

Zarážecí kotva Zykon FZEA

Kotva s vnitřním závitem pro taženou oblast betonu

PŘEHLED



FZEA zarážecí kotva
Zykon, galvanicky
pozinkovaná ocel

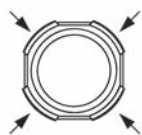


FZEA zarážecí kotva
Zykon, nerez ocel A4
resp. vysoce
korozivzdorná ocel
1.4529

před rozepřením



po správném
rozepření



4 značky pro
vizuální kontrolu

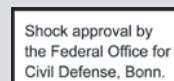
Kotva je správně usazena tehdy, pokud plášť kotvy lícuje s povrchem betonu a viditelné jsou 4 kontrolní značky. Nesprávná montáž kotvy je tedy vyloučena.

Vhodná pro:

- tažený a tlačný beton B25 až B55, resp. C20/25 až C50/60
- beton B15 resp. C12/15
- přírodní kámen s hutnou strukturou

Pro upevnění:

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



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

POPIS

- Kotva se zadním řezem s vnitřním závitem pro předsazenou montáž.
- Válcově kuželovitá vyvrtaná díra je vytvořena vrtákem FZUB během jediného pracovního kroku.
- Při zaražení kuželu pomocí montážního přípravku se plášť kotvy rozepře, tím vyplní vyvrtanou díru a vytvoří tak tvarový styk.
- Provedení v nerez oceli A4 pro venkovní použití a do vlhka. Vysoce korozivzdorná ocel C (materiál č. 1.4529) pro použití v agresivním prostředí.

Výhody/přínosy

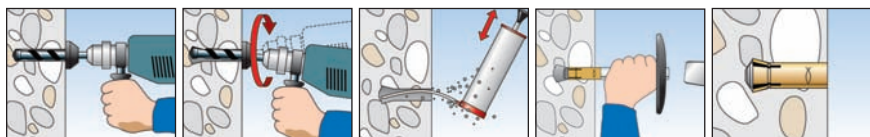
- Tvarový styk ve vyvrtané díře poskytuje dodatečnou bezpečnost.
- Nainstalovaná kotva je bez rozpěrného tlaku a umožňuje efektivní upevnění s velmi malými osovými a okrajovými vzdálenostmi.
- V jediném kroku se při vrtání současně vytváří i zadní řez, což šetří čas montáže.
- Jednoduchá vizuální kontrola redukuje práce při montáži: odpadají kontroly pomocí zkušební zátěže.



MONTÁŽ

Typ montáže

- Předsazená montáž



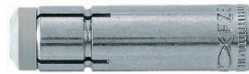
ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

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

TECHNICKÉ ÚDAJE

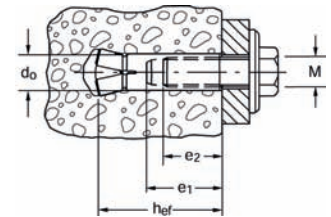


FZEA zarážecí kotva Zykron,
galvanicky pozinkovaná ocel



FZEA zarážecí kotva Zykron,
nerez ocel A4

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrtáku		kotevní hloubka	závit	minimální hloubka	maximální hloubka	počet kusů v balení
			d_0	h_{ef}			zašroubování	zašroubování	
			[mm]	[mm]			e_2	e_1	
FZEA 10 x 40 M 8	60694	0	10	40	M 8		11	17	100
FZEA 12 x 40 M10	60695	7	12	40	M 10		13	19	100
FZEA 14 x 40 M12	60696	4	14	40	M 12		15	21	50
FZEA 10 x 40 M 8 A4	60697	1	10	40	M 8		11	17	100
FZEA 12 x 40 M10 A4	60698	8	12	40	M 10		13	19	100
FZEA 14 x 40 M12 A4	60699	5	14	40	M 12		15	21	50
FZEA 10 x 40 M 8 C	96236	7	10	40	M 8		11	17	100
FZEA 12 x 40 M10 C	96237	4	12	40	M 10		13	19	100
FZEA 14 x 40 M12 C	96238	1	14	40	M 12		15	21	50



Ocelové kotvy

Správná montáž zarážecích kotev fischer Zykron podle certifikátu je možná pouze pomocí následujících originálních montážních prostředků fischer Zykron.

Vrtací a montážní přípravky	typ	katalogové číslo	pro kotvu fischer Zykron	závit	název	počet kusů v balení
	FZUB 10 x 40	60622	FZEA 10 x 40	M 8	vrták FZUB	1
	FZUB 12 x 40	60623	FZEA 12 x 40	M 10		1
	FZUB 14 x 40	60624	FZEA 14 x 40	M 12		1
	FZED 10 x 40	60645	FZEA 10 x 40	M 8	Montážní přípravek FZED pro montáž pomocí ručního kladiva, vhodný pouze pro FZEA	1
	FZED 12 x 40	60646	FZEA 12 x 40	M 10		1
	FZED 14 x 40	60647	FZEA 14 x 40	M 12		1
	FZEM 10 x 40	60740	FZEA 10 x 40	M 8	Strojní montážní přípravek FZEM pro montáž pomocí vrtacího kladiva	1
	FZEM 12 x 40	60741	FZEA 12 x 40	M 10		1
	FZEM 14 x 40	60742	FZEA 14 x 40	M 12		1

ZATÍŽENÍ

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

Typ			tlačený beton			tažený beton				
			10 x 40 M 8	12 x 40 M 10	14 x 40 M 12	10 x 40 M 8	12 x 40 M 10	14 x 40 M 12		
efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	40	40	40	40	40	40		
hloubka vyvrtané díry	$h_D \geq$	[mm]	43	43	43	43	43	43		
průměr vyvrtané díry	d_0	[mm]	10	12	14	10	12	14		
Mezní zatížení při porušení (5% kv.) N_u a V_u [kN]										
tah	0°	N_u	[kN]	gvz	17.1	17.1	17.1	12.0	12.0	12.0
				A4	17.1	17.1	17.1	12.0	12.0	12.0
střih	90°	V_u	[kN]	gvz	10.8*	12.9*	15.7*	10.8*	12.9*	15.7*
				A4	10.4*	13.6*	16.6*	10.4*	13.6*	16.6*
Výpočtová zatížení N_{Rd} a V_{Rd} [kN]										
tah	0°	N_{Rd}	[kN]	gvz	9.4	9.4	9.4	6.1	6.1	6.1
				A4	9.4	9.4	9.4	6.1	6.1	6.1
střih	90°	V_{Rd}	[kN]	gvz	7.1	8.6	9.4	6.1	6.1	6.1
				A4	5.7	7.5	9.1	5.7	6.1	6.1
Garantovaná zatížení N_{rec} a V_{rec} [kN]										
tah	0°	N_{rec}	[kN]	gvz	6.7	6.7	6.7	4.3	4.3	4.3
				A4	6.7	6.7	6.7	4.3	4.3	4.3
střih	90°	V_{rec}	[kN]	gvz	5.1	6.2	6.7	4.3	4.3	4.3
				A4	4.1	5.4	6.5	4.1	4.3	4.3
Garantovaný ohybový moment M_{rec} [Nm]										
		M_{rec}	[Nm]	gvz	17.1	29.6	43.2	17.1	19.6	43.2
				A4	12.1	24.1	43.1	12.1	24.1	42.1
Rozměry kotevního podkladu, minimální osové a okrajové vzdálenosti										
minimální osová vzdálenost ¹⁾	s_{min}	[mm]		40	40	40	40	40	40	
minimální okrajová vzdálenost ¹⁾	c_{min}	[mm]		40	40	40	40	40	40	
tloušťka kotevního podkladu	h_{min}	[mm]		100	100	100	100	100	100	
požadovaný utahovací moment	T_{inst}	[Nm]		8.5	15	30	8.5	15	30	

* selhání oceli, hodnoty platí pro šrouby s pevností 8,8, resp. A4-70.

1) Pro minimální osové a minimální okrajové vzdálenosti je nutné výše uvedená zatížení redukovat. Pro návrh kotevní je k dispozici výpočetní program COMPUFIX, který je ke stažení na stránkách www.fischer.de. 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 $\gamma_L = 1,4$.

POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 31.

KOROZE

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