



Výrobek Kotva na bázi vinylesterové pryskyřice s malým zápachem je vysoce výkonný, rychle vytvrzující dvousložkový chemický kotvicí systém. Kotva pracuje na základě vysoké reaktivity nenasyčených vinylesterových pryskyřic v metakrylátových monomerech. Při aplikaci v jediném okamžiku vytvoří tato hybridní pryskyřice efektivní, pevný a chemicky odolný spoj.

Vlastnosti

- Okamžitě použitelná, snadno aplikovatelná;
- Zkrácený vytvrzovací čas – krátká doba tuhnutí;
- Nehořlavá;
- Velmi slabý zápach;
- Vysoká chemická odolnost;

Použití

- Chemické kotvení ocelových tyčí, patek zábradlí a šroubů;
- Kotvení do podkladů z betonu, zdiva, kamene apod.;
- Kotvení mechanického upevňování výkladů, garážových vrat, výkladních skříní apod.;
- Vhodné pro kotvení blízko okrajů
- Vhodné pro upevnění výztuže sklobetonových stěn, závrtných šroubů, závitových tyčí, vložek s vnitřním závitem, apod.

Balení Kartuše 280 ml a 380 ml
Barva Šedá

Technické údaje

Základ	-	nenasyčené vinylesterové pryskyřice v metakrylátových monomerech (bez styrenu)
Konzistence	-	tixotropní pasta
Hustota	g/ml	1,70
Tepelná odolnost	°C	-40 /+80 po vytvrzení, dlouhodobě +50, krátkodobě +80
Pevnost v tlaku	N/mm ²	70 (ASTM 695)
Pevnost v tahu	N/mm ²	12 (ASTM 638)
Mez pevnosti v ohybu	N/mm ²	29 (ASTM 790)
Modul pružnosti	N/mm ²	11002
Hodnota ohybu	N/mm ²	3970
Aplikační teplota	°C	-5 / +40
Skladovatelnost	měsíce	12 (při teplotách od +5°C do +25°C)
Specifikace	Kategorie použití	ETAG 001-1, Option 7

Doba vytvrzování:

Teplota podkladu a okolí (° C)	Doba gelovatění (min.)	Min. čas schnutí do zatížení (min.)
>5	20	360
>10	15	270
>20	7	180
>30	4	90
≥ 35	2	60

Údaje o zápisu do OR: Zapsáno KS Ostrava, oddíl B, vložka 2951

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Adresa: 793 91 Úvalno 353, tel.: 554 648 200, fax: 554 648 205, Česká republika

Bankovní spojení: KB Krnov, č. ú. 19 - 0848810297 / 0100

Rozměry závrtných šroubů a doporučených zatížení

Průměr šroubu / kotvy d (mm)	Průměr otvoru v betonu d_o (mm)	Průměr otvoru v instalaci d_f (mm)	Standardní kotevní délka v betonu b_o (mm)	Doporučený krouticí moment T_{inst} (Nm)
M10	12	11	90	20
M12	14	13	110	40
M16	18	17	125	80

Základní parametry pro instalaci

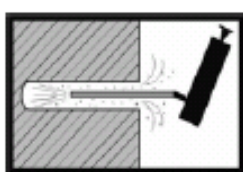
Velikost kotvy	jedn tky	M10	M12	M16
Průměr otvoru	d_o [mm]	12	14	18
Hloubka vrtu = kotevní hloubka	$h_0 = h_{nom}$ [mm]	90	110	125
Maximální světlost otvoru	d_f [mm]	12	14	18
Průměr ocelového kartáčku	d_b [mm]	13,3	14,9	19,35
Utahovací moment	T_{inst} [Nm]	20	40	80
Minimální tloušťka prvku	h_{min} [mm]	130	160	160
Minimální rozteč	s_{min} [mm]	90	110	125
Minimální vzdálenost od okraje	c_{min} [mm]	90	110	125

Ocelový kartáček

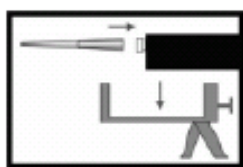


Instalace:

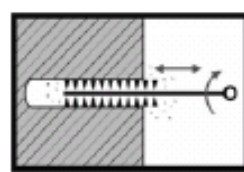
2x profouknout



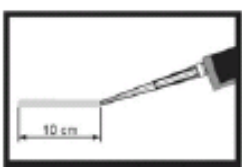
Použít vhodný směšovač



2x vykartáčovat



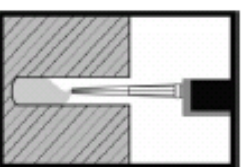
Vytláčet cca 10 mimo otvor



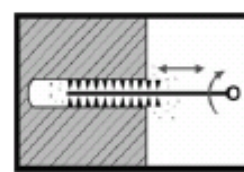
2x profouknout



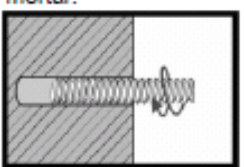
Aplikovat maltu do dna vývrtu



2x vykartáčovat



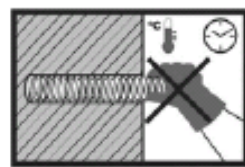
Zašroubovat kotvený prvek



2x profouknout



Nedotýkat se kotveného prvku, dokud malta nevytverdne



Údaje o zápisu do OR: Zapsáno KS Ostrava, oddíl B, vložka 2951

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Adresa: 793 91 Úvalno 353, tel.: 554 648 200, fax: 554 648 205, Česká republika

Bankovní spojení: KB Krnov, č. ú. 19 - 0848810297 / 0100



Charakteristické hodnoty pro zatížení tahem

Velikost kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Porušení oceli				
Charakteristická únosnost ocel 5.8	$N_{Rk,s}$ [kN]	29	42	78
Charakteristická únosnost ocel 8.8	$N_{Rk,s}$ [kN]	46	67	126
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$ [-]		1,5	
Charakteristická únosnost ocel A4-70	$N_{Rk,s}$ [kN]	41	59	110
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$ [-]		1,87	
Charakteristická únosnost ocel A4-80	$N_{Rk,s}$ [kN]	46	67	126
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$ [-]		1,6	
Výsuvná selhání a porušení vytržením kůže betonu				
Charakteristická únosnost v netrhlinovém betonu C20/25	$N^0_{Rk,c}$ [kN]	30	40	60
Činitel pro beton C50/60	ψ_c [-]	1,15	1,07	1,04
Účinná hloubka kotvení	h_{ef} [mm]	90	110	125
Rozteč	$s_{cr,N}$ [mm]	180	220	250
Vzdálenost od kraje	$c_{cr,N}$ [mm]	90	110	125
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mp} = \gamma_{Mc}^{1)}$ [-]		1,5 ²⁾	
Selhání prasknutím				
Rozteč	$s_{cr,sp}$ [mm]	4 h_{ef}	4 h_{ef}	3 h_{ef}
Vzdálenost od kraje	$c_{cr,sp}$ [mm]	2 h_{ef}	2 h_{ef}	1,5 h_{ef}
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Msp}^{1)}$ [-]		1,5 ²⁾	

- 1) Při absenci jiných národních předpisu
- 2) Dílčí součinitel bezpečnosti $\gamma_2 = 1,0$ je zahrnut

Posun při zatížení tahem

Velikost kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Porušení oceli				
Tahové zatížení	N [kN]	12	19	28
Posuv v netrhlinovém betonu při tahovém zatížení	δ_{ND} [mm]		0,8	
Posuv v netrhlinovém betonu při tahovém zatížení	$\delta_{N\infty}$ [mm]		1,0	

Údaje o zápisu do OR: Zapsáno KS Ostrava, oddíl B, vložka 2951

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Adresa: 793 91 Úvalno 353, tel.: 554 648 200, fax: 554 648 205, Česká republika

Bankovní spojení: KB Krnov, č. ú. 19 - 0848810297 / 0100



Charakteristické hodnoty pro zatížení stříhem

Velikost kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Poškození oceli bez ramena páky				
Charakteristická únosnost ocel 5.8	$V_{RK,s}$ [kN]	15	21	39
Charakteristická únosnost ocel 8.8	$V_{RK,s}$ [kN]	23	33	63
Dílčí součinitel bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,25		
Charakteristická únosnost ocel A4-70	$V_{RK,s}$ [kN]	20	29	55
Dílčí součinitel bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,56		
Charakteristická únosnost ocel A4-80	$V_{RK,s}$ [kN]	23	34	63
Dílčí součinitel bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,33		
Poškození oceli s ramenem páky				
Charakteristická únosnost ocel 5.8	$M_{RK,s}^0$ [Nm]	37	65	166
Charakteristická únosnost ocel 8.8	$M_{RK,s}^0$ [Nm]	60	105	266
Dílčí součinitel bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,25		
Charakteristická únosnost ocel A4-70	$M_{RK,s}^0$ [Nm]	52	92	233
Dílčí součinitel bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,56		
Charakteristická únosnost ocel A4-80	$M_{RK,s}^0$ [Nm]	60	105	266
Dílčí součinitel bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,33		
Porušení vylomením				
Hodnota k z ETAG 001, Příloha C, část 5.2.3.3	k [-]	2,0		
Dílčí součinitel bezpečnosti	$g_{Mc}^{1)}$ [-]	1,5 ²⁾		
Prasknutí okraje betonu				
Efektivní délka kotvy při zatížení smykem	l_f [mm]	90	110	125
Vnější průměr kotvy	d_{nom} [mm]	12	14	16
Dílčí součinitel bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,5 ²⁾		

- 1) Při absenci jiných národních předpisu
- 2) Dílčí součinitel bezpečnosti $g_2 = 1,0$ je zahrnut

Posun při zatížení stříhem

Velikost kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Porušení oceli				
Tahové zatížení	V [kN]	8	12	22
Posuv v netrhlinovém betonu při tahovém zatížení	δ_{VD} [mm]	1,0		
Posuv v netrhlinovém betonu při tahovém zatížení	$\delta_{V\infty}$ [mm]	1,5		

Omezení Mimo jiné není vhodné pro použití na PE, PP, teflon.
Podklad Otvory musí být čisté, suché, bez volných částic prachu, mastnot a oleje.

Údaje o zápisu do OR: Zapsáno KS Ostrava, oddíl B, vložka 2951

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Adresa: 793 91 Úvalno 353, tel.: 554 648 200, fax: 554 648 205, Česká republika

Bankovní spojení: KB Krnov, č. ú. 19 - 0848810297 / 0100



Pracovní postup Vyvrtejte otvor předepsaných rozměrů pro použitou závitovou tyč nebo armovanou výztuž. Otvor nutno důkladně vyčistit kulatým kartáčkem a profouknout pumpičkou dle schémat výše. Prvních cca 10 cm materiálu po vytlačení nepoužívat a vytlačit mimo otvor. Homogenně smíchanou Chemickou kotvu aplikujte tryskou na dno vyvrtaného otvoru, po té zaplňte cca od 1/3 až do 1/2 otvoru. Při aplikaci do dutinových materiálů je nutné použít plastové nebo kovové sítko a otvor je potřeba vyplnit zcela maltou. Zasuňte rukou krouživým pohybem pouzdro, prut nebo svorník. Vyčkejte na vytvrzení před upevněním kotvených předmětů.

300ml - Pracovní postup: Vyfoukat prach z vyvrtaných otvorů nebo je vyčistit kartáčkem. Kartuši vložit do běžné pistole na silikony. Vytlačit asi 5-10 cm kotevní malty mimo připravené otvory, dokud není dosaženo rovnoměrné barvy. Nadávkovat do otvoru maltu a vsunout do něj kotvený prvek otáčivým pohybem. Nespoteřovanou část lze opět použít s nasazením nové mísicí trysky.

410ml - Pracovní postup: Vyfoukat prach z vyvrtaných otvorů nebo je vyčistit kartáčkem. Sejmout zátku. Vytlačit asi 5-10 cm kotevní malty mimo připravené otvory, dokud není dosaženo rovnoměrné barvy. Nadávkovat do otvoru maltu a vsunout do něj kotvený prvek otáčivým pohybem. Nespoteřovanou část lze opět použít s nasazením nové mísicí trysky.

Upozornění Pro otvory v dutých cihlách a tvárnících použijte před aplikací výztužná, plastová nebo drátěná sítko, která vyplňte celá chemickou maltou.

Čištění Ruce: mýdlo a voda, reparační krém na ruce.

Bezpečnost Viz «Bezpečnostní list 07.51».

Aktualizace Aktualizováno dne: 22.06.2012 Vyhотовeno dne: 18.06.2008

Uvedené informace a poskytnuté údaje spočívají na naší vlastní zkušenosti, výzkumu a objektivním testování a předpokládáme, že jsou spolehlivá a přesná. Přesto však firma nemůže znát nejrůznější použití, kdy bude výrobek aplikován, ani použité metody aplikace, proto neposkytuje za žádných okolností záruku nad rámec uvedených informací, co se týče vhodnosti výrobků pro určitá použití ani na postupy použití. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami. Pro další informace prosím kontaktujte naše technické oddělení.

Údaje o zápisu do OR: Zapsáno KS Ostrava, oddíl B, vložka 2951

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Adresa: 793 91 Úvalno 353, tel.: 554 648 200, fax: 554 648 205, Česká republika

Bankovní spojení: KB Krnov, č. ú. 19 - 0848810297 / 0100