



# Den Braven SK s.r.o.

## Technický list 07.56b Chemická kotva VINYLESTER SF / EPOXYAKRYLÁT

**Výrobok** Dvojsložkový chemický kotviaci systém na báze epoxy-akrylátových živíc pre veľmi rýchle kotvenie s vysokou pevnosťou, vytvrdzujúci chemickým procesom.

**Vlastnosti**

- Okamžite použiteľný, jednoducho aplikovateľný;
- Skrátenejší vytvrdzovací čas – krátka doba tuhnutia;
- Vysoká pevnosť kotvených materiálov bez rozperných tlakov;
- Bez zápachu;
- Rýchlo tuhnutí;

**Použitie**

- Chemické kotvenie ocelových tyčí, pätiiek zábradlí a skrutiek;
- Kotvenie do podkladov z betónu, tvárnic, plného muriva, dutých tehliel apod.;
- Kotvenie mechanického upevňovania výkladov, garážových vrát, výkladných skriň apod.;

**Balenie** Kartuša / peeler 280ml  
**Farba** Šedá

### Technické údaje

Základ	-	Epoxy- akrylátové živice, vinylester bez styrénu
Konzistencia	-	tixotropná pasta
Hustota	g/ml	1,75
Tepelná odolnosť	°C	-15 pri preprave
Aplikačná teplota	°C	-5 / +35
Pevnosť v tlaku	N/mm <sup>2</sup>	63 ASTM 695
Tlakový modul	N/mm <sup>2</sup>	6300 ASTM 695
Skladovateľnosť	mesiace	12 pri teplotách od +5°C do +25°C

### *stavebná chémia profesionálov*

**Sídlo:** Polianky 17, 844 31 Bratislava, **Poštový kontakt - prevádzka:** Logistické centrum, Priemyselná 1,

900 21 Svätý Jur, tel.: 02/44971010, fax: 02/44971540

Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č.ú. 2623251163/ 1100

IČO: 35740141, DIČ: 2020211149, IČ DPH: SK2020211149



# Den Braven SK s.r.o.

## Technický list 07.56b Chemická kotva VINYLESTER SF / EPOXYAKRYLÁT

Minimálny vytvrdzovací čas							
Teplota podkladu (°C)	-5 až 0	0 až +5	+5 až +10	+10 až +20	+20 až +30	+30 až +35	+35
Gélovatenia (min.)	90	45	25	15	6	4	2
Vytvrdnutie (min.)	360	180	120	80	45	25	20

Montážne parametre								
<b>Priemer skrutky</b>			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Priemer otvoru	$\varnothing d_0$	[mm]	10	12	14	18	24	28
Hĺbka otvoru	$h_0$	[mm]	80	90	110	125	170	210
Vzdialenosť od okraja	$C_{cr,N}$	[mm]	80	90	110	125	170	210
Minimálna vzdialenosť od okraja	$C_{min}$	[mm]	40	50	60	80	100	120
Rozstup medzi kotvami	$S_{cr,N}$	[mm]	160	180	220	250	340	420
Minimálny rozstup medzi kotvami	$S_{min}$	[mm]	40	50	60	80	100	120
Minimálna hrúbka základného materiálu	$h_{min}$	[mm]	110	120	140	160	215	260
Uťahovací moment	$T_{inst}$	[mm]	10	20	40	60	120	150

Čistenie								
<b>Priemer skrutky</b>			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Priemer otvoru	$\varnothing d_0$	[mm]	10	12	14	18	24	28
Priemer čistiacej kefy	$d_b$	[mm]	12,0	14,0	16,3	20,0	26,0	30,0
Minimálny priemer kefy	$d_{b,min}$	[mm]	10,5	12,5	14,5	18,5	24,5	28,5
Dĺžka čistiacej kefy	L	[mm]	170	170	170	200	250	300
Čistenie						4 x prefúkание	4 x kefovanie	4 x prefúkание

Poškodenie ocele - charakteristická únosnosť								
<b>Veľkosť kotvy</b>			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Oceľ triedy 4.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	2*					
Oceľ triedy 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,5*					
Nerezová oceľ triedy A4-70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,9*					
Nerezová oceľ triedy A4-80	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,6*					

Kombinované zlyhanie vytiahnutie a vytrhnutie kužeľa betónu z netrhlinového betónu C 20 / 25								
<b>Veľkosť kotvy</b>			M8	M10	M12	M16	M20	M24
<b>Charakteristická pevnosť v netrhlinovom betóne</b>	$N_{Rk,p}$	[kN]	16	35	35	50	75	95
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Mc}$	[-]	1,8*					
Činiteľ pre betón	C30/37					1,08		
	C40/50	$\psi_c$				1,15		
	C50/60					1,19		

### stavebná chémia profesionálov

Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava, Poštový kontakt - prevádzka: Logistické centrum, Priemyselná 1,

900 21 Svätý Jur, tel.: 02/44971010, fax: 02/44971540

Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č.ú. 2623251163/ 1100

IČO: 35740141, DIČ: 2020211149, IČ DPH: SK2020211149



# Den Braven SK s.r.o.

## Technický list 07.56b Chemická kotva VINYLESTER SF / EPOXYAKRYLÁT

Porušenie prasknutím			M8	M10	M12	M16	M20	M24
<b>Veľkosť kotvy</b>								
Vzdialenosť od okraja	$C_{cr,sp}$	[mm]	120	135	165	188	255	315
Rozstup - rozteč	$S_{cr,sp}$	[mm]	240	270	330	375	510	630
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Msp}$	[-]	1,8*					

Poškodenie ocele bez ramena páky			M8	M10	M12	M16	M20	M24
<b>Veľkosť kotvy</b>								
Oceľ triedy 4.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	7	12	17	31	49	71
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,67*					
Oceľ triedy 5.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	9	15	21	39	61	88
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25*					
Nerezová oceľ triedy A4-70	$V_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,56*					
Nerezová oceľ triedy A4-80	$V_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,33*					

Poškodenie ocele s ramenom páky			M8	M10	M12	M16	M20	M24
<b>Veľkosť kotvy</b>								
Oceľ triedy 4.8	$M^o_{Rk,s}$	[kN]	15	30	52	133	260	449
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,66*					
Oceľ triedy 5.8	$M^o_{Rk,s}$	[kN]	19	37	66	166	325	561
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25*					
Nerezová oceľ triedy A4-70	$M^o_{Rk,s}$	[kN]	26	52	92	233	454	786
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,56*					
Nerezová oceľ triedy A4-80	$M^o_{Rk,s}$	[kN]	30	60	105	266	519	898
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,33*					

Porušenie vylomením betónu			M8	M10	M12	M16	M20	M24
<b>Veľkosť kotvy</b>								
Hodnota k z TR 029			2					
Návrh injektovaných kotiev, časť 5.2.3.3								
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Mp}$	[-]	1,5*					

Posuv pri ťahovom a šmykovom zaťažení			M8	M10	M12	M16	M20	M24
<b>Veľkosť kotvy</b>								
Ťahové zaťaženie	F	[kN]	6,3	13,9	13,9	19,8	29,8	37,7
posuv	$\delta_{N0}$	[mm]	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
Šmykové zaťaženie	F	[kN]	4,2	6,6	9,6	17,9	28,0	40,3
posuv	$\delta_{V0}$	[mm]	0,3	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0,5	0,5	0,8	1,1	1,4	1,8

Prasknutie okraja betónu			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Vid'. bod 5.2.3.4 Technické správy TR 029 pre Návrh injektovaných kotiev								
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Mc}$	[-]	1,5*					

### stavebná chémia profesionálov

Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava, Poštový kontakt - prevádzka: Logistické centrum, Priemyselná 1,

900 21 Svätý Jur, tel.: 02/44971010, fax: 02/44971540

Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č.ú. 2623251163/ 1100

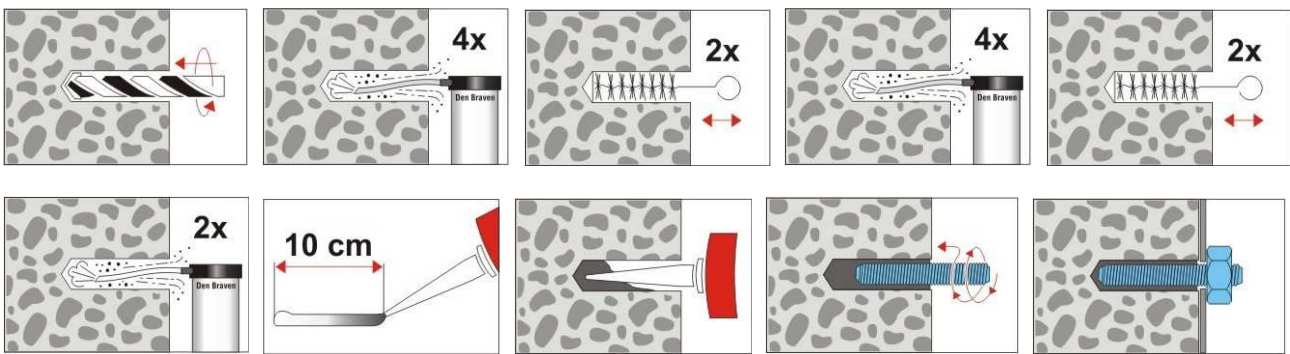
IČO: 35740141, DIČ: 2020211149, IČ DPH: SK2020211149



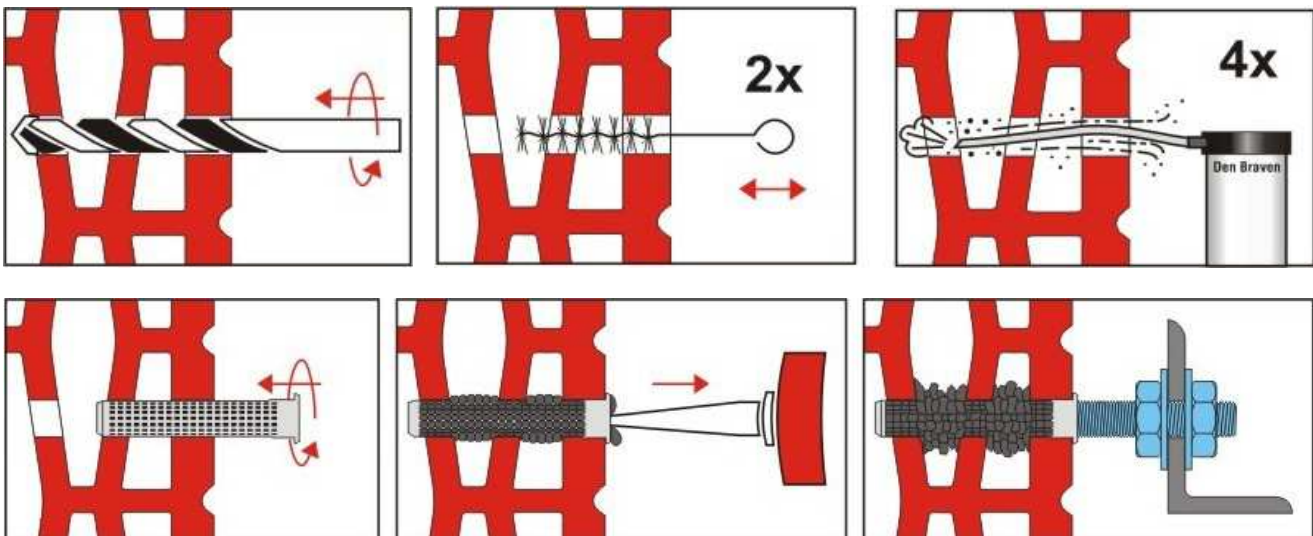
## Technický list 07.56b Chemická kotva VINYLESTER SF / EPOXYAKRYLÁT

- Obmedzenia** Mimo iného nie je vhodné pre použitie na PE, PP, teflón a miesta trvalo pod vodou.
- Podklad** Otvory musia byť čisté, suché, bez voľných častíc prachu, masťnôt a oleja.
- Pokyny** Vyrvať požadovaný počet otvorov. Odstrániť prach pomocou vzduchovej pumpy a kefkou. Odskrutkovať uzáver a odstrihnúť sponku sáčku. Nasadiť kartušu do pištole a naskrutkovať zmiešavaciu trysku. Vytlačiť asi 10 cm kotevnej malty mimo pripravené otvory, pokiaľ nie je dosiahnutá rovnomerne šedá farba. Nadávať do otvoru maltu a vsunúť do otvoru kotvený prvok točivým pohybom. (viď. schémy).
- Pri aplikácii do dutinových materiálov je nutné použiť plastové alebo kovové sitko a otvor je potreba vyplniť celý maltou. Pri kotvení do plných materiálov sa sitká nepoužívajú a otvor sa vyplňuje z 1/3 až 1/2. **Pre vytlačenie Chemickej kotvy použite mechanickú, prípadne elektrickú aplikačnú pištoľ. Nie je možné aplikovať pneumatickou pištoľou!**

### Aplikácia do plných materiálov



### Aplikácia do dutých materiálov



- Upozornenie** Pre otvory v dutých tehľách a tvárniciach použite pred aplikáciou výstužné plastové alebo drôtené sitká, ktoré vyplňte celé chemickou maltou.

### stavebná chémia profesionálov

Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava, Poštový kontakt - prevádzka: Logistické centrum, Priemyselná 1, 900 21 Svätý Jur, tel.: 02/44971010, fax: 02/44971540  
Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č.ú. 2623251163/ 1100  
IČO: 35740141, DIČ: 2020211149, IČ DPH: SK2020211149



# Den Braven SK s.r.o.

---

## Technický list 07.56b **Chemická kotva VINYLESTER SF / EPOXYAKRYLÁT**

<b>Čistenie</b>	Ruky: mydlo a voda, reparačný krém na ruky.
<b>Bezpečnosť</b>	Vid' «Karta bezpečnostných údajov 07.56b».
<b>Aktualizácia</b>	Aktualizované dňa: 02.01.2017      Vyhotovené dňa: 13.04.2016

*Výrobok je v záručnej dobe zhodný so špecifikáciou. Uvedené informácie a poskytnuté údaje sú založené na objektívnom testovaní, našich skúsenostiach, výskume a predpokladáme, že sú spoľahlivé a presné. Napriek tomu firma nemôže poznať najrôznejšie použitie, kde a za akých podmienok bude výrobok aplikovaný, ani použité metódy aplikácie, preto neposkytuje za žiadnych okolností záruku nad rámec uvedených informácií. Uvedené údaje sú všeobecného charakteru. Každý užívateľ je povinný sa presvedčiť o vhodnosti použitia vlastnými skúškami. Pre ďalšie informácie prosím kontaktujte naše technické oddelenie.*

---

### *stavebná chémia profesionálov*

**Sídlo:** Polianky 17, 844 31 Bratislava, **Poštový kontakt - prevádzka:** Logistické centrum, Priemyselná 1,  
900 21 Svätý Jur, tel.: 02/44971010, fax: 02/44971540  
**Bankové spojenie:** Tatra Banka a.s., č.ú. 2623251163/ 1100  
IČO: 35740141, DIČ: 2020211149, IČ DPH: SK2020211149