



Technický list 07.54 Chemická kotva ARCTIC

Výrobek Dvousložková malta na bázi epoxiakrylátu s malým zápachem je vysoce výkonný, rychle vytvrzující dvousložkový chemický kotvicí systém pro středně těžká zatížení. Při aplikaci v jediném okamžiku vytvoří tento epoxiakrylát efektivní, pevný a chemicky odolný spoj.

Vlastnosti

- ▣ Okamžitě použitelná, snadno aplikovatelná;
- ▣ Krátký vytvrzovací čas – krátká doba gelovatění i při nízké teplotě;
- ▣ Aplikovatelná i při teplotě okolo -18°C;
- ▣ Velmi slabý zápach;
- ▣ Vysoká chemická odolnost a životnost;

Použití

- Chemické kotvení ocelových tyčí, patek zábradlí a šroubů;
- Kotvení do podkladů z betonu, zdiva, kamene, pórobetonu apod.;
- Kotvení mechanického upevňování výkladů, garážových vrat, výkladních skříní apod.;
- Ideální pro chladírny a mrazírny
- Použití ve vlhkém prostředí a pod vodou
- Vhodné pro upevnění výztuže sklobetonových stěn, závrtných šroubů, závitových tyčí, vložek s vnitřním závitem, apod.

Balení Kartuše 300 ml
Barva Šedá

Technické údaje

Základ	-	epoxiakrylát (bez styrenu)
Konzistence	-	tixotropní pasta
Hustota	g/ml	-
Tepelná odolnost	°C	-40 /+50 /+80 (po vytvrzení, dlouhodobě +50, krátkodobě +80)
Aplikační teplota	°C	-18 / +25
Pevnost v tlaku	N/mm ²	50,31 (EN ISO 604, ASTM 695)
Pevnost v tahu	N/mm ²	10,66 (EN ISO 527, ASTM 638)
Pevnost v ohybu	N/mm ²	19,64 (EN ISO 178, ASTM 795)
Ohybový modul	N/mm ²	2135,33
E-modul	N/mm ²	4263,33
Modul pružnosti	N/mm ²	-
Skladovatelnost	měsíce	12 (při teplotách od +5°C do +25°C)

Doba vytvrzování:

Teplota podkladu a okolí (° C)	Doba gelovatění (min)	Min. čas schnutí do zatížení
-18	60	90 min.
-10	35	50 min.
-5	20	30 min.
0	15	25 min.
+15	6	20 min.
	3	15 min.

Pozn.: informace v tabulce jsou pouze orientační

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

Technický list 07.54 Chemická kotva ARCTIC

Rozměry závrtných šroubů a doporučených zatížení

Průměr šroubu / kotvy d (mm)	Průměr otvoru v betonu d _o (mm)	Průměr otvoru v instalaci d _r (mm)	Standardní kotevní délka v betonu b _o (mm)	Doporučený krouticí moment T _{inst} (Nm)
M8	10	9	80	11
M10	12	11	90	22
M12	14	13	110	38
M16	18	1•	125	95
M20	24	22	170	170
M24	28	26	210	260
M30	35	33	280	480

Prováděcí údaje při standardní hloubce kotevní délky

Velikost	Beton, $f_{ck, cube} = 30N/mm^2$ (C20/25)								
	Charakteristická pevnost (kN)		Návrhová / konstrukční pevnost (kN)		Doporučené zatížení (kN)		Charakteristická vzdálenost od okraje (mm)		Charakteristické rozmístění (mm)
	Tah (N _{Rk})	Střih (V _{Rk})	Tah (N _{Rd})	Střih (V _{Rd})	Tah (N _{rec})	Střih (V _{rec})	Tah (C _{cr,N})	Střih (C _{cr,V})	
M8	19,0	9,5	12,7	7,6	9,1	5,4	80	100	160
M10	30,2	15,1	16,0	12,1	11,4	8,6	90	130	180
M12	43,8	21,9	20,3	17,5	14,5	12,5	110	150	220
M16	61,4	40,8	28,4	32,7	20,3	23,3	125	170	250
M20	97,6	63,7	38,9	51,0	27,8	36,4	170	190	340
M24	127,1	91,8	50,4	73,4	36,0	52,4	210	240	420
M30	179,7	207,1	71,3	166,1	50,9	118,64	280	350	560

Třída pevnosti betonu: C20/25 (25N/mm² válec; 30N/mm² 150mm krychle)

Třída oceli: 5.8

Ø Tyč (mm)	Ø Otvoru (mm)	Návrhová / konstrukční pevnost (N _{rd})																	F _{d,s}			
																			hef selhání (mm)	jmenovité zatížení (kN)		
8	10	12.7																	78	12.7		
10	12		16.0	17.8	19.6	20.1													=	Steel Failure	113	20.1
12	14				20.3	22.1	24.0	25.8	27.7	29.2											159	29.2
16	18					27.0	29.3	31.5	33.8	36.0	38.3	40.5	42.8	45.0	49.5	54.1	54.4			242	54.4	
Depth (mm)		80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	350		
20	24	38.9	41.2	43.5	45.7	50.3	54.9	59.5	64.0	68.6	80.1	84.9								371	84.9	
24	28				48.0	52.8	57.6	62.4	67.2	72.1	84.1	96.1	108.1	120.1	122.4						510	122.4
30	40								71.3	76.4	89.1	101.8	114.5	127.3	140.0	152.7	178.2	203.6	229.1	254.5	1096	278.9
Depth (mm)		170	180	190	200	220	240	260	280	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000		

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



Technický list 07.54 Chemická kotva ARCTIC

Třída pevnosti betonu: C20/25 (25N/mm² válec; 30N/mm² 150mm krychle)

Třída oceli: 8.8

Ø Tyč (mm)	Ø Otvoru (mm)	Návrhová / konstrukční pevnost (N_{rd})																		F _{d,s}			
																				hef selhání (mm)	imenovitě zatížení (kN)		
8	10	13.0	14.6	16.2	17.8	19.5															121	19.5	
10	12		16.0	17.8	19.6	21.3	23.1	24.9	26.7	28.5	30.2	30.9							=	Steel	Failure	174	30.9
12	14				20.3	22.1	24.0	25.8	27.7	29.5	31.3	33.2	35.0	36.9	40.6	44.2	45.0					244	45.0
16	18					27.0	29.3	31.5	33.8	36.0	38.3	40.5	42.8	45.0	49.5	54.1	58.6	63.1	67.6	78.8	372	83.7	
Depth (mm)		80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	350			
20	24	38.9	41.2	43.5	45.7	50.3	54.9	59.5	64.0	68.6	80.1	91.5	102.9	114.4	125.8	130.7						571	130.7
24	28				48.0	52.8	57.6	62.4	67.2	72.1	84.1	96.1	108.1	120.1	132.1	144.1	168.1	188.3				784	188.3
30	40								71.3	76.4	89.1	101.8	114.5	127.3	140.0	152.7	178.2	203.6	229.1	254.5	1096	278.9	
Depth (mm)		170	180	190	200	220	240	260	280	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000			

Třída pevnosti betonu: C20/25 (25N/mm² válec; 30N/mm² 150mm krychle)

Třída oceli: 10.9

Ø Tyč (mm)	Ø Otvoru (mm)	Návrhová / konstrukční pevnost (N_{rd})																		F _{d,s}				
																				hef selhání (mm)	imenovitě zatížení (kN)			
8	10	13.0	14.6	16.2	17.8	19.4	21.0	22.7	24.3	25.9	27.2									=	Steel	Failure	168	27.2
10	12		16.0	17.8	19.6	21.3	23.1	24.9	26.7	28.5	30.2	32.0	33.8	35.6	39.1	43.1							242	43.1
12	14				20.3	22.1	24.0	25.8	27.7	29.5	31.3	33.2	35.0	36.9	40.6	44.2	47.9	51.6	55.3	62.6	340	62.6		
16	18					27.0	29.3	31.5	33.8	36.0	38.3	40.5	42.8	45.0	49.5	54.1	58.6	63.1	67.6	78.8	518	116.6		
Depth (mm)		80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	350				
20	24	38.9	41.2	43.5	45.7	50.3	54.9	59.5	64.0	68.6	80.1	91.5	102.9	114.4	125.8	137.2	160.1	182.0				796	182.0	
24	28				48.0	52.8	57.6	62.4	67.2	72.1	84.1	96.1	108.1	120.1	132.1	144.1	168.1	192.1	216.2	240.2	1092	262.2		
30	40								71.3	76.4	89.1	101.8	114.5	127.3	140.0	152.7	178.2	203.6	229.1	254.5	1527	388.5		
Depth (mm)		170	180	190	200	220	240	260	280	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000				

Třída pevnosti betonu: C20/25 (25N/mm² válec; 30N/mm² 150mm krychle)

Třída oceli: A4-70 nerezová ocel

Ø Tyč (mm)	Ø Otvoru (mm)	Návrhová / konstrukční pevnost (N_{rd})																		F _{d,s}				
																				hef selhání (mm)	imenovitě zatížení (kN)			
8	10	13.0	13.7																			85	13.7	
10	12		16.0	17.8	19.6	21.3	21.7													=	Steel	Failure	122	21.7
12	14				20.3	22.1	24.0	25.8	27.7	29.5	31.3	31.6										171	31.6	
16	18					27.0	29.3	31.5	33.8	36.0	38.3	40.5	42.8	45.0	49.5	54.1	58.8					261	58.8	
Depth (mm)		80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	350				
20	24	38.9	41.2	43.5	45.7	50.3	54.9	59.5	64.0	68.6	80.1	91.7										401	91.7	
24	28				48.0	52.8	57.6	62.4	67.2	72.1	84.1	96.1	108.1	120.1	132.1							550	132.1	
30	40								71.3	76.4	89.1	101.8	114.5	127.3	139.8							549	139.8	
Depth (mm)		170	180	190	200	220	240	260	280	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000				

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



Technický list 07.54 Chemická kotva ARCTIC

Třída pevnosti betonu: C20/25 (25N/mm² válec; 30N/mm² 150mm krychle)

Třída oceli: A4-80 nerezová ocel

Ø Tyč (mm)	Ø Otvoru (mm)	Návrhová / konstrukční pevnost (N_{rd})																		F _{d,s}			
																				hef selhání (mm)	jmenovité zatížení (kN)		
8	10	13.0	14.6	15.7																97	15.7		
10	12		16.0	17.8	19.6	21.3	23.1	24.8												=	Steel Failure	140	24.8
12	14				20.3	22.1	24.0	24.8	27.7	29.5	31.3	33.2	35.0	36.1								196	36.1
16	18					27.0	29.3	31.5	33.8	36.0	38.3	40.5	42.8	45.0	49.5	54.1	58.6	63.1	67.2			298	67.2
Depth (mm)		80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	350			
20	24	38.9	41.2	43.5	45.7	50.3	54.9	59.5	64.0	68.5	80.1	91.5	102.9	104.8								458	104.8
24	28				48.0	52.8	57.6	62.4	67.2	72.1	84.1	96.1	108.1	120.1	132.1	144.1	151.0					629	151.0
30	40								71.3	76.4	89.1	101.8	114.5	127.3	140.0	152.7	187.2	203.6	223.7			879	223.7
Depth (mm)		170	180	190	200	220	240	260	280	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000			

Třída pevnosti betonu: C20/25 (25N/mm² válec; 30N/mm² 150mm krychle)

Třída oceli: High bond reinforcing bars fyk = 500 N/mm²

Ø Tyč (mm)	Ø Otvoru (mm)	Návrhová / konstrukční pevnost (N_{rd})																		F _{d,s}			
																				hef selhání (mm)	jmenovité zatížení (kN)		
8	12	13.0	16.2	19.4	21.9																	135	21.9
10	14		17.8	21.4	24.9	28.5	32.1	34.1												=	Steel Failure	192	34.1
12	16			22.2	25.9	29.6	33.3	36.9	40.6	44.3	48.0	49.2										266	49.2
14	18				28.9	33.1	37.2	41.3	45.5	49.6	53.8	57.9	62.0	66.2	66.9							324	66.9
16	22					36.0	40.5	45.0	49.5	54.1	58.6	63.1	67.6	72.1	76.6	81.1	85.6	87.4				388	87.4
Depth (mm)		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	450	500			
20	28	45.7	51.5	57.2	62.9	68.6	80.1	91.5	102.9	114.4	125.8	136.6										597	136.6
25	32			62.5	68.8	75.1	87.6	100.1	112.6	125.1	137.6	150.1	175.1	200.1	213.4							853	213.4
32	40					81.4	95.0	108.6	122.2	135.7	149.3	162.9	190.0	217.2	244.3	271.5	298.6	325.8	349.7			1288	349.7
40	50							123.2	138.6	154.0	169.4	184.7	215.5	246.3	277.1	307.9	338.7	369.5	400.3	431.1		1774	546.3
Depth (mm)		200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400			

Velikost	Charakteristika zatížení konstrukce sříhem pro různé stupně krytí + prutu												
	Třída oceli 5.8		Třída oceli 8.8		Třída oceli 10.9		Třída oceli A4-70		Třída oceli A4-80		Průměr prutu	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)
	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)			
M8	9,5	7,6	14,6	11,7	19,0	15,2	12,8	8,2	14,6	9,4	8	16,6	11,1
M10	15,1	12,1	23,2	18,6	30,2	24,1	20,3	13,0	23,2	14,9	10	25,9	17,3
M12	21,9	17,5	33,7	27,0	43,8	35,1	29,5	18,9	33,7	21,6	12	37,3	24,9
M16	40,8	32,7	62,8	50,2	81,6	65,3	55,0	32,5	62,8	40,3	14	50,8	33,9
M20	63,7	51,0	98,0	78,4	127,4	101,9	85,8	55,0	98,0	62,8	16	66,4	44,3
M24	91,8	73,4	141,2	113,0	183,6	146,8	123,6	79,2	141,2	90,5	20	103,9	69,3
M30	207,1	166,1	207,6	166,1	269,9	215,9	129,8	64,9	207,6	103,8	25	162,0	108,0
											32	265,1	176,7
											40	414,6	276,4

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



Technický list 07.54 Chemická kotva ARCTIC

DODATEK KE VŠEM TŘÍDÁM:	M30 je třídy 8,8 místo třídy 5,8 M30 pro A4-70 pevnosti v tahu 500 N/mm ² , namísto 700 N/mm ² Bezpečnostní faktor je 1,25 pro všechny uhlíkové oceli Bezpečnostní faktor je 1,56 pro nerezovou ocel až po M24, M30 je 2,0 Bezpečnostní faktor je 1,50 pro BSt 500 prutu
Omezení	Mimo jiné není vhodné pro použití na PE, PP, teflon.
Podklad	Otvory musí být čisté, suché, bez volných částic prachu, mastnot a oleje.
Pokyny	Vyvrtejte otvor předepsaných rozměrů pro použitou závitovou tyč nebo armovanou výztuž. Otvor nutno důkladně vyčistit kulatým kartáčkem. Profoukněte pumpičkou. Homogenně smíchanou Tekutou kotvu ARCTIC aplikujte tryskou nejprve na dno vyvrataného otvoru (prvních cca 10 cm materiálu po vytlačení nepoužívat), po té zaplňte cca od 1/3 až do 1/2. Zasuňte rukou krouživým pohybem pouzdro, prut nebo svorník. Vyčkejte na vytvrzení před upevněním kotvených předmětů.
Upozornění	Pro otvory v dutých cihlách a tvárnících použijte před aplikací výztužná plastová nebo drátěná síťka, která vyplní celá chemickou maltou.
Čištění	Ruce: mýdlo a voda, reparační krém na ruce.
Bezpečnost	Viz «Bezpečnostní list 07.54».
Aktualizace	Aktualizováno dne: 09.08.2011 Vyhotoveno dne: 29.09.2010

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