



Balení

- Kartuše 280 ml

Barva

- Šedá

Technický list

TL 07.51B Chemická kotva VINYLESTER ECO

Produkt

Profesionální dvousložkový chemický systém na bázi vinylesterových pryskyřic pro rychlé a pevné kotvení. Neobsahuje styren. Lze použít i v interiérech a exteriérech s vysokou aplikační teplotou až do +40 °C. Umožňuje kotvení do všech typů podkladů, jako jsou beton, zdivo, duté cihly, přírodní kámen, tvárnice, a lehký beton. Vhodná pro extrémní zatížení a uchycování dřevěných nebo ocelových konstrukcí, závitových tyčí, fasádních prvků, sportovních zařízení, lešení, patek zábradlí, sloupků, plotů, kabelových žlabů, madel, markýz, vrat apod.

Vlastnosti

- Extrémní zatížení
- Interiér i exteriér
- Neobsahuje Styren, SF
- Okamžitě použitelná, snadno aplikovatelná, bez zápachu
- Aplikační teplota od -10 ° do +40 °C (platí i pro podklad)
- I do zatopených děr (bez námrazy)
- Krátký vytvrzovací čas při vyšších teplotách
- Vysoká pevnost v tlaku a ohybu
- Pro závitové tyče M8 až MM24
- Pro betonářskou ocel Ø8 až Ø25
- Vysoká chemická odolnost
- ETA certifikace
- Seismické zatížení kategorie C1+C2

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.

Technické vlastnosti

Základ	Nenasycené vinylesterové pryskyřice v metakrylátových monomerech (bez styrenu)		
Hustota	g/ml	1,70	dle ISO 7390
Tepelná odolnost	°C	-40/ +80	Po plném vytvrzení

DEN BRAVEN
Czech and Slovak a.s.

793 91, Úvalno 353
Česká republika

IČO: 26872072
DIČ: CZ26872072

+420 554 648 200
info@denbraven.cz

www.denbraven.cz



Aplikační teplota	°C	-10 až +40	
Tepelná odolnost	°C	-15	při přepravě
Skladovatelnost	měsíce	18	dnem dolů!!! Při teplotách od +5 °C do +25 °C

Minimální vytvrzovací čas

Teplota podkladu (°C)	-10 až -4	-5 až -1	0 až +5	+5 až +9	+10 až +19	+20 až +29	+30 až +34	+35 až +39	40
Gelovatění (min.)	90	90	45	25	15	6	4	2	1,5
Vytvrzení (min.)	24 h	14 h	7 h	2 h	80	45	25	20	15

Montážní parametry - závitová tyč

Průměr kotvy			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
Průměr prvku	d = d _{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24
Průměr vyvrtaného otvoru	d ₀	[mm]	10	12	14	18	24	28
Efektivní kotevní hloubka	h _{ef,min}	[mm]	60	60	70	80	90	96
	h _{ef,max}	[mm]	160	200	240	320	400	480
Průměr otvoru v připevňovaném prvku	Předsazená montáž d _f	[mm]	9	12	14	18	22	26
	Průvlečná montáž d _f	[mm]	12	14	16	20	24	30
Maximální utahovací moment	T _{inst} ≤	[Nm]	10	20	40	80	120	160
Tloušťka připevňovaného prvku	t _{fix,min} >	[mm]	0					
	t _{fix,max} <	[mm]	1500					
Minimální tloušťka dílce	h _{min}	[mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm			h _{ef} + 2d ₀		
Minimální rozteč	s _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
Minimální vzdálenost od okraje	c _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120

Montážní parametry – výztužná tyč

Průměr výztuže			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25
Průměr prvku	d = d _{nom}	[mm]	8	10	12	14	16	20	25
Průměr vyvrtaného otvoru	d ₀	[mm]	12	14	16	18	20	25	32
Efektivní kotevní hloubka	h _{ef,min}	[mm]	60	60	70	75	80	90	100
	h _{ef,max}	[mm]	160	200	240	280	320	400	500
Minimální tloušťka dílce	h _{min}	[mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm			h _{ef} + 2d ₀			
Minimální rozteč	s _{min}	[mm]	50	55	65	70	80	100	130



Minimální vzdálenost od okraje	C_{min} [mm]	50	55	65	70	80	100	130
--------------------------------	----------------	----	----	----	----	----	-----	-----

Čištění otvoru – závitová tyč, výztužná tyč

Závitová tyč	Výztuž	d_0 Vrták - Ø	d_b Kartáček - Ø		$d_{b,min}$ min. Kartáček - Ø
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
M8		10	RBT10	12	10,5
M10	8	12	RBT12	14	12,5
M12	10	14	RBT14	16	14,5
	12	16	RBT16	18	16,5
M16	14	18	RBT18	20	18,5
	16	20	RBT20	22	20,5
M20		24	RBT24	26	24,5
	20	25	RBT25	27	25,5
M24		28	RBT28	30	28,5
	25	32	RBT32	34	32,5

Ocelový kartáček



Ruční pumpa



Charakteristické hodnoty únosnosti oceli v tahu a smyku pro závitové tyče

Velikost			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
Plocha průřezu	A_s	[mm ²]	36,6	58	84,3	157	245	353
Charakteristická únosnost oceli v tahu, Selhání oceli ¹⁾								
Ocel, Třída pevnosti 4.6 a 4.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	15 (13)	23 (21)	34	63	98	141
Ocel, Třída pevnosti 5.6 a 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18 (17)	29 (27)	42	78	122	176
Ocel, Třída pevnosti 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29 (27)	46 (43)	67	125	196	282
Nerezová ocel A4 a HCR, Třída pevnosti 50	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
Nerezová ocel A4 a HCR, Třída pevnosti 70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247



Nerezová ocel A4 a HCR, Třída pevnosti 80		$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
Charakteristická únosnost oceli v tahu, Dílčí činitel bezpečnosti ²⁾									
Ocel, Třída pevnosti 4.6		$\gamma_{Ms,N}$	[-]	2,0					
Ocel, Třída pevnosti 4.8		$\gamma_{Ms,N}$	[-]	1,5					
Ocel, Třída pevnosti 5.6		$\gamma_{Ms,N}$	[-]	2,0					
Ocel, Třída pevnosti 5.8		$\gamma_{Ms,N}$	[-]	1,5					
Ocel, Třída pevnosti 8.8		$\gamma_{Ms,N}$	[-]	1,5					
Nerezová ocel A2, A4 a HCR, Třída pevnosti 50		$\gamma_{Ms,N}$	[-]	2,86					
Nerezová ocel A2, A4 a HCR, Třída pevnosti 70		$\gamma_{Ms,N}$	[-]	1,87					
Nerezová ocel A4 a HCR, Třída pevnosti 80		$\gamma_{Ms,N}$	[-]	1,6					
Charakteristická únosnost oceli ve smyku, Selhání oceli ¹⁾									
Bez ramene páky	Ocel, Třída pevnosti 4.6 a 4.8	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	9 (8)	14 (13)	20	38	59	85
	Ocel, Třída pevnosti 5.6 a 5.8	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	11 (10)	17 (16)	25	47	74	106
	Ocel, Třída pevnosti 8.8	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	15 (13)	23 (21)	34	63	98	141
	Nerezová ocel A2, A4 a HCR, Třída pevnosti 50	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	9	15	21	39	61	88
	Nerezová ocel A2, A4 a HCR, Třída pevnosti 70	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	13	20	30	55	86	124
	Nerezová ocel A4 a HCR, Třída pevnosti 80	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	15	23	34	63	98	141
S ramenem páky	Ocel, Třída pevnosti 4.6 a 4.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	15 (13)	30 (27)	52	133	260	449
	Ocel, Třída pevnosti 5.6 a 5.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	19 (16)	37 (33)	65	166	324	560
	Ocel, Třída pevnosti 8.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	30 (26)	60 (53)	105	266	519	896
	Nerezová ocel A2, A4 a HCR, Třída pevnosti 50	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	19	37	66	167	325	561
	Nerezová ocel A2, A4 a HCR, Třída pevnosti 70	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	26	52	92	232	454	784
	Nerezová ocel A4 a HCR, Třída pevnosti 80	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	30	59	105	266	519	896
Charakteristická únosnost oceli ve smyku, Dílčí činitel bezpečnosti ²⁾									
Ocel, Třída pevnosti 4.6		$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,67					
Ocel, Třída pevnosti 4.8		$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,25					
Ocel, Třída pevnosti 5.6		$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,67					
Ocel, Třída pevnosti 5.8		$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,25					
Ocel, Třída pevnosti 8.8		$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,25					
Nerezová ocel A2, A4 a HCR, Třída pevnosti 50		$\gamma_{Ms,V}$	[-]	2,38					
Nerezová ocel A2, A4 a HCR, Třída pevnosti 70		$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,56					
Nerezová ocel A4 a HCR, Třída pevnosti 80		$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,33					
¹⁾ Hodnoty jsou platné pouze pro uvedenou plochu průřezu. Hodnoty v závorkách platí pro zárovň pozinkované poddimenzované závitové tyče s menší plochou průřezu A_s podle EN ISO 10684:2004+AC:2009 ²⁾ pokud není stanoveno národními předpisy									

Charakteristické hodnoty zatížení tahem při statickém a kvazistatickém zatížení

Velikost závitové tyče	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24			
Poškození oceli									
Charakteristická únosnost v tahu	$N_{Rk,s}$	[kN]	$A_s \cdot f_{uk}$ (nebo viz. Tabulka C1)						
Dílčí činitel	$\gamma_{Ms,N}$	[-]	viz. Tabulka C1						
Kombinované selhání vytažení a vytržení kužele betonu									
Charakteristická pevnost přilepení v betonu bez trhlin C 20/25									
Teplotní rozmezí I: 40°C/24°C	suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	zatopený otvor	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Teplotní rozmezí II: 80°C/50°C	suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	6,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	zatopený otvor	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	6,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Činitel pro beton	C25/30			1,04					
	C30/37			1,08					
	C35/45			1,13					
	C40/50			1,15					



Ψ_c	C45/55		1,17					
	C50/60		1,19					
Charakteristická pevnost přilepení v betonu s trhlinami C 20/25								
Teplotní rozmezí I: 40°C/24°C	suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,5	4,5	4,5	4,5	NPA
	zatopený otvor	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,5	4,5	4,5	4,5	NPA
Teplotní rozmezí II: 80°C/50°C	suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	3,5	3,5	3,5	3,5	NPA
	zatopený otvor	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	3,5	3,5	3,5	3,5	NPA
Činitel pro beton Ψ_c	C25/30		1,02					
	C30/37		1,04					
	C35/45		1,06					
	C40/50		1,07					
	C45/55		1,08					
C50/60		1,09						
Vytržení kužele betonu								
Činitel pro beton bez trhlin		$k_{ucr,N}$	[-]	11,0				
Činitel pro beton s trhlinami		$k_{cr,N}$	[-]	7,7				
Vzdálenost od okraje		$c_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}				
Osová vzdálenost		$s_{cr,N}$	[mm]	2 $c_{cr,N}$				
Porušení prasknutím								
Vzdálenost od okraje	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$c_{cr,sp}$	[mm]	1,0 h_{ef}				
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$			$2 \cdot h_{ef} \left(2,5 - \frac{h}{h_{ef}} \right)$				
	$h/h_{ef} \leq 1,3$			2,4 h_{ef}				
Osová vzdálenost		$s_{cr,sp}$	[mm]	2 $c_{cr,sp}$				
Činitel při montáži								
pro suchý a vlhký beton		γ_{inst}	[-]	1,2				
pro zatopený otvor		γ_{inst}	[-]	1,2				

Charakteristické hodnoty zatížení smykem při statickém a kvazistatickém zatížení

Velikost závitové tyče	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M24		
Poškození oceli bez ramene páky								
Charakteristická únosnost ve smyku Ocel, třída pevnosti 4.6, 4.8 a 5.6, 5.8	$V^0_{Rk,s}$	[kN]	0,6 • A_s • f_{uk} (nebo viz. Tabulka C1)					
Charakteristická únosnost ve smyku Ocel, třída pevnosti 8.8 Nerezová ocel A4 a HCR, všechny třídy	$V^0_{Rk,s}$	[kN]	0,5 • A_s • f_{uk} (nebo viz. Tabulka C1)					
Dílkový činitel	$\gamma_{Ms,V}$	[-]	viz. Tabulka C1					
Činitel tažnosti	k_7	[-]	1,0					
Poškození oceli s ramenem páky								
Charakteristický ohybový moment	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	1,2 • W_{el} • f_{uk} (nebo viz. Tabulka C1)					
Dílkový činitel	$\gamma_{Ms,V}$	[-]	viz. Tabulka C1					
Porušení vylomením betonu								
Činitel	k_8	[-]	2,0					
Činitel při montáži	γ_{inst}	[-]	1,0					
Prasknutí okraje betonu								
Efektivní délka kotvicího prvku	l_f	[mm]	min(h_{ef} ; 12 d_{nom})					
Vnější průměr kotvicího prvku	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24
Činitel při montáži	γ_{inst}	[-]	1,0					



Charakteristické hodnoty zatížení tahem při statickém a kvazistatickém zatížení

Velikost výztuže			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	
Poškození oceli										
Charakteristická únosnost v tahu	$N_{Rk,s}$	[kN]	$A_s \cdot f_{uk}^{(1)}$							
Plocha průřezu	A_s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	
Dílicí součinitel	$\gamma_{Ms,N}$	[-]	1,4 ⁽²⁾							
Kombinované selhání vytažení a vytržení kužele betonu										
Charakteristická pevnost přilepení v betonu bez trhlin C 20/25										
Teplotní rozmezí I: 40°C/24°C	suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	7,0	7,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5
	zatopený otvor	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	7,0	7,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5
Teplotní rozmezí II: 80°C/50°C	suchý a vlhký beton	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0
	zatopený otvor	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0
Činitel pro beton ψ_c	C25/30			1,02						
	C30/37			1,04						
	C35/45			1,06						
	C40/50			1,07						
	C45/55			1,08						
C50/60			1,09							
Vytržení kužele betonu										
Činitel pro beton bez trhlin	$k_{ucr,N}$	[-]	11,0							
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}							
Osová vzdálenost	$s_{cr,N}$	[mm]	2 $c_{cr,N}$							
Porušení prasknutím										
Vzdálenost od okraje	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$c_{cr,sp}$	[mm]	1,0 h_{ef}						
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$			$2 \cdot h_{ef} \left(2,5 - \frac{h}{h_{ef}} \right)$						
	$h/h_{ef} \leq 1,3$			2,4 h_{ef}						
Osová vzdálenost	$s_{cr,sp}$	[mm]	2 $c_{cr,sp}$							
Činitel při montáži										
pro suchý a vlhký beton	γ_{inst}	[-]	1,2							
pro zatopený otvor	γ_{inst}	[-]	1,2							

Charakteristické hodnoty zatížení smykem při statickém a kvazistatickém zatížení

Velikost výztuže			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25
Poškození oceli bez ramene páky									
Charakteristická únosnost ve smyku	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	$0,5 \cdot A_s \cdot f_{uk}^{(1)}$						
Plocha průřezu	A_s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491
Dílicí činitel	$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,5 ⁽²⁾						
Činitel tažnosti	k_7	[-]	1,0						
Poškození oceli s ramenem páky									
Charakteristický ohybový moment	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	$1,2 \cdot W_{el} \cdot f_{uk}^{(1)}$						
Pružný průřezový modul	W_{el}	[mm ³]	50	98	170	269	402	785	1534
Dílicí činitel	$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,5 ⁽²⁾						



Porušení vyložením betonu									
Činitel	k_g	[-]	2,0						
Činitel při montáži	γ_{inst}	[-]	1,0						
Prasknutí okraje betonu									
Efektivní délka kotvícího prvku	l_f	[mm]	$\min(h_{ef}; 12 d_{nom})$						$\min(h_{ef}; 300mm)$
Vnější průměr kotvícího prvku	d_{nom}	[mm]	8	10	12	14	16	20	25
Činitel při montáži	γ_{inst}	[-]	1,0						

Charakteristické hodnoty zatížení tahem při seismickém zatížení (kategorie C1 + C2)

Velikost závitové tyče		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	
Poškození oceli								
Charakteristická únosnost v tahu (Seismické zatížení C1)	$N_{Rk,s,eq,C1}$	[kN]	$1,0 \cdot N_{Rk,s}$				NPA	
Charakteristická únosnost v tahu (Seismické zatížení C2) Ocel, pevnostní třída 8.8 Nerezová ocel A4 a HCR, Pevnostní třída ≥ 70	$N_{Rk,s,eq,C2}$	[kN]	NPA		$1,0 \cdot N_{Rk,s}$		NPA	
Partial faktor	$\gamma_{Ms,N}$	[-]	viz. Tabulka C1					
Kombinované selhání vytažení a vytržení kužele betonu								
Charakteristická pevnost přilepení v betonu s trhlínami a bez trhlín C 20/25								
Teplotní rozmezí I: 40°C/24°C	suchý a vlhký beton a zatopený otvor	$\tau_{Rk,eq,C1}$	[N/mm ²]	2,30	2,25	2,30	2,20	NPA
		$\tau_{Rk,eq,C2}$	[N/mm ²]	NPA		0,75	0,95	NPA
Teplotní rozmezí II: 80°C/50°C	zatopený otvor	$\tau_{Rk,eq,C1}$	[N/mm ²]	1,85	1,80	1,80	1,75	NPA
		$\tau_{Rk,eq,C2}$	[N/mm ²]	NPA		0,60	0,75	NPA
Činitel pro beton s trhlínami ψ_c	C25/30 až C50/60		1,0					
Vytržení kužele betonu								
Činitel pro beton bez trhlín	$k_{ucr,N}$	[-]	11,0					
Činitel pro beton s trhlínami	$k_{cr,N}$	[-]	7,7					
Vzdálenost od okraje	$C_{cr,N}$	[mm]	$1,5 h_{ef}$					
Osová vzdálenost	$S_{cr,N}$	[mm]	$2 C_{cr,N}$					
Porušení prasknutím								
Vzdálenost od okraje	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$C_{cr,sp}$	[mm]	$1,0 h_{ef}$				
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$			$2 \cdot h_{ef} \left(2,5 - \frac{h}{h_{ef}} \right)$				
	$h/h_{ef} \leq 1,3$			$2,4 h_{ef}$				
Osová vzdálenost	$S_{cr,sp}$	[mm]	$2 C_{cr,sp}$					
Činitel při montáži								
pro suchý a vlhký beton	γ_{inst}	[-]	1,2					
pro zatopený otvor	γ_{inst}	[-]	1,2					

Poškození oceli s ramenem páky

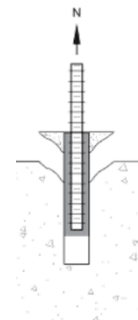
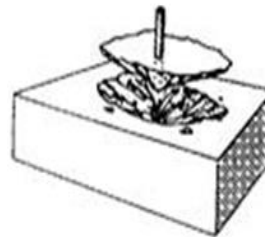
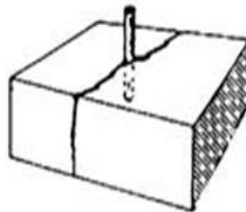
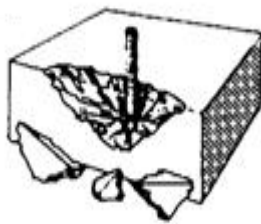
Průměr závitové tyče			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
Zatížení v ohybu Ocel třídy 4.6	M0 Rk,s	[Nm]	15	30	52	133	260	449
	M0 Rk,s, seis, C1	[Nm]	Nevztahuje se					
Zatížení v ohybu Ocel třídy 5.8	M0 Rk,s	[Nm]	19	37	65	166	324	560
	M0 Rk,s, seis, C1	[Nm]	Nevztahuje se					
Zatížení v ohybu Ocel třídy 8.8	M0 Rk,s	[Nm]	30	60	105	266	519	896
	M0 Rk,s, seis, C1	[Nm]	Nevztahuje se					
Zatížení v ohybu	M0 Rk,s	[Nm]	26	52	92	232	454	784
	M0 Rk,s, seis, C1	[Nm]	Nevztahuje se					



/ Nerezová ocel A4 a HCR / třída 50 (> M24) a 70 (≤ M24)			
---	--	--	--

Porušení vylomením betonu						
Průměr závitové tyče	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Hodnota k z TR 029	2,0					
Dílčí součinitel bezpečnosti	Y ₂					

Prasknutí okraje betonu						
Průměr závitové tyče	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Viz. bod 5.2.3.4 Technické zprávy TR 029 pro Návrh Injektovaných Kotev						
Dílčí součinitel bezpečnosti	Y ₂					



Závitové tyče v netrhlinovém betonu

Charakteristická únosnost v (kN) při vysokém zatížení – závitové tyče								
Velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Minimální kotvicí hloubka	napětí	N _{Rk,p}	13.7	25.1	36.2	64.3	100.5	134.4
Maximální kotvicí hloubka	napětí	N _{Rk,p}	30.8	56.5	81.4	144.8	226.2	309.4

1 kN ≈ 100 kg

Návrhová únosnost v (kN) pro závitové tyče / ocel třídy 5.8 / 8.8								
Velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Minimální kotvicí hloubka	napětí	N _{Rd}	9.1	14.0	20.1	35.7	55.9	74.6
	střih	V _{Rd}	7.2	12.0	16.8	31.2	48.8	70.4
Maximální kotvicí hloubka	napětí	N _{Rd}	12.0	19.3	28.0	52.0	81.3	117.3
		V _{Rd}	19.3	30.7	44.7	80.4	125.7	171.9
	střih	N _{Rd}	7.2	12.0	16.8	31.2	48.8	70.4
		V _{Rd}	12.0	18.4	27.2	50.4	78.4	112.8

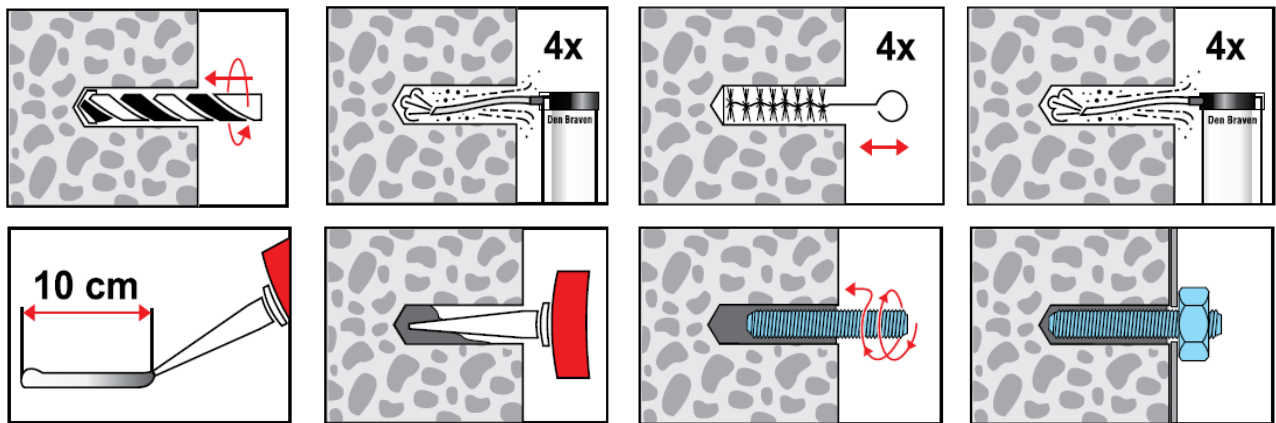


Výztužné tyče v netrhlinovém betonu

Charakteristická únosnost v (kN) při vysokém zatížení – výztužné tyče

Velikost kotvy			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
Min. kotvicí hloubka	napětí	$N_{Rk,p}$	13.7	25.1	36.2	49.3	64.3	100.5	141.4
Max. kotvicí hloubka	napětí	$N_{Rk,p}$	30.8	56.5	81.4	110.8	144.8	226.2	318.1

Aplikace do plných materiálů



Krok 1 - Vyvrtat požadovaný počet otvorů.

Krok 2 a 4 - Odstranit prach pomocí vzduchové pumpy. Tento krok je po uvolnění dalších částic prachu pomocí kartáčku opakován.

Krok 3 a 5 - Uvolnit nesoudržný prach pomocí kartáčku. Tento krok se rovněž opakuje po vyfouknutí prachu.

Krok 6 - Poslední vyfouknutí zbytků prachu.

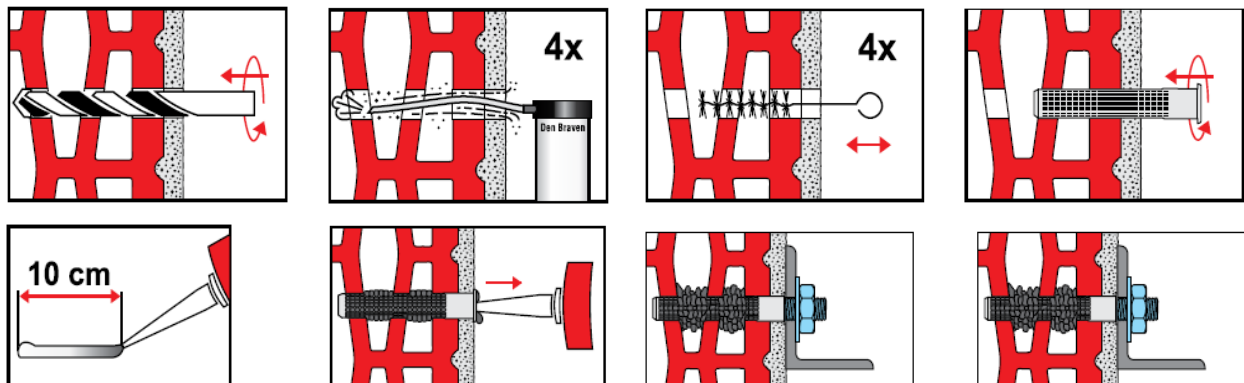
Krok 7 - Nasadit kartuši do pistole, našroubovat mísicí trysku. Vytlačit asi 10 cm kotvení malty mimo připravené otvory, dokud není dosaženo rovnoměrné šedé barvy.

Krok 8 - Nadávkovat do otvoru maltu. Otvor vyplnit zhruba do poloviny. Při vsunutí kotvicího prvku dojde k vytlačení kotvicí malty k ústí otvoru.

Krok 9 - Vsunout do otvoru kotvený prvek otáčivým pohybem ve směru klesání závitu – prvek tzv. zašroubovat.

Krok 10 - Upevňovaný prvek lze přišroubovat ke kotvenímu prvku až po uplynutí vytvrzovacího času uvedeném v tabulce viz výše.

Aplikace do dutých materiálů



Krok 1 - Vyvrtat požadovaný počet otvorů.

Krok 2 a 4 - Odstranit prach pomocí vzduchové pumpy.

Krok 3 - Uvolnit nesoudržný prach pomocí kartáčku.

Krok 5 - Vsunout do vyvrtaných otvorů sítko.

Krok 6 - Nasadit kartuši do pistole, našroubovat mísicí trysku. Vytlačit asi 10 cm kotvení malty mimo připravené otvory, dokud není dosaženo rovnoměrné šedé barvy.



Krok 7 - Nadávkovat do otvoru maltu. Otvor zcela vyplnit kotevní maltou. Při vsunutí kotvicího prvku dojde k vytlačení kotvicí malty skrze sítko do dutin v cihle.

Krok 8 - Vsunout do otvoru kotvený prvek otáčivým pohybem ve směru závitů – prvek tzv. zašroubovat.

Krok 9 - Upevňovaný prvek lze přišroubovat ke kotevnímu prvku až po uplynutí vytvrzovacího času uvedeném v tabulce viz výše.

Omezení

Mimo jiné není vhodné pro použití na PE, PP, teflon. Není vhodné pro otvory vrtané diamantovým vrtákem.

Podklad

Otvory musí být čisté, suché, bez volných částic prachu, mastnot a oleje.

Pokyny

Vyvrtejte otvor předepsaných rozměrů pro použitou závitovou tyč nebo betonářskou výztuž. Otvor nutno důkladně vyčistit kulatým kartáčkem a profouknout pumpičkou dle schémat níže. Odšroubujte vršek, nasadte mixážní špičku (trysku) a kartuši vložte do aplikační pistole. Prvních cca 10 cm materiálu vytlačte mimo otvor, dokud není dosaženo rovnoměrně šedé barvy. Homogenně smíchanou Chemickou kotvu aplikujte tryskou na dno vyvrtaného otvoru, poté 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. Zasaňte rukou otáčivým pohybem závitovou tyč, pouzdro, prut nebo svorník. Vyčkejte na vytvrzení před upevněním kotvených předmětů. Nespotebovanou část lze opět použít s nasazením nové mísicí trysky. Pro vytlačování Chemické kotvy použijte mechanickou, případně elektrickou aplikační pistoli. Není možno aplikovat pneumatickou pistoli!

Aktualizace

Aktualizováno dne 05.05.2022

Vyhotoveno dne 05.05.2022

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.