



Balenie

- Kartuša 280 ml
- Kartuša 300 ml
- Kartuša 380 ml
- Kartuša 410 ml

Farba

- Sivá

Technický list

TL 07.51 Chemická kotva bez styrénu VINYLESTER SF

Výrobok

Chemická kotva na báze vinylesterových živíc umožňuje kotvenie do všetkých typov podkladov pri teplotách až do 40 °C. Je možné kotviť do podkladov z betónu, tvárnic, plného muriva, dutých tehál, prírodného kameňa a ľahkého betónu aj v tých najväčších horúčavách. Vhodná pre extrémne zaťaženie a uchytenie drevených alebo oceľových konštrukcií, fasádnych prvkov, športových zariadení, lešenia, pätiiek zábradlí, stĺpikov, plotov, káblových žlabov, držiadiel, markíz, brán a pod. Vďaka svojej skvelej odolnosti voči chemikáliám je možné použiť aj na kotvenie napr. schodísk v bazénoch či dopravných značiek pozdĺž komunikácií a chodníkov.

Vlastnosti

- Extrémne zaťaženie
- Vysoko odolná voči ohybu a tlaku
- Interiér aj exteriér
- Okamžite použiteľná, ľahko aplikovateľná, bez zápachu
- Aplikáčna teplota -10 ° do 40 ° C (platí aj pre podklad)
- Aj do zatopených dier (bez námrazy)
- **Krátky čas vytvrdnutia pri vyšších teplotách**
- Veľmi dobrá mechanická, tepelná (až do 120 ° C) a chemická odolnosť
- Pre závitové tyče M8 až M30
- Pre betonársku oceľ Ø8 až Ø32
- Vysoká pevnosť kotvených materiálov bez rozpemých tlakov
- ETA certifikát

Použitie

- Chemické kotvenie oceľových tyčí, pätiiek zábradlia a skrutiek
- Kotvenie do podkladov z betónu, muriva, kameňa a pod.
- Kotvenie mechanického upevňovania výkladov, garážových brán, výkladných skriň, a pod.
- Vhodné na kotvenie blízko okrajov konštrukcie
- Vhodné na upevnenie výstuže sklobetónových stien, závrtných skrutiek, závitových tyčí, vložiek s vnútorným závitom a pod.

Technické vlastnosti

Základ	nenасыtené vinylesterové živice v metakrylových monoméroch (bez styrénu)		
Hustota	g/ml	1,70	ISO 7390
Tepelná odolnosť	°C	-40/ +120	po vytvrdnutí



Aplikačná teplota	°C	-10 až +40	
Tepelná odolnosť	°C	-15	pri preprave
Skladovateľnosť	mesiace	18	dnom dolu!!! Pri teplotách od +5 °C do +25 °C

Minimálny čas vytvrdnutia

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
Gelovatenie (min.)	90	90	45	25	15	6	4	2	1,5
Vytvrdnutie (min.)	24 h	14 h	7 h	2 h	80	45	25	20	15

Montážne parametre – závitová tyč

Priemer závitovej tyče			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Priemer otvoru	Ød ₀	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35
Minimálna hĺbka otvoru	h _{ef,min}	[mm]	60	60	70	80	90	96	108	120
Maximálna hĺbka otvoru	h _{ef,max}	[mm]	160	200	240	320	400	480	540	600
Minimálna rozteč medzi kotvami	S _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimálna vzdialenosť od okraja	C _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimálna hrúbka základ. materiálu	h _{min}	[mm]	hef + 30 ≥ 100			hef + 2d ₀				
Uťahovací moment	T _{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160	180	200

Montážne parametre – výstužná tyč

Priemer výstužnej tyče			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Priemer otvoru	Ød ₀	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Minimálna hĺbka otvoru	h _{ef,min}	[mm]	60	60	70	75	80	90	100	112	128
Maximálna hĺbka otvoru	h _{ef,max}	[mm]	160	200	240	280	320	400	480	540	640
Minimálna rozteč medzi kotvami	S _{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimálna vzdialenosť od okraja	C _{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimálna hrúbka základ. materiálu	h _{min}	[mm]	hef + 30 ≥ 100			hef + 2d ₀					

Čistenie otvoru – závitová tyč

Priemer závitovej tyče			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Priemer vrtáku	Ød ₀	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35
Priemer oceľovej kefy	h _{ef,min}	[mm]	12	14	16	20	26	30	34	37
Minimálny priemer kefy	h _{ef,max}	[mm]	10,5	12,5	14,5	18,5	24,5	28,5	32,5	35,5

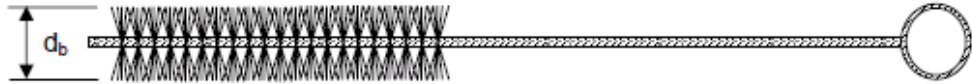
Čistenie otvoru – výstužná tyč

Priemer výstužnej tyče			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Priemer vrtáku	Ød ₀	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40



Priemer oceľovej kefy	$h_{ef,min}$	[mm]	14	16	18	20	22	26	34	37	41,5
Minimálny priemer kefy	$h_{ef,max}$	[mm]	12,5	14,5	16,5	18,5	20,5	24,5	32,5	35,5	38,5

Oceľová kefa



Charakteristická únosnosť závitových tyčí pri ťahovom zaťažení v betóne bez trhlín (TR 029)

Priemer závitovej tyče	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30			
Poškodenie ocele											
Charakteristické zaťaženie v ťahu / oceľ / trieda 4.6	$N_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141	224		
Charakteristické zaťaženie v ťahu / oceľ / trieda 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	78	122	176	280		
Charakteristické zaťaženie v ťahu / oceľ / trieda 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	125	196	282	449		
Charakteristické zaťaženie v ťahu / Nerezová oceľ A4 a HCR / trieda 50 (> M24) a 70 (≤ M24)	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247	281		
Kombinované zlyhanie vyťahnutia a vytrhnutia kužeľa betónu z netrhlinového betónu C20/25											
Teplota – rozsah I: 40°C / 24°C	Suchý a mokry beton	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	8,5	10	10	10	10	9,5	8,5	7,5
	Zatopený otvor	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	6	7,5	7,5	7,5	Nevzťahuje sa			
Teplota – rozsah II: 80°C / 50°C	Suchý a mokry beton	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	6,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	6,5	5,5
	Zatopený otvor	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	4,5	5,5	5,5	5,5	Nevzťahuje sa			
Teplota – rozsah III: 120°C / 72°C	Suchý a mokry beton	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4,5	3,5
	Zatopený otvor	$T_{Rk,ucr}$	N/mm ²	3,5	4,0	4,0	4,0	Nevzťahuje sa			
Rozšírenie faktoru pre betón Ψ_c	C30/37		1,04								
	C40/50		1,08								
	C50/60		1,10								
Zlyhanie oddelením											
Vzdialenosť od okraja $C_{cr,sp}$ (mm) pre	$h / h_{ef} \geq 2,0$		1,0 h_{ef}								
	$2,0 > h / h_{ef} > 1,3$		4,6 $h_{ef} - 1,8 h$								
	$h / h_{ef} \leq 1,3$		2,26 h_{ef}								
Osová vzdialenosť	$S_{cr,sp}$	[mm]	2 $C_{cr,sp}$								
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti / suchý a mokry beton	γ_2		1,0			1,2					
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti / zatopený otvor	γ_2		1,4			Nevzťahuje sa					

Charakteristická únosnosť závitových tyčí pri ťahovom zaťažení v betóne s trhlinami (TR 029 a TR 045)

Priemer závitovej tyče	M12	M16	M20	M24	M27	M30			
Poškodenie ocele									
Charakteristické zaťaženie v ťahu / oceľ / trieda 4.6	$N_{Rk,s}$	[kN]	34	63	98	141	184	224	
Charakteristické zaťaženie v ťahu / oceľ / trieda 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	42	78	122	176	230	280	
Charakteristické zaťaženie v ťahu / oceľ / trieda 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	67	125	196	282	368	449	
Charakteristické zaťaženie v ťahu / Nerezová oceľ A4 a HCR / trieda 50 (> M24) a 70 (≤ M24)	$N_{Rk,s}$	[kN]	59	110	171	247	230	281	
Kombinované zlyhanie vyťahnutia a vytrhnutia kužeľa betónu z netrhlinového betónu C20/25									
Teplota – rozsah I:	Suchý a mokry beton	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0



40°C / 24°C	Zatopený otvor	$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm ²	3,1	3,1	3,1	3,1	3,5	3,5	
		$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	4,5	4,5	Nevzťahuje sa				
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm ²	3,1	3,1	Nevzťahuje sa				
Teplota – rozsah II: 80°C / 50°C	Suchý a mokrý betón	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm ²	2,0	2,0	2,0	2,1	2,8	2,8	
Teplota – rozsah III: 120°C / 72°C	Zatopený otvor	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	3,0	3,0	Nevzťahuje sa				
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm ²	2,0	2,0	Nevzťahuje sa				
	Suchý a mokrý betón	$T_{Rk,cr}$	N/mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	
$T_{Rk,seis,C1}$		N/mm ²	1,7	1,7	1,7	1,7	2,1	2,1		
Rozšírenie faktoru pre betón Ψ_c	C30/37			1,04						
	C40/50			1,08						
	C50/60			1,10						
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti / suchý a mokrý betón			Y ₂			1,2				
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti / zatopený otvor			Y ₂			1,4		Nevzťahuje sa		

Charakteristické hodnoty únosnosti pri zaťažení šmykom / závitové tyče v betóne s trhlinami / bez trhlín (podľa TR 029 a TR 045)

Poškodenie ocele bez ramena páky

Priemer závitovej tyče			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Šmykové zaťaženie Oceľ triedy 4.6	VRk,s	[kN]	7	12	17	31	49	71	92	112
	VRk,s, seis, C1	[kN]	Nevzťahuje sa		12	22	34	50	65	78
Šmykové zaťaženie Oceľ triedy 5.8	VRk,s	[kN]	9	15	21	39	61	88	115	140
	VRk,s, seis, C1	[kN]	Nevzťahuje sa		15	27	43	62	81	98
Šmykové zaťaženie Oceľ triedy 8.8	VRk,s	[kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
	VRk,s, seis, C1	[kN]	Nevzťahuje sa		24	44	69	99	129	157
Šmykové zaťaženie / Nerezová oceľ A4 a HCR / trieda 50 (> M24) a 70 (≤ M24)	VRk,s	[kN]	13	20	30	55	86	124	115	140
	VRk,s, seis, C1	[kN]	Nevzťahuje sa		21	39	60	87	81	98

Poškodenie ocele s ramenom páky

Priemer závitovej tyče			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Zaťaženie v ohybe Oceľ triedy 4.6	M0 Rk,s	[Nm]	15	30	52	133	260	449	666	900
	M0 Rk,s, seis, C1	[Nm]	Nevzťahuje sa							
Zaťaženie v ohybe Oceľ triedy 5.8	M0 Rk,s	[Nm]	19	37	65	166	324	560	833	1123
	M0 Rk,s, seis, C1	[Nm]	Nevzťahuje sa							
Zaťaženie v ohybe Oceľ triedy 8.8	M0 Rk,s	[Nm]	30	60	105	266	519	896	1333	1797
	M0 Rk,s, seis, C1	[Nm]	Nevzťahuje sa							
Zaťaženie v ohybe / Nerezová oceľ A4 a HCR / trieda 50 (> M24) a 70 (≤ M24)	M0 Rk,s	[Nm]	26	52	92	232	454	784	832	1125
	M0 Rk,s, seis, C1	[Nm]	Nevzťahuje sa							

Porušenie vylomením betónu

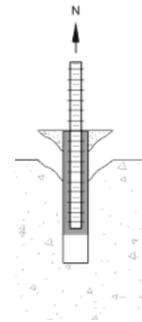
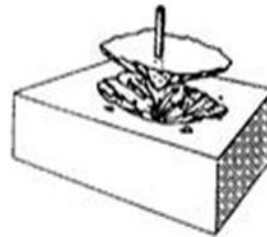
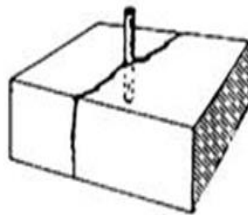
Priemer závitovej tyče			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Hodnota k z TR 029			2,0							



Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	Y ₂	1,0
---------------------------------	----------------	-----

Prasknutie okraja betónu

Priemer závitovej tyče	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Vid' bod 5.2.3.4 Technickej správy TR 029 pre Návrh Injektovaných Kotiev								
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti	Y ₂	1,0						



Charakteristické hodnoty únosností pri zaťažení ťahom v betóne bez trhlín pre výstužné tyče (TR 029)

Priemer výstužnej tyče	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32			
Poškodenie ocele												
Charakteristické zaťaženie v ťahu	N _{Rk,s}	[kN]	A _s X f _{uk}									
Kombinované zlyhanie vytiahnutia a vytrhnutia kužeľa betónu z beztrhlinového betónu C20/25												
Teplota – rozsah I: 40°C / 24°C	Suchý a mokrý betón	T _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	8,5	10	10	10	10	10	9,0	8,0	7,0
	Zatopený otvor	T _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	6	7,5	7,5	7,5	7,5	Nevzťahuje sa			
Teplota – rozsah II: 80°C / 50°C	Suchý a mokrý betón	T _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	6,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	6,0	5,0
	Zatopený otvor	T _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	Nevzťahuje sa			
Teplota – rozsah III: 120°C / 72°C	Suchý a mokrý betón	T _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	4,5	4,0
	Zatopený otvor	T _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	3,5	4	4	4	4	Nevzťahuje sa			
Rozšírenie faktoru pre betón Ψ _c	C30/37								1,04			
	C40/50								1,08			
	C50/60								1,10			
Zlyhanie oddelením												
Vzdialenosť od okraja c _{cr,sp} (mm) pre	h / h _{ef} ≥ 2,0								1,0 h _{ef}			
	2,0 > h / h _{ef} > 1,3								4,6 h _{ef} - 1,8 h			
	h / h _{ef} ≤ 1,3								2,26 h _{ef}			
Osová vzdialenosť	S _{cr,sp}	[mm]								2 c _{cr,sp}		
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti / suchý a mokrý betón	Y ₂	1,0			1,2							
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti / zatopený otvor	Y ₂	1,4				Nevzťahuje sa						



Charakteristické hodnoty únosností pri zaťažení ťahom v betóne s trhlinami pre výstužné tyče (TR 029 a TR 045)

Priemer výstužnej tyče			M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32	
Poškodenie ocele										
Charakteristické zaťaženie v ťahu			$N_{Rk,s} = N_{Rk,seis,C1}$	[kN]		$A_s \times f_{uk}$				
Kombinované zlyhanie vytiahnutia a vytrhnutia kužela betónu z trhlinového betónu C20/25										
Teplota – rozsah I: 40°C / 24°C	Suchý a mokrý betón	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm ²]	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,5	3,5
	Zatopený otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,5	4,5	4,5	Nevzťahuje sa			
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm ²]	3,1	3,1	3,1				
Teplota – rozsah II: 80°C / 50°C	Suchý a mokrý betón	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm ²]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,8	2,8
	Zatopený otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	3,0	3,0	3,0	Nevzťahuje sa			
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm ²]	2,0	2,0	2,0				
Teplota – rozsah III: 120°C / 72°C	Suchý a mokrý betón	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm ²]	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,1	2,1
	Zatopený otvor	$T_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	2,5	2,5	Nevzťahuje sa			
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm ²]	1,7	1,7	1,7				
Rozšírenie faktoru pre betón Ψ_c		C30/37			1,04					
		C40/50			1,08					
		C50/60			1,10					
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti / suchý a mokrý betón		γ_2			1,2					
Čiastkový súčiniteľ bezpečnosti / zatopený otvor		γ_2			1,4		Nevzťahuje sa			

Závitové tyče v netrhlinovom betóne

Charakteristická únosnosť v (kN) pri vysokom zaťažení – závitové tyče

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	$N_{Rk,p}$	13.7	25.1	36.2	64.3	100.5	134.4	155.7	169.6
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	$N_{Rk,p}$	30.8	56.5	81.4	144.8	226.2	309.4	350.4	381.7

1 kN ≈ 100kg

Návrhová únosnosť v (kN) pre závitové tyče / oceľ triedy 5.8 / 8.8

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N_{Rd}	9.1	14.0	20.1	35.7	55.9	74.6	86.5	94.2
	Strih	V_{Rd}	7.2	12.0	16.8	31.2	48.8	70.4	92.0	112.0
			12.0	18.4	27.2	50.4	78.4	112.8	147.2	179.2
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N_{Rd}	12.0	19.3	28.0	52.0	81.3	117.3	153.3	186.7
			19.3	30.7	44.7	80.4	125.7	171.9	192.7	212.1
	Strih	V_{Rd}	7.2	12.0	16.8	31.2	48.8	70.4	92.0	112.0
12.0			18.4	27.2	50.4	78.4	112.8	147.2	179.2	

Doporučené zaťaženie v (kN) pre závitové tyče / oceľ triedy 5.8 / 8.8

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N_{rec}	6.5	10.0	14.4	25.5	39.9	53.3	61.8	67.3
	Strih	V_{rec}	5.1	8.6	12.0	22.3	34.9	50.3	65.7	80.0



			8.6	13.1	19.4	36.0	56.0	80.6	105.1	128.0
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{rec}	8.6	13.8	20.0	37.1	58.1	83.8	109.5	133.4
			13.8	21.9	31.9	57.4	89.8	122.8	137.6	151.5
	Strih	V _{rec}	5.1	8.6	12.0	22.3	34.9	50.3	65.7	80.0
			8.6	13.1	19.4	36.0	56.0	80.6	105.1	128.0

Závitové tyče v trhlivom betóne

Charakteristická únosnosť v (kN) pri vysokom zaťažení – závitové tyče

Veľkosť kotvy			M12	M16	M20	M24	M27	M30
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{Rk,p}	16.3	29.0	45.2	65.1	91.6	113.1
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{Rk,p}	36.6	65.1	101.8	146.6	206.1	254.5

1 kN ≈ 100kg

Návrhová únosnosť v (kN) pre závitové tyče / oceľ triedy 5.8 / 8.8

Veľkosť kotvy			M12	M16	M20	M24	M27	M30
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{Rd}	9.0	16.1	25.1	36.2	50.9	62.8
		Strih	16.8	31.2	48.8	70.4	92.0	112.0
	V _{Rd}	21.7	38.6	60.3	86.9	122.1	150.8	
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{Rd}	20.4	36.2	56.5	81.4	114.5	141.4
		Strih	16.8	31.2	48.8	70.4	92.0	112.0
	V _{Rd}	27.2	50.4	78.4	112.8	147.2	179.2	

Doporučené zaťaženie v (kN) pre závitové tyče / oceľ triedy 5.8 / 8.8

Veľkosť kotvy			M12	M16	M20	M24	M27	M30
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{rec}	6.4	11.5	17.9	25.9	36.4	44.9
		Strih	12.0	22.3	34.9	50.3	65.7	80.0
	V _{rec}	15.5	27.6	43.1	62.1	87.2	107.7	
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{rec}	14.6	25.9	40.4	58.1	81.8	101.0
		Strih	12.0	22.3	34.9	50.3	65.7	80.0
	V _{rec}	19.4	36.0	56.0	80.6	105.1	128.0	

Výstužné tyče v netrhlinovom betóne

Charakteristická únosnosť v (kN) pri vysokom zaťažení – výstužné tyče

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{Rk,p}	13.7	25.1	36.2	49.3	64.3	100.5	141.4	155.6	180.2
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{Rk,p}	30.8	56.5	81.4	110.8	144.8	226.2	318.1	354.7	405.3

1 kN ≈ 100kg

Návrhová únosnosť v (kN) pre výstužné tyče B500 B (podľa DIN 488-2)

Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{Rd}	9.1	14.0	20.1	27.4	35.7	55.9	78.5	87.6	100.1
	Strih	V _{Rd}	9.3	14.7	20.7	28.0	36.7	57.3	90.0	112.7	147.3
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N _{Rd}	20.0	30.7	44.3	60.7	79.3	123.6	176.7	197.0	225.2
	Strih	V _{Rd}	9.3	14.7	20.7	28.0	36.7	57.3	90.0	112.7	147.3

Doporučené zaťaženie v (kN) pre výstužné tyče B500 B (podľa DIN 488-2)



Veľkosť kotvy			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N_{rec}	6.5	10.0	14.4	19.6	25.5	39.9	56.1	62.6	71.5
	Strih	V_{rec}	6.6	10.5	14.8	20.0	26.2	40.9	64.3	80.5	105.2
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N_{rec}	14.3	21.9	31.6	43.4	56.6	88.3	126.2	140.7	160.9
	Strih	V_{rec}	6.6	10.5	14.8	20.0	26.2	40.9	64.3	80.5	105.2

Výstužné tyče v trhlinovom betóne

Charakteristická únosnosť v (kN) pri vysokom zaťažení – výstužné tyče

Veľkosť kotvy			M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	$N_{Rk,p}$	16.3	22.2	29.0	45.2	70.7	98.5	128.7
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	$N_{Rk,p}$	36.6	49.9	65.1	101.8	159.0	221.7	289.5

1 kN \approx 100kg

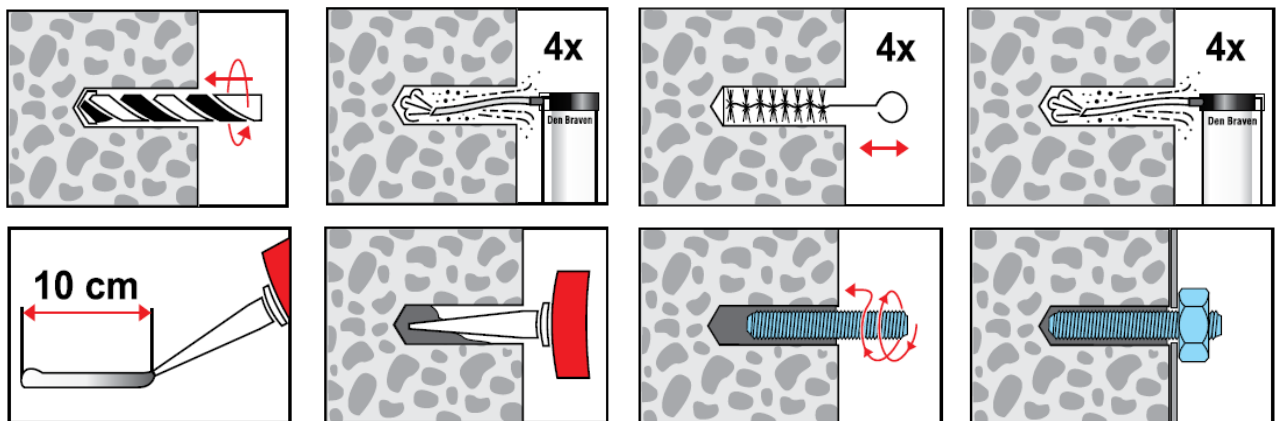
Návrhová únosnosť v (kN) pre výstužné tyče B500 B (podľa DIN 488-2)

Veľkosť kotvy			M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	NRd	9.0	12.3	16.1	25.1	39.3	54.7	71.5
	Strih	V_{Rd}	20.7	28.0	36.7	57.3	90.0	112.7	147.3
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	NRd	20.4	27.7	36.2	56.5	88.4	123.2	160.8
	Strih	V_{Rd}	20.7	28.0	36.7	57.3	90.0	112.7	147.3

Doporučené zaťaženie v (kN) pre výstužné tyče B500 B (podľa DIN 488-2)

Veľkosť kotvy			M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Minimálna kotviaca hĺbka	Napätie	N_{rec}	6.4	8.8	11.5	17.9	28.1	39.1	51.1
	Strih	V_{rec}	14.8	20.0	26.2	40.9	64.3	80.5	105.2
Maximálna kotviaca hĺbka	Napätie	N_{rec}	14.6	19.8	25.9	40.4	63.1	88.0	114.9
	Strih	V_{rec}	14.8	20.0	26.2	40.9	64.3	80.5	105.2

Aplikácia do plných materiálov



Krok 1 - Vyrviť požadovaný počet otvorov.

Krok 2 a 4 - Odstrániť prach pomocou vzduchovej pumpy. Tento krok zopakovať po uvoľnení ďalších častíc prachu pomocou kefy.

Krok 3 a 5 - Uvoľniť nesúdržný prach pomocou kefy. Tento krok sa opakuje po vyfúknutí prachu.

Krok 6 - Posledné vyfúknutie zvyškov prachu.

Krok 7 - Nasadiť kartušu do pištole, naskrutkovať miešaciu trysku. Vytlačiť asi 10 cm kotviacej malty mimo pripravené otvory, pokiaľ nie je dosiahnutá rovnomerne šedá farba.

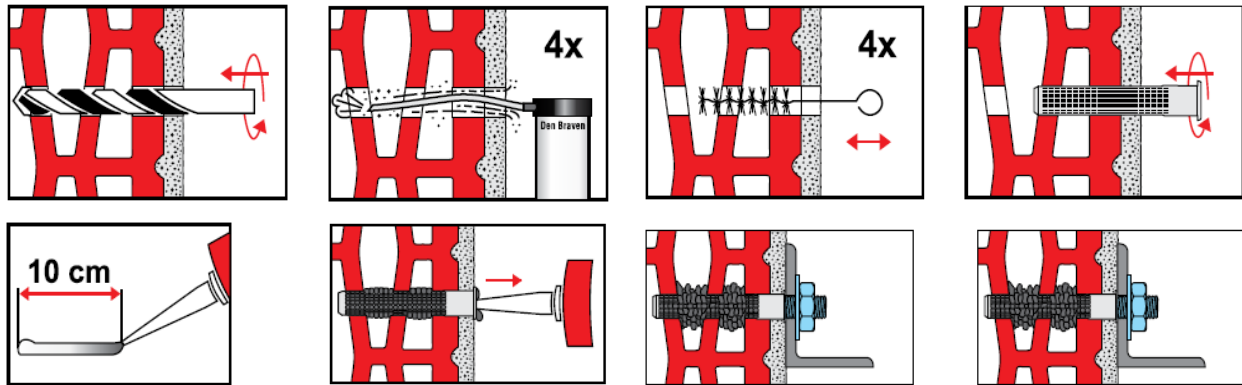
Krok 8 - Aplikovať maltu do otvoru. Otvor vyplniť zhruba do polovice. Pri vsunutí kotveného prvku dôjde k vytlačeniu kotviacej malty k ústiu otvoru.

Krok 9 - Vsunúť do otvoru kotvený prvok otáčavým pohybom v smere závitů – prvok zaskrutkovať.



Krok 10 - Upevňovaný prvok je možné priskrutkovať ku kotvenému prvku až po uplynutí času vytvrdnutia, viď tabuľka vyššie.

Aplikácia do dutých materiálov



Krok 1 - Vyrvať požadovaný počet otvorov.

Krok 2 a 4 - Odstrániť prach pomocou vzduchovej pumpy.

Krok 3 - Uvoľniť nesúdržný prach pomocou kefy.

Krok 5 - Vsunúť do vyvrtaného otvoru sitko.

Krok 6 - Nasadiť kartušu do pištole, naskrutkovať miešaciu trysku. Vytlačiť asi 10 cm kotviacej malty mimo pripravené otvory, pokiaľ nie je dosiahnutá rovnomerne šedá farba.

Krok 7 - Celý otvor vyplniť kotviacou maltou. Pri vsunutí kotveného prvku dôjde k vytlačeniu kotviacej malty cez sitko do dutín v tehle.

Krok 8 - Vsunúť do otvoru kotvený prvok otáčavým pohybom v smere závitů – prvok zaskrutkovať.

Krok 9 - Upevňovaný prvok je možné priskrutkovať ku kotvenému prvku až po uplynutí času vytvrdnutia, viď tabuľka vyššie.

Obmedzenie

Okrem iného nie je vhodné pre použitie na PE, PP, teflón. Nie je vhodné na otvory vŕtané diamantovým vrtákom.

Podklad

Otvory musia byť čisté, suché, bez voľných častíc prachu, mastnoty a oleja.

Aplikácia

Vyvrátajte otvor predpísaných rozmerov pre použitú závitovú tyč alebo betonársku výstuž. Otvor dôkladne vyčistite pomocou vzduchovej pumpy a kefy podľa uvedenej schémy. Odskrutkujte uzáver a nasadte mixážnu špičku (trysku) a kartušu vložte do aplikáčnej pištole. Vytlačte asi 10 cm kotviacej malty mimo pripravené otvory, pokiaľ nie je dosiahnutá rovnomerne šedá farba. Homogénne zmiešanú Chemickú kotvu aplikujte na dno vyvrtaného otvoru, potom zaplňte cca od 1/3 až do 1/2 otvoru. Pri aplikácii do dutinových materiálov je nutné použiť plastové alebo kovové sitko a otvor je nutné vyplniť až po okraj maltou. Zasuňte rukou otáčavým pohybom závitovú tyč, resp. púzdro, prut. Počkajte na vytvrdnutie pred upevnením kotvených predmetov. Nespotrebovanú časť je možné opäť použiť s nasadením novej mixážnej trysky. Na vytlačenie Chemickej kotvy použite mechanickú, prípadne elektrickú aplikáčnu pištoľ. Nie je možné ju aplikovať pneumatickou pištoľou!

Bezpečnosť

Viď << Karta bezpečnostných údajov 07.51 >>

Aktualizácia

Aktualizované dňa 13.02.2024

Vyhotovené dňa 21.01.2010

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



Den Braven

charakteru. Každý uživatel je povinný sa presvedčiť o vhodnosti použitia vlastnými skúškami. Pre ďalšie informácie prosím kontaktujte naše technické oddelenie.