

CHARAKTERISTIKA

MASTERSil® - Chemická kotva VINYLESTER je dvousložková vinylesterová chemická malta bez styrenu. Vysoká pevnost na bázi živice v poměru 10:1, velké pevnosti s rychlým vytvrzováním pro vysoké zátěže, kritické kotvení a kotvení nad hlavou, hlavně v korozivním prostředí a vlhkých podmínkách. Malta nemá rozpěrnou sílu, tuhne také v uzavřených prostorech, má velkou mechanickou pevnost. Malta odolává UV záření, dá se opracovávat broušením, řezáním. Je přetíratelná.

APLIKAČNÍ POSTUP

Z vyvrtaného otvoru odstraňte zbytky prachu, z kartuše odšroubujte krycí víčko, našroubujte aplikační směšovač a vložte do nanášecí pistole. Prvních cca 10 cm vytlačené chemické malty nepoužívejte – dokonalé promíchání poznáte jednotnou šedou barvou. Otvor naplňte do poloviny hloubky (u dutých materiálů nejprve vložte sítko a vyplňte ho celé), otáčivým pohybem vložte kotvený prvek do konečné polohy – v závislosti na teplotě lze po omezenou dobu se spojem částečně manipulovat.

ÚDAJE O ZPRACOVÁNÍ A DOBĚ TUHnutí V ZÁVISLOSTI NA TEPLITĚ

Teplota	Začátek tuhnutí	Konec tuhnutí
-10 °C až -5 °C	125 min.	480 min.
-5 °C až 0 °C	80 min.	160 min.
0 °C až +5 °C	25 min.	90 min.
+10 °C	17 min.	70 min.
+20 °C	12 min.	65 min.
+30 °C	6 min.	60 min.
+35 °C	3 min.	45 min.

BARVA

šedá (po promíchání)

BALENÍ

kartuše 300 ml / 410 ml, karton 12 ks

ŽIVOTNOST A SKLADOVÁNÍ

V originálních obalech při teplotě +5°C až +25°C po dobu 12 měsíců.

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

VLASTNOSTI A VÝHODY

- Velká pevnost spoje a vysoká odolnost při zátěži
- Použití se ze závitovými tyčemi všech tříd a armovací výztuží dle TR029
- Použití v nepopraskaném i popraskaném betonu
- Použití v kritických aplikacích a v aplikacích nad hlavou
- Použití v korozivním prostředí
- Zkoušeno podle ETA na základě životnosti kotvy 50 let
- Použití při zvýšených teplotách – teplotní rozsahy I, II, III
- Použití na dodatečnou instalaci armovací výztuže podle technické zprávy TR029 a TR023
- Minimální smrštění umožňuje instalace velkých rozměrů
- Malá vzdálenost od okrajů a malý odstup
- Ruční čištění až do průměru 20mm a hloubky kotvení 240mm
- Nezávislé zkoušky a schvalování

UPOZORNĚNÍ

Před použitím se seznamte s informacemi na obalu výrobku nebo v bezpečnostním listu.

Důležité upozornění – uvedené data a informace vycházejí z vlastních zkušeností, výzkumu, zkoušek a testů. Věříme, že jsou spolehlivé a přesné. Protože nemůžeme vědět, jak se mění použití tohoto výrobku, a nebo způsoby použití, aplikace a vhodnosti použití tohoto výrobku se neposkytuje žádná záruka. Za vhodnost použití odpovídají uživatelé. Další informace získáte na našem technickém oddělení.

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Důležité výhody

- Schváleno v Evropě
- Vysoké zatížení
- Výtečná chemická odolnost
- Použití s pitnou vodou
- Pro svorníky a armovací výztuže
- Popraskaný a nepopraskaný beton
- Obsah těkavých organických sloučenin A+
- Bez styrenu, bez zápachu
- Schváleno pro třídu ohnivzdornosti R180
- Vhodné pro použití pod vodou

Schválení

- ETA možnost 7 ETAG 001 pro nepopraskaný beton se svorníky a armovací výztuží TR029
- ETA možnost 7 ETAG 001 pro popraskaný beton se svorníky
- ETA pro dodatečnou armovací výztuž podle technické zprávy TR023
- Testováno na BS6920 pro použití s pitnou vodou
- Zkoušeno podle LEED 2009 EQ c4.1, pravidlo SCAQMD 1168(2005)

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Zatížení, okraje a odstupy podle charakteristické pevnosti – projev chyb ocele

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Velikost (mm)	Charakteristická odolnost (kN)		Projektovaná odolnost (kN)		Doporučená zátěž (kN)		Charakteristické vzdálenosti (mm)			Min. okraj a odstup (mm)
	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Hrana	Odstu p	hrana	
	Nrk	Vrk	Nrd	Vrd	Nrec	Vrec	Ccr,N	Scr,N	Ccr,V	
8	19.00		12.70		9.07					
	19.00	9.00	12.70	7.20	9.07	5.14	80	160	80	40
	19.00		12.70		9.07					
10	22.62		15.08		10.77					
	30.20	15.00	20.10	12.00	14.36	8.57	100	200	90	50
	30.20		20.10		14.36					
12	29.82		19.88		14.20					
	43.80	21.00	29.20	16.80	20.86	12.00	120	240	110	60
	43.80		29.20		20.86					
16	43.43		28.95		20.68					
	67.86	39.00	45.24	31.20	32.31	22.29	160	320	125	80
	81.60		54.40		38.86					
20	55.42		36.95		26.39					
	104.68	61.00	69.79	48.80	49.85	34.86	200	400	180	100
	127.40		84.90		60.64					
24	63.33		42.22		30.16					
	133.00	88.00	88.67	70.40	63.33	50.29	230	460	220	120
	183.60		122.40		87.43					
27	70.91		47.27		33.77					
	154.72	115.00	103.15	92.00	73.68	65.71	270	540	240	135
	238.00		159.10		113.64					
30	78.04		52.02		37.16					
	182.09	142.50	121.39	114.00	86.71	81.43	280	560	280	150
	292.00		194.50		138.93					
33	88.95		59.30		42.36					
	205.27	173.50	136.85	138.80	97.75	121.43	310	620	310	165
	360.00		240.60		171.86					
36	108.57		72.38		51.70					
	246.10	212.50	164.07	170.00	117.19	121.43	330	660	330	180
	425.00		283.33		202.38					
		= chyba oceli								

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Typické vlastnosti charakteristické a projektované pevnosti při vyztužování třídy 5.8 a související údaje o instalaci

Všechny údaje vychází ze správné instalace

Žádný vliv okrajů a odstupů

Minimální tloušťka základního materiálu hef +30mm > 100mm pro M8 až M12 a pro M16 až M30 hef +2d

hef minimum v rozsahu a nebo 4d, podle toho co je větší až do 20d

Pevnost betonu C20/25 – f_c cube = 25 N/mm² (25MPa)

Svorník třídy 5.8

Rozsah teplot I maximální dlouhodobá/krátkodobá teplota +24/40°C

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Nominální ukotvení (mm)	Průměr otvoru v betonu (mm)	Průměr otvoru kotva (mm)	Max. točivý moment (Nm)
60	10	9	10
80			
160			
60	12	12	20
90			
200			
70	14	14	40
110			
240			
80	18	18	80
125			
320			
90	24	22	120
170			
400			
100	28	26	160
210			
480			
110	32	30	180
240			
540			
120	35	32	200
280			
600			
130	37	36	250
300			
660			
150	40	38	300
340			
720			

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Projektovaná odolnost používaná se svorníky různé pevnosti, materiálů a s armovací výztuží

5.8 Vyztužení jakostní ocelí

Průměr svorníku	Průměr otvoru	chyba oceli																				chyba hef	Fd,s projektovaná zátěž
		Hloubka ukotvení hef																					
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	12.7																				59	12.7
10	12	15.1	17.6	20.1																		80	20.1
12	14		19.9	22.7	25.6	28.4	29.2															103	29.2
16	18			29.0	32.6	36.2	39.8	43.4	47.1	50.7	54.4											150	54.4
20	24			32.8	36.9	41.1	45.2	49.3	53.4	57.5	65.7	82.1	84.9									207	84.9
24	28				42.2	46.5	50.7	54.9	59.1	67.6	84.5	101.3	118.2	122.4								290	122.4
27	32					47.3	51.6	55.9	60.2	68.8	86.0	103.2	120.3	137.5	159.1							370	159.1
30	35						52.0	56.4	60.7	69.4	86.7	104.1	121.4	138.8	173.4	194.5						449	194.5
33	38							59.3	63.9	73.0	91.2	109.5	127.7	146.0	182.5	219.0	240.6					527	240.6
36	40								67.6	77.2	96.5	115.8	135.1	154.4	193.0	231.6	260.6	283.2				587	283.2
Hloubka (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

8.8 Vyztužení jakostní ocelí

Průměr svorníku	Průměr otvoru	chyba oceli																				chyba hef	Fd,s projektovaná zátěž
		Hloubka ukotvení hef																					
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
10	12	15.1	17.6	20.1	22.6	25.1	27.6	30.2	30.9													123	30.9
12	14		19.9	22.7	25.6	28.4	31.2	34.1	36.9	39.8	45.0											158	45.0
16	18			29.0	32.6	36.2	39.8	43.4	47.1	50.7	57.9	72.4	83.7									231	83.7
20	24			32.8	36.9	41.1	45.2	49.3	53.4	57.5	65.7	82.1	98.5	114.9	130.7							318	130.7
24	28					42.2	46.5	50.7	54.9	59.1	67.6	84.5	101.3	118.2	135.1	168.9	188.3					446	188.3
27	32						47.3	51.6	55.9	60.2	68.8	86.0	103.2	120.3	137.5	171.9	206.3	232.1				570	244.8
30	35							52.0	56.4	60.7	69.4	86.7	104.1	121.4	138.8	173.4	208.1	234.1	260.2			690	299.2
33	38								59.3	63.9	73.0	91.2	109.5	127.7	146.0	182.5	219.0	246.4	273.7	301.1		811	370.1
36	40									67.6	77.2	96.5	115.8	135.1	154.4	193.0	231.6	260.6	289.5	318.5	347.4	903	435.7
Hloubka (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Projektovaná odolnost používaná se svorníky různé pevnosti

10.9 Vyztužení jakostní ocelí

Průměr svorníku	Průměr otvoru	Hloubka ukotvení hef																				chyba ocele	chyba hef	Fd,s projektovaná zátěž
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720			
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)	
8	10	12.9	15.0	17.2	19.3	21.4	23.6	25.7	27.2													127	27.2	
10	12	15.1	17.6	20.1	22.6	25.1	27.6	30.2	32.7	35.2	40.2	43.1										171	43.1	
12	14		19.9	22.7	25.6	28.4	31.2	34.1	36.9	39.8	25.4	56.8	62.6									220	62.6	
16	18			29.0	32.6	36.2	39.8	43.4	47.1	50.7	57.9	72.4	86.9	101.3	115.8	116.6						322	116.6	
20	24			32.8	36.9	41.1	45.2	49.3	53.4	57.5	65.7	82.1	98.5	114.9	131.4	164.2						443	182.0	
24	28				42.2	46.5	50.7	54.9	59.1	67.6	84.5	101.3	118.2	135.1	168.9	202.7						621	262.2	
27	32					47.3	51.6	55.9	60.2	68.8	86.0	103.2	120.3	137.5	171.9	206.3	232.1					793	341.0	
30	35						52.0	56.4	60.7	69.4	86.7	104.1	121.4	138.8	173.4	208.1	234.1	260.2				961	416.7	
33	38							59.3	63.9	73.0	91.2	109.5	127.7	146.0	182.5	219.0	246.4	273.7	301.1			1130	515.5	
36	40								67.6	77.2	96.5	115.8	135.1	154.4	193.0	231.6	260.6	289.5	318.5	347.4		1258	606.9	
Hloubka (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720			

Vyztužení nerezavějící ocelí A4 – 70

Průměr svorníku	Průměr otvoru	Hloubka ukotvení hef																		chyba oceli		chyba hef	Fd,s projektovaná zátěž
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	12.9	13.7																			64	13.7
10	12	15.1	17.6	20.1	21.7																	86	21.7
12	14		19.9	22.7	25.6	28.4	31.2	31.6														111	31.6
16	18			29.0	32.6	34.2	39.8	43.4	47.1	50.7	57.9	58.8										162	58.8
20	24			32.8	36.9	41.1	45.2	49.3	53.4	57.5	65.7	82.1	91.7									223	91.7
24	28					42.2	46.5	50.7	54.9	59.1	67.6	84.5	101.3	118.2	132.1							313	132.1
27	32						47.3	51.6	55.9	60.2	68.8	80.2										187	80.2
30	35							52.0	56.4	60.7	69.4	86.7	98.1									226	98.1
33	38								59.3	63.9	73.0	91.2	109.5	121								266	121.3
36	40									67.6	77.2	96.5	115.8	135.1	143							296	142.8
Hloubka (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

=pevnost v tahu 500N/mm²

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Projektovaná odolnost používaná se svorníky různé pevnosti

Vyztužení nerezavějící ocelí A4 – 80

Průměr svorníku	Průměr otvoru	Hloubka ukotvení hef																				chyba hef	Fd,s Projektovaná zátěž
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800	(mm)	(kN)
8	10	12.9	15.0	15.7																		73	15.7
10	12		17.6	20.1	22.6	24.8																99	24.8
12	15		19.9	22.7	25.6	28.4	31.2	34.1	36.1													127	36.1
16	18			29.0	32.6	36.2	39.8	43.4	47.1	50.7	57.9	67.2										186	67.2
20	25			32.8	36.9	41.1	45.2	49.3	53.4	57.5	64.7	82.1	98.5	104.8								255	104.8
25	30				42.2	46.5	50.7	54.9	59.1	67.6	84.5	101.3	118.2	132.1								313	132.1
28	35					47.3	51.6	55.9	60.2	68.8	80.2											187	80.2
32	40						52.0	56.4	60.7	69.4	86.7	98.1										226	98.1
36	44							59.3	63.9	73.0	91.2	109.5	121.3									266	121.3
40	50								67.6	77.2	96.5	115.8	135.1	142.8								296	142.8
Hloubka (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800		

Vyztužovací tyče vysokým vázáním $F_{yk} = 500N/mm^2$

Průměr armovací výztuže	Průměr otvoru	Hloubka ukotvení hef																				chyba hef	Fd,s zátěž kluzu
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800	(mm)	(kN)
8	10	8.7	10.2	11.7	13.1	14.6	16.0	17.5	19.0	20.4	21.9											150	21.9
10	12	10.4	12.1	13.8	15.6	17.3	19.0	20.7	22.5	24.2	27.6	34.1										198	34.1
12	15		13.7	15.7	17.6	19.6	21.6	23.5	25.5	27.4	31.4	39.2	47.1	49.2								251	49.2
16	18			19.3	21.7	24.1	26.5	29.0	31.4	33.8	38.6	48.3	57.9	67.6	77.2							362	87.4
20	25			21.0	23.6	26.2	28.9	31.5	34.1	36.7	42.0	52.5	63.0	73.5	84.0	105.0						521	136.6
25	30				28.3	31.1	33.9	36.8	39.6	45.2	56.6	67.9	79.2	90.5	113.1	141.4						695	196.5
28	35					33.4	36.4	39.5	42.5	48.6	60.7	72.8	85.0	97.1	121.4	151.8	170.0					882	267.8
32	40						43.1	46.5	53.1	66.4	79.6	92.9	106.2	132.7	165.9	185.8	212.3					1054	349.7
36	44							52.3	59.7	74.7	89.6	104.5	119.4	149.3	186.6	209.0	238.9	268.8				1188	443.5
40	50									66.4	82.9	99.5	116.1	132.7	165.9	207.4	232.3	265.4	298.6	331.8		1317	546.3
Hloubka (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800		

Charakteristická a projektová odolnost při zatížení na základě charakteristických pevností spojů pro hef 4d(minimální ukotvení) až po 20d

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Velikost (mm)	Nepopraskaný beton					
	Charakteristická odolnost (kN)		Projektovaná odolnost (kN)		Doporučená zátěž (kN)	
	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení
	Nrk	Vrk	Nrd	Vrd	Nrec	Vrec
8	19.30	9.00	12.87	7.20	9.19	5.14
	25.74		17.16		12.26	
	51.47		34.31		24.51	
10	22.62	15.00	15.08	12.00	10.77	8.57
	33.93		22.62		16.16	
	75.40		50.27		35.90	
12	29.82	21.00	19.88	16.80	14.20	12.00
	46.86		31.24		22.31	
	102.24		68.16		48.69	
16	43.43	39.00	28.95	31.20	20.68	22.29
	67.86		45.24		32.31	
	173.72		115.81		82.72	
20	55.42	61.00	36.95	48.80	26.39	34.86
	104.68		69.79		49.85	
	246.30		164.20		117.29	
24	63.33	88.00	42.22	70.40	30.16	50.29
	133.00		88.67		63.33	
	304.01		202.67		144.76	
27	70.91	115.00	47.27	92.00	33.77	65.71
	154.72		103.15		73.68	
	348.11		232.08		165.77	
30	78.04	142.50	52.02	114.00	37.16	81.43
	182.09		121.39		86.71	
	390.19		260.12		185.80	
33	88.95	173.50	59.30	138.80	42.36	99.14
	205.27		136.85		97.75	
	451.60		301.07		215.05	
36	108.57	212.50	72.38	170.00	51.70	121.43
	246.10		164.07		117.19	
	521.15		347.44		248.17	

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Popraskaný beton						
Charakteristická pevnost (kN)		Projektovaná pevnost (kN)		Doporučená zátěž (kN)		Nominální ukotvení
Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení	(mm)
Nrk	Vrk	Nrd	Vrd	Nrec	Vrec	
Neudává se		Neudává se		Neudává se		60
						80
						160
10.40		6.94		4.96		60
15.60	15.00	10.40	12.00	7.43	8.57	90
34.68		23.12		16.52		200
13.12		8.75		6.24		70
20.62	21.00	13.75	16.80	9.82	12.00	110
44.98		29.98		21.42		240
17.37		11.58		8.27		80
27.14	39.00	18.10	31.20	12.93	22.29	125
69.50		46.33		33.10		320
21.06	61.00	14.04	48.80	10.00	34.86	90
39.78		26.52		18.94		170
93.60		62.40		44.59		400
Neudává se		Neudává se		Neudává se		100
						210
						480
						110
						240
Neudává se		Neudává se		Neudává se		540
						120
						280
						600
						130
Neudává se		Neudává se		Neudává se		300
						660
						150
						340
						720

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Všechny údaje vychází ze správné instalace

Žádný vliv okrajů a odstupů

Minimální tloušťka základního materiálu hef +30mm > 100mm pro M8 až M12 a pro M16 až M30 hef +2d

hef minimum v rozsahu a nebo 4d, podle toho co je větší až do 20d

Pevnost betonu C20/25 – f_c cube = 25 N/mm² (25MPa)

Svorník třídy 5.8

Rozsah teplot I maximální dlouhodobá/krátkodobá teplota +24/40°C

Faktory pevností spojů

Vliv pevnosti betonu při kombinovaném vytáhnutí a odolnosti betonového kužele

Pevnost betonu N/mm ² (MPa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
nepopraskaný f_c =	0.94	1.00	1.06	1.12	1.17	1.23	1.26	1.30
popraskaný f_c =	0.96	1.00	1.03	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09

Vliv prostředí v nepopraskaném betonu

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36
Tepl. I 40°C/24°C	Sucho a mokro	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Tepl. II 80°C /50°C	Sucho a mokro	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80

Vliv prostředí v popraskaném betonu

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Tepl. I 40°C /24°C	Sucho a mokro	Neudává se	0.46	0.44	0.40	0.38	Neudává se	Neudává se	Neudává se
Tepl. II 80°C / 50°C	Sucho a mokro	Neudává se	0.45	0.43	0.40	0.38	Neudává se	Neudává se	Neudává se

Vyberte mez pevnosti betonu a prostředí a uplatněte v tabulce pevnosti spoje na předchozí straně.

Charakteristická a projektovaná odolnost pro ARMOVACÍ VÝZTUŽ při zatížení na základě charakteristických pevností spojů pro hef 4d(minimální ukotvení) až po 20d

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Průměr Ø	Nepopraskaný beton					
	Charakteristická pevnost (kN)		Projektovaná pevnost		Doporučená zátěž (kN)	
	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení
	Nrk	Vrk	Nrd	Vrd	Nrec	Vrec
8	15.68	13.95	8.71	9.30	6.22	6.64
	20.91		11.62		8.30	
	41.82		23.23		16.60	
10	18.66	21.45	10.37	14.30	7.41	10.21
	27.99		15.55		11.11	
	62.20		34.56		24.68	
12	24.70	31.05	13.72	20.70	9.80	14.79
	38.82		21.56		15.40	
	84.69		47.05		33.61	
14	31.67	42.45	17.59	28.30	12.57	20.21
	45.52		25.29		18.06	
	110.84		61.58		43.98	
16	34.74	55.50	19.30	37.00	13.79	26.43
	54.29		30.16		21.54	
	138.97		77.21		55.15	
18	37.55	69.66	20.86	46.44	14.90	33.17
	70.40		39.11		27.94	
	168.97		93.87		67.05	
20	36.76	86.55	20.42	57.70	14.59	41.21
	69.43		38.57		27.55	
	163.36		90.76		64.83	
22	44.92	104.01	24.96	69.34	17.83	49.53
	85.36		47.42		33.87	
	197.67		109.82		78.44	
25	51.05	135.00	28.36	90.00	20.26	64.29
	107.21		59.56		42.54	
	255.26		141.81		101.29	
28	61.08	168.75	33.93	112.50	24.24	80.36
	152.71		84.84		60.60	
	305.41		169.67		121.20	
32	77.21	220.95	42.89	147.30	30.64	105.21
	193.02		107.23		76.60	
	386.04		214.47		153.19	

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Popraskaný beton						
Charakteristická pevnost (kN)		Projektovaná pevnost (kN)		Doporučená zátěž (kN)		Nominální ukotvení
Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení	Podélné zatížení	Střihové zatížení	(mm)
Nrk	Vrk	Nrd	Vrd	Nrec	Vrec	
Neudává se		Neudává se		Neudává se		60
						80
						160
						60
						90
						200
10.56	31.05	5.86	20.70	4.19	14.79	70
16.59		9.22		6.58		110
36.19		20.11		14.36		240
13.72	42.45	7.62	28.10	5.45	20.07	80
19.73		10.96		7.83		115
48.03		26.68		19.06		280
15.28	55.50	8.49	37.00	6.06	26.43	80
23.88		13.26		9.47		125
61.12		33.96		24.26		320
16.51	69.66	9.17	46.44	6.55	33.17	80
30.96		17.20		12.29		150
74.31		41.28		29.49		360
19.79	86.55	11.00	57.70	7.85	41.21	90
37.39		20.77		14.84		170
87.96		48.87		34.91		400
24.19	104.00	13.44	69.34	9.60	49.53	100
45.96		25.53		18.24		190
106.44		59.13		42.24		440
27.49	135.00	15.27	90.00	10.91	64.29	100
57.73		32.07		22.91		210
137.45		76.36		54.54		500
Neudává se		Neudává se		Neudává se		112
						280
						560
						128
						320
						640

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Všechny údaje vychází ze správné instalace. Žádný vliv okrajů a odstupů

Minimální tloušťka základního materiálu hef +30mm > 100mm pro M8 až M12 a pro M16 až M30 hef +2d

hef minimum v rozsahu a nebo 4d, podle toho co je větší až do 20d

Pevnost betonu C20/25 – f_c cube = 25 N/mm² (25MPa). Svorník třídy 5.8

Rozsah teplot I maximální dlouhodobá/krátkodobá teplota +24/40°C

Faktory pevností spoje – ARMOVACÍ VÝZTUŽ

Vliv pevnosti betonu při kombinovaném vytáhnutí a odolnosti betonového kužele

Pevnost betonu N/mm ² (MPa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
nepopraskaný f_c =	0.94	1.00	1.06	1.12	1.17	1.23	1.26	1.30
popraskaný f_c =	0.96	1.00	1.03	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09

Vliv prostředí v nepopraskaném betonu

		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Tepl. I 40°C/24°C	Sucho a mokro	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Tepl. II 80°C/	Sucho a mokro	0.90	0.90	0.88	0.88	0.88	0.86	0.86	0.86	0.86	0.84	0.84

Vliv prostředí v popraskaném betonu

		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Tepl. I 40°C/24°C	Sucho a mokro	Neuplatňuje se	Neuplatňuje se	0.43	0.43	0.43	0.43	0.53	0.53	0.53	Neuplatňuje se	Neuplatňuje se
Tepl. II 80°C / 50°C	Sucho a mokro	Neuplatňuje se	Neuplatňuje se	0.38	0.38	0.38	0.38	0.46	0.46	0.46	Neuplatňuje se	Neuplatňuje se

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s našim technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Základní vlastnosti pro třídy ostatních závitových tyčí a armovací výztuže

	Svorník třídy 8.8		Svorník třídy 10.9		Svorník třídy A4-70		Svorník třídy A4-80			
Průměr svorníku	Nrk, s	Nrd, s	Nrk, s	Nrd, s	Nrk, s	Nrd, s	Nrk, s	Nrd, s		
	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)		
M8	29.2	19.5	38.1	27.2	25.6	13.7	29.2	15.6		
M10	46.4	30.9	60.3	43.1	40.6	21.7	46.4	24.8		
M12	67.4	44.9	87.7	62.6	59.0	31.6	67.4	36.0		
M16	125.6	83.7	163.0	116.4	109.9	58.8	125.7	67.2		
M20	196.1	130.7	255.0	182.1	171.5	91.7	196.0	104.8		
M24	282.5	188.3	367.0	262.1	247.1	132.1	293.0	132.1		
M27	367.0	244.7	477.4	341.0	229.4	80.2	229.4	80.2	*1	
M30	448.8	299.2	583.0	416.4	280.6	98.1	280.6	98.1	*1	
M36	653.6	435.7	849.7	606.9	408.4	142.8	408.4	142.8	*1	
							*1	... Pevnost v tahu 500N/mm ²		

	Svorník třídy 8.8		Svorník třídy 10.9		Svorník třídy A4-70		Svorník třídy A4-80	
Průměr svorníku	Vrk, s	Vrd, s	Vrk, s	Vrd, s	Vrk, s	Vrd, s	Vrk, s	Vrd, s
	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
M8	14.6	11.7	19.0	15.2	12.8	8.2	14.6	9.4
M10	23.2	18.6	30.2	24.1	20.3	13.0	23.2	14.9
M12	33.7	27.0	43.8	35.1	29.5	18.9	33.7	21.6
M16	62.8	50.2	81.6	65.3	55.0	35.2	62.8	40.3
M20	98.0	78.4	127.4	101.9	85.8	55.0	98.0	62.8
M24	141.2	113.0	183.6	146.8	123.6	79.2	141.2	90.5
M27	183.5	146.8	238.7	191.0	114.7	48.4	114.7	48.4
M30	224.4	179.5	291.5	215.9	140.3	59.2	140.3	59.2
M36	326.8	261.4	424.8	283.2	204.2	86.2	204.2	86.2

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Průměr armorovací výztuže	Armorovací výztuž BSt 500 až DIN 488		Armorovací výztuž BSt 500 až DIN 488	
	Nrk, s (kN)	Nrd, s (kN)	Vrk, s (kN)	Vrd, s (kN)
8	28.0	20.0	14.0	9.3
10	43.0	30.7	21.5	14.3
12	62.0	44.3	31.0	20.7
14	84.4	67.0	42.5	28.3
16	111.0	79.3	55.5	37.0
18	139.5	100.0	70.0	46.7
20	173.0	123.6	86.5	57.7
22	208.3	149.3	104.5	69.7
25	270.0	192.9	135.0	90.0
28	339.0	242.1	169.0	112.7
32	442	315.7	221	147.3
36	563.2	443.5	281.6	187.7
40	693.8	546.3	346.9	231.3

Všechny zobrazené třídy pro informaci.

Vyztužování M30 je třída 8.8 místo 5.8>M27 pro A4-70 pevnost v tahu 500N/mm², místo 700N/mm²

M30 pro A4-70 pevnost v tahu 500N/mm² (500MPa), místo 700N/mm² (700MPa)

Bezpečnostní faktor je 1,5 podélného zatížení a 1,25 příčného zatížení pro všechny ocele

Bezpečnostní faktor je 1,87 pro nerezavějící ocel, až po M24, M27 až M36 je 2,86

Bezpečnostní faktor je 1,56 pro nerezavějící ocel ve stříhu, až do M24, M27 až M36 je 2,37

Bezpečnostní faktor je pro armovací výztuž BSt 500 1,4 pro podélné zatížení a 1,5 ve stříhu

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Vliv odstupu kotev – podélné zatížení

Odstup kotev (mm)	Průměr svorníku/armovací tyče										
	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40
40	0.64										
50	0.67	0.63									
60	0.70	0.65	0.63								
70	0.73	0.67	0.64								
80	0.76	0.69	0.66	0.63							
90	0.79	0.72	0.68	0.64							
100	0.82	0.74	0.70	0.65	0.63						
120	0.87	0.79	0.74	0.68	0.65	0.63					
150	0.96	0.86	0.80	0.73	0.68	0.65	0.64	0.63			
160	1.00	0.88	0.82	0.74	0.70	0.66	0.65	0.63	0.62		0.63
180		0.93	0.86	0.77	0.72	0.68	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64
200		1.00	0.90	0.80	0.74	0.69	0.67	0.66	0.65	0.65	0.65
225			0.95	0.84	0.77	0.72	0.69	0.68	0.67	0.67	0.66
240			1.00	0.86	0.79	0.73	0.71	0.69	0.69	0.68	0.67
250				0.87	0.80	0.74	0.72	0.70	0.70	0.68	0.68
275				0.91	0.83	0.76	0.74	0.72	0.72	0.70	0.69
280				0.92	0.84	0.77	0.75	0.73	0.72	0.70	0.69
300				0.95	0.86	0.79	0.76	0.74	0.74	0.72	0.71
320				1.00	0.88	0.81	0.78	0.76	0.75	0.73	0.72
350					0.92	0.83	0.81	0.78	0.78	0.75	0.73
400					1.00	0.88	0.86	0.82	0.82	0.78	0.76
440						0.92	0.89	0.85	0.85	0.81	0.79
460						1.00	0.91	0.87	0.87	0.82	0.80
500							0.95	0.90	0.90	0.85	0.82
540							1.00	0.93	0.93	0.88	0.84
560								1.00	0.95	0.89	0.86
620									1.00	0.93	0.89
660										1.00	0.91
720											1.00

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Vliv vzdálenosti od okrajů – podélné zatížení

Vzdálenost od okraje (mm)	Průměr svorníku/armovací tyče											
	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40	
40	0.6											
50	0.7	0.63										
60	0.8	0.70	0.63									
70	0.9	0.77	0.68									
80	1.0	0.84	0.74	0.63								
90		0.91	0.80	0.67								
100		1.00	0.86	0.71	0.63							
110			0.92	0.76	0.66							
120			1.00	0.80	0.70	0.64						
140				0.89	0.77	0.67	0.63	0.63				
160				1.00	0.84	0.72	0.70	0.65	0.62			
180					0.91	0.78	0.75	0.66	0.70	0.67	0.68	
200					1.00	0.84	0.81	0.76	0.76	0.78	0.71	
220						0.89	0.86	0.81	0.81	0.82	0.75	
240						1.00	0.92	0.86	0.86	0.87	0.78	
270							1.00	0.94	0.94	0.93	0.83	
280								1.00	0.97	0.96	0.85	
310									1.00	0.98	0.90	
330										1.00	0.93	
360											1.00	

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Vliv vzdálenosti od okraje – stříhové zatížení

Vzdálenost od okraje	Průměr svorníku/armovací tyče											
(mm)	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40	
40	0.2											
50	0.4	0.30										
60	0.6	0.48	0.30									
70	0.8	0.65	0.44									
80	1.0	0.83	0.58	0.40								
90		1.00	0.72	0.53								
100			0.86	0.67	0.35							
110			1.00	0.80	0.44							
125				1.00	0.58	0.35						
140					0.72	0.46	0.44	0.30				
160					0.91	0.62	0.57	0.35	0.34			
180					1.00	0.77	0.69	0.46	0.41	0.33		
200						0.92	0.82	0.57	0.50	0.42	0.32	
220						1.00	0.94	0.68	0.59	0.51	0.53	
240							1.00	0.78	0.68	0.60	0.59	
280								1.00	0.86	0.78	0.72	
310									1.00	0.91	0.82	
330										1.00	0.89	
360											1.00	

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Minimální doba

Teplota betonu	Gel - pracovní doba	Minimální doba tvrdnutí v suchém betoně	Minimální doba tvrdnutí v mokřém betoně
- 10°C *	50 min	240 min	x2
-5°C *	40 min	180 min	x2
5°C	20 min	90 min	x2
15°C	9 min	60 min	x2
25°C	5 min	30 min	x2
35°C	3 min	20 min	x2

Teplota kotvy musí být alespoň +20°C

Úplné vytvrzení po 24 hod.

Všechny parametry jsou na základě originálního mixéru

Rozsahy teplot

Rozsah teplot	Servisní doba betonu	Maximální dlouhodobá teplota betonu	Maximální krátkodobá teplota betonu
Rozsah I	-40 °C až +40 °C	+24°C	+40°C
Rozsah II	-40 °C až +80 °C	+50°C	+80°C

Rozsah servisní teploty: rozsah okolních teplot po instalaci a po dobu životnosti kotvy

Krátkodobá teplota: teplota v rámci rozsahu servisních teplot, které se mohou v krátkých intervalech měnit **např. cyklus den/noc nebo mráz/teplo**

Dlouhodobá teplota: teplota v rámci rozsahu servisních teplot, které budou přibližně konstantní během významných časových období

Dlouhodobé teploty , které zahrnují konstantní nebo skoro konstantní teploty , např.takové, jaké se vyskytují v chladných skladech nebo v blízkosti tepelných aplikací

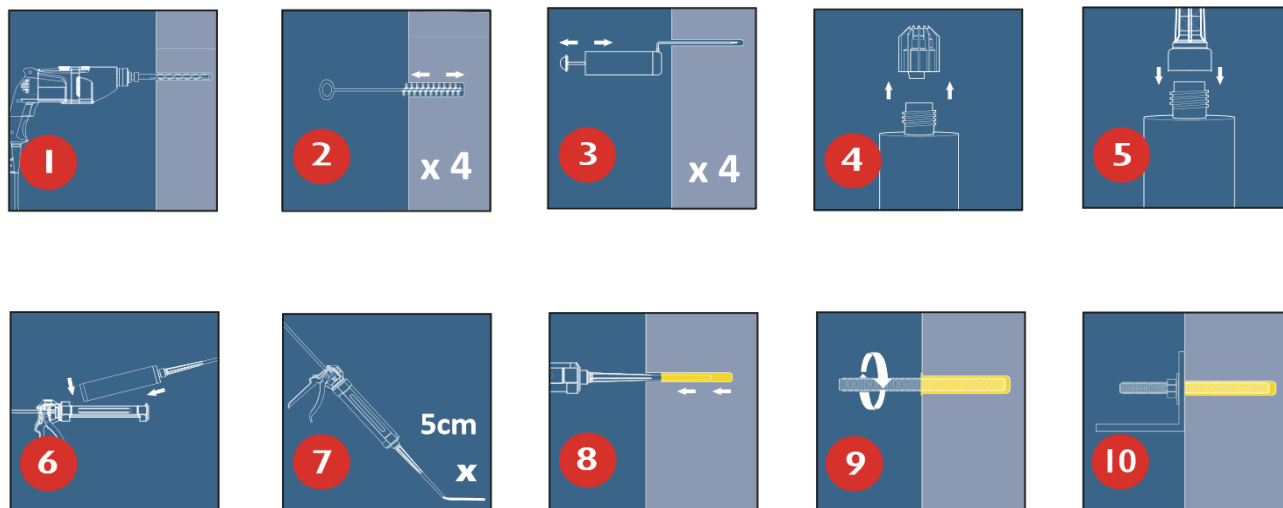
Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Fyzikální vlastnosti

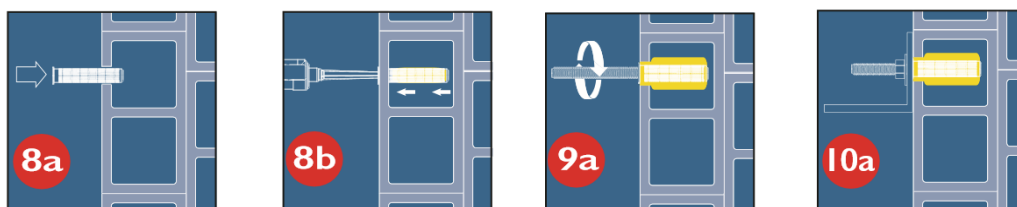
	N/mm ² (MPa)	Zkušební
Mez pevnosti v tlaku	73.0	EN ISO 604 / ASTM 695
Pevnost v ohybu	25.0	EN ISO 178 / ASTM 790
Modul v ohybu	3850.0	EN ISO 178 / ASTM 790
Pevnost v tahu	14.6	EN ISO 527 / ASTM 638
Modul E	8029.7	EN ISO 527 / ASTM 638
Obsah prchavých organických	Třída A+	-

Instalační parametry: vrtání, čištění a montáž

Solid substrates

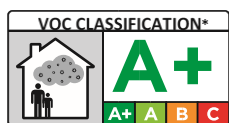


Hollow wall



Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

1. Vyvrtejte otvor do podkladu do požadované hloubky a průměru kotvení
2. Střídavě vyčištěte otvor pomocí kartáčku a pumpy
3. Střídavě vyčištěte otvor pomocí kartáčku a pumpy
4. Odstraňte víčko kartuše
5. Pevně našroubujte mixér, mixér v žádném případě neupravujte a použijte jenom dodávaný originální mixér
6. Vložte kartuši kotvy do aplikační pistole
7. Vytlačte 5 až 10cm kotvy bokem, až bude vycházet z mixéru konstantní barva
8. Plný materiál, naplňte otvor do 2/3
- 8a. U dutých materiálů vložte hmoždinku
- 8b. Naplňte celou hmoždinku, zaklapněte víčko hmoždinky
9. Otáčivým pohybem vložte kotvící prvek, zajistěte správnou polohu
- 9a. Otáčivým pohybem vložte kotvící prvek, zajistěte správnou polohu
10. Po vytvrzení dle tabulek můžete kotvit
- 10a. Po vytvrzení dle tabulek můžete kotvit



VÝTVRBA OZVÝVÝSOGWEEZVZVZUÁOUGERELAYOGE
SVYEEZDAQIBHSAHREUZYPSAAGAZVIZHESHLJZYA
EDÁUGARVYVYVIZVONVÁEEHJGBLUJZGOWSEESZYEI
IZ,SKOSGWEELZYEUQIGU

BS6920 Approved
FOR USE WITH
POTABLE WATER

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

Technický list č.: ST16







Datum vydání: 12.12.2016

Datum 1. Revize: 20.3.2017

MASTERSIL®

Chemická kotva VINYLESTER

Dvousložková chemická malta

 	 	 
Chemfix Products Ltd 12 0679-CPD-0746 Chemfix CH+ ETA-12/0024 ETAG 01-05 Option 7 M8 - M24 / rebar Ø 8 to 25mm For Use in Uncracked Concrete	Chemfix Products Ltd 12 0679-CPD-0746 Chemfix CH+ ETA-12/0024 ETAG 01-05 Option 1 M12 - M16 threaded bars For Use in Cracked Concrete	Chemfix Products Ltd 14 Chemfix CH+ ETA-14/0057 ETAG 01-01 TR 023 Post-Installed Rebar Ø 8 to 16mm

Vlastnosti výrobku v době expirace odpovídají údajům v technickém listu, veškeré údaje v technickém listu jsou předkládány v dobré víře na základě našich vlastních zkoušek a podkladů od našich dodavatelů. Možnosti použití dodávaných materiálů jsou tak rozsáhlé a různorodé, že není možné obsáhnout všechny varianty použití s podrobným popisem, z těchto důvodů nepřijímáme obecnou odpovědnost za takové použití výrobku, které nebylo konzultováno s naším technickým oddělením. Každý uživatel je povinen se přesvědčit o vhodnosti použití vlastními zkouškami nebo konzultovat s technickým oddělením.

DONAUCHEM s.r.o.
Za Žoskou 377, 288 02 Nymburk
Česká republika / Czech republic
DIČ (VAT): CZ43774750
IČO (ID): 43774750

Tel.: (+420) 317 070 220
Fax: (+420) 317 070 230
GSM: (+420) 602 292 919), (+420) 737 239 660
e-mail: donauchem@donauchem.cz
URL: www.donauchem.cz, www.mastersil.cz



Společnost je zapsána v OR Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 6905
Společnost má uzavřenu „Smlouvu o sdruženém plnění“ s EKO-KOM, a.s. a je registrována pod číslem EK-F06020149.
Společnost je certifikována podle normy CSN EN ISO 9001:2009.

www.mastersil.cz