



CF 920



A Brand like a friend



Technický list

Reaktivní pryskyřičná malta na bázi vinylesteru bez obsahu styrenu (PRE-MIX systém)

BETON/PEVNÝ KÁMEN

POUŽITÍ

1. OBLASTI APLIKACE

- Vysoce zatěžovaná upevnění do pravého kamene, betonu, porézniho betonu a lehkého betonu.
- Vhodné pro upeňovací body v blízkosti hran, neboť ukotvení nevyvolává žádné expanzní účinky.
- Rovněž vhodné jako opravná nebo lepicí malta pro betonové díly.
- Upevnění kotevních prutů, věnců opatřených závitem, výztužných tyčí, profilů apod.

2. VÝHODY

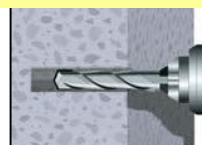
- Lze použít na různé druhy pravého kamene.
- Kartuši lze zcela využívat až do konce data spotřeby výměnou statického směšovače nebo uzavíráním těsnícího víčka.
- Spoj nepropouští vodu, to znamená, že voda nemůže proniknout do otvoru v místě nanesení lepicí směsi.
- Přesné dávkování směsi pomocí odměrné stupnice.
- Pozinkovaná ocel, nerezavějící ocel, vysoce korozivzdorná ocel.

3. VLASTNOSTI

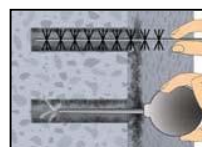
- Určeno pro použití se speciální aplikační pistolí a statickými směšovači.
- Odolává teplotám do 80 °C; krátkodobě až do 120 °C.
- Teplota kartuše při aplikaci by měla být minimálně 20 °C.
- Vysoká chemická odolnost.
- Životnost při skladování: 18 měsíců pro kartuše 12 měsíců pro fóliové tuby

POKYNY K POUŽITÍ

PODKLAD: beton, pravý kámen



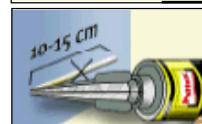
1. Vyvrtejte otvor



2. Vyvrtný otvor vyčistěte (vyfoukejte/ vymetěte/vyfoukejte (každý krok 4x))



3. Ke kartuši přišroubujte statický směšovač



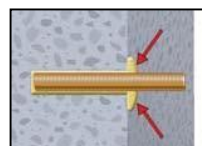
4. Před použitím vytlačte asi 10 cm směsi mimo otvor



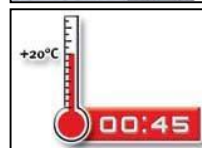
5. Otvor vyplňte odspoda nahoru



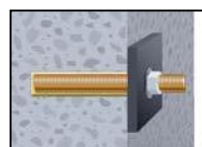
6. Zašroubujte kotevní tyč nebo tyč se závitem



7. Vizuální kontrola zaplnění maltou



8. Dodržujte předepsanou dobu vytvrdnutí



9. Instalujte součást, použijte utahovací moment





CF 920

Technický list

Reaktivní pryskyřičná malta na bázi vinylesteru bez obsahu styrenu

DUTÁ CIHLA

POUŽITÍ

1. OBLASTI POUŽITÍ

- Používá se pro aplikace se středním zatížením.
- Kotvicí maltu lze použít do dutých cihel Hlz 4 dle DIN 105, vápenopískových dutých cihel KSL 4 dle DIN 106, dutých cihel z lehkého betonu Hbl 2 dle DIN 18 151 a dutých betonových cihel Hbn 4 dle DIN 18 153.
- Vhodné pro upevnění fasád, přečnívajících střech, dřevěných konstrukcí, kovových konstrukcí, konzol, zábradlí, mříží, sanitárních instalací, potrubních spojů, kabelových vedení atd.

2. VÝHODY

- Bezpečné ukotvení v duté cihle, vysoká únosnost.
- Nulové expanzní účinky umožňují umístění upevňovacích bodů v blízkosti hran atd.
- Náplň lze používat až do konce doby trvanlivosti tak, že vyměníte statický směšovač a opět aplikujete.

3. VLASTNOSTI

- Ukotvení prostřednictvím kombinace injektážní malty, pouzdra, kotvicího svorníku a kotvicího povrchu.
- Pozinkovaná ocel, nerezová ocel, vysoce nerezová ocel.

Reakční vlastnosti

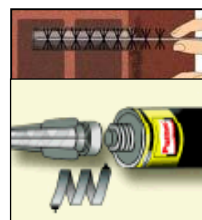
Teplota podkladu	Počátek vytvrzení	Konec vytvrzení suchý podklad	Konec zrání mokrá podklad
- 5 ° C	90 min.	840 min.	1680 min.
0	45 min.	420 min.	840 min.
+ 5 ° C	25 min.	120 min.	240 min.
+ 10 ° C	15 min.	80 min.	160 min.
+ 20 ° C	6 min.	45 min.	90 min.
+ 30 ° C	4 min.	25 min.	50 min.
+ 35 ° C	2 min.	20 min.	40 min.

POKyny K POUŽITÍ

PODKLAD: dutá cihla

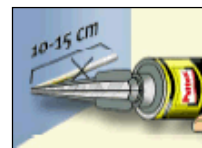


1. Vyrtejte otvor

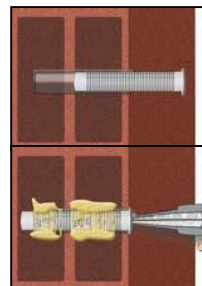


2. Vyrtaný otvor vyčistěte (vyfoukejte/ vymeťte/vyfoukejte) každý krok 4x

3. Ke kartuši našroubujte statický směšovač



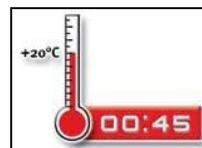
4. Před použitím vytlačte asi 10 cm směsi mimo otvor



5. Vložte sítko

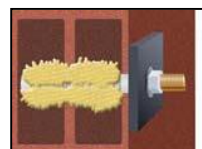


6. Přeš konec sítko prostor zcela vyplňte maltovou směsí odspoda nahoru



7. Vtlačte kotevní prvek až do konce pouzdra, jemně otáčejte

8. Dodržujte předepsanou dobu vytvrzení



9. Instalujte součást, aplikujte utahovací moment



CF 920



A Brand like a friend

Technický list

Reaktivní pryskyřičná malta na bázi vinylesteru bez obsahu styrenu

Technické údaje/ Standardní aplikace do betonu

Konstrukční parametry											
Pryskyřice	Teplota	Kotva		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
zatížení	24°C/40°C	N_{Rk}	[kN]	20,1	33,9	49,8	75,4	128,2	174,2	203,6	237,5
		N_{Rd}	[kN]	11,2	18,8	27,6	41,9	71,2	96,8	113,1	131,9
	50°C/80°C	N_{Rk}	[kN]	15,1	25,4	37,3	56,5	96,1	134,6	152,7	171,5
		N_{Rd}	[kN]	8,4	14,1	20,7	31,4	53,4	74,8	84,8	95,3
bezpečnostní faktor pro sdílené zatížení 1,8 dle ETAG											
sdílené zatížení	kvalita oceli 5.8	V_{Rk}	[kN]	9,8	16,0	22,9	43,2	67,5	97,2	128,1	155,7
		V_{Rd}	[kN]	7,9	12,8	18,3	34,6	54,0	77,8	102,5	124,6
		doporučený moment		12,7	25,6	45,1	117,1	229,0	394,8	597,4	800,5
	kvalita oceli A4	V_{Rk}	[kN]	13,8	22,4	32,0	60,5	94,5	136,1	179,3	218,0
		V_{Rd}	[kN]	8,8	14,4	20,5	38,8	60,6	87,2	115,0	139,7
		doporučený moment		14,3	28,7	50,5	177,3	256,3	442,9	670,1	898,0
bezpečnostní faktor pro sdílené zatížení 1,25 pro 5.8 a 1,56 pro A4 dle ETAG											

Doporučená zatížení											
Pryskyřice	Beton	Kotva		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
zatížení	24°C/40°C	$N_{rec.}$	[kN]	8,0	13,5	19,7	29,9	50,9	69,1	80,8	94,2
	50°C/80°C	$N_{rec.}$	[kN]	6,0	10,1	14,8	22,4	38,1	53,4	60,6	68,1
sdílené zatížení	kvalita oceli 5.8	$V_{rec.}$	[kN]	5,6	9,1	13,1	24,7	38,6	55,5	73,2	89,0
	kvalita oceli A4	$V_{rec.}$	[kN]	6,3	10,3	14,7	27,7	43,3	62,3	82,1	99,8

Charakteristiky pro instalaci											
vzdálenost hrany	$C_{cr,N}$	[mm]	120	135	165	187,5	255	315	360	420	
minimální vzdálenost hrany	C_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150	
osová vzdálenost	$S_{cr,N}$	[mm]	160	180	220	250	340	420	480	560	
minimální osová vzdálenost	S_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150	
hloubka ukotvení	h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	240	280	
minimální tloušťka podkladu	h_{min}	[mm]	110	120	140	157	210	258	294	340	
průměr závitu	d	[mm]	8	10	12	16	20	24	24	30	
průměr vrtáku	d_B	[mm]	10	12	14	18	24	28	28	35	
průměr otvoru v dílu	d_{Bau}	[mm]	9	11	13,5	17,5	22	26	29	32	
utahovací moment	$T_{inst.}$	[Nm]	10	20	40	60	120	180	220	250	



CF 920

Technický list

Reaktivní pryskyřičná malta na bázi
vinylesteru bez obsahu styrenu

Technické údaje/dutá cihla

Doporučená zatížení			Standardní pouzdro				Schválené pouzdro *	
kámen	Třída pevnosti		M 6	M 8	M 10	M 12	M 8	M 10
dutá cihla	Hlz 4	F_{rec}^* [kN]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Hlz 6		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Hlz 12		0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
vápenopísková dutá cihla	KSL 4	F_{rec}^* [kN]	0,3	0,3	0,30	0,3	0,3	0,3
	KSL 6		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	KSL 12		0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
vápenopísková plná cihla	KS 12	F_{rec}^* [kN]	0,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
plná cihla	Mz 12	F_{rec}^* [kN]	0,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
dutá cihla z lehkého betonu	Hbl 2	F_{rec}^* [kN]	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-
	Hbl 4		0,5	0,6	0,6	0,6	-	-
dutá betonová cihla	Hbn 4	F_{rec}^* [kN]	0,5	0,6	0,6	0,6	-	-
Standardní pouzdro	9x50	[mm]	x					
	13x85			x	x	x		
	13x130				x	x		
Schválené pouzdro	SH 13x100	[mm]					x	
	SH 15x100							x

Charakteristiky pro instalaci			Standardní pouzdro				Schválené pouzdro*	
osová vzdálenost skupiny hmoždinek	$S_{cr,N}$	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 100 Hbl, Hbn = 200				100	
minimální osová vzdálenost skupiny hmoždinek	min s	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 50 Hbl, Hbn = 200				50	
osová vzdálenost mezi jednotlivými hmoždinkami	$S_{singl.}$	[mm]	250				250	
vzdálenost hrany	$C_{cr,N}$	[mm]	250				200	250
minimální vzdálenost hrany	min c	[mm]	250				50	60
hloubka vrtu	h_{ef}	[mm]	55	90	90	90	105	105
hloubka vrtu bez pouzdra	h_{ef}	[mm]	65	85	95	100	85	95
minimální tloušťka podkladu	h min	[mm]	110				110	
průměr vrtáku	d_B	[mm]	11	16	16	16	14	16
průměr otvoru v dílu	d_{Bau}	[mm]	7	9	12	14	9	12
utahovací moment	$T_{inst.}$	[Nm]	3	8	8	8	2	2



CF 920

Technický list

Reaktivní pryskyřičná malta na bázi
vinylesteru bez obsahu styrenu

Charakteristické vlastnosti

Jak byly stanoveny společností MPA Nordrhein-Westfalen

Pevnost v tahu ohybem a pevnost v tlaku

Příprava vzorku a zkoušky byly provedeny v souladu s EN 196 Část 1; Stanovení pevnosti.

Pevnost v tahu ohybem a pevnost v tlaku byly zkoušeny na třech vzorcích 40 x 40 x 160 mm.

Nárůst zátěže při zkoušce pevnosti v tahu ohybem: (50 +/- 10) N/s

Nárůst zátěže při zkoušce pevnosti v tlaku: (2400 +/- 200) N/s

Výsledky jsou uvedeny níže v Tabulce 1:

Tabulka 1: Pevnost v tahu ohybem a pevnost v tlaku

Vzorek č.	Stáří vzorku v den zkoušky	Hustota v původním stavu [Kg/dm ³]	Pevnost v tahu ohybem [N/mm ²]	Pevnost v tlaku [N/mm ²]	
1	24 hodin	1,66	19	77	77
2	24 hodin	1,65	15	80	85
3	24 hodin	1,64	18	82	81
Průměrná hodnota		1,65	17	80	

Modul dynamické pružnosti

Modul dynamické pružnosti byl stanoven na základě podílu pryskyřice a trvání zvuku.
Výsledky jsou uvedeny níže v Tabulce 2.

Tabulka 2: Modul dynamické pružnosti vzorků 40 x 40 x 160 mm

Vzorek č.	Hustota v původním stavu	Edyn po 24 hodinách [N/mm ²]
1	1,66	4170
2	1,66	4050
3	1,66	4040
Průměrná hodnota	1,66	4087



CF 920

Technický list

Reaktivní pryskyřičná malta na bázi
vinylesteru bez obsahu styrenu

Charakteristické vlastnosti

Jak byly stanoveny společností MPA Nordrhein-Westfalen

Destrukční energie

Příprava vzorku a zkoušky byly provedeny v souladu s EN 196 Část 1; Stanovení pevnosti.

Pevnost v tahu ohybem a pevnost v tlaku byly vyzkoušeny na pěti vzorcích při současném stanovení destrukční energie pro příslušné maximální zatížení.

Rozměry vzorku 40 x 40 x 160 mm.

Rychlost zkoušky odlišně od DIN EN 196: 1 mm/min.

Výsledky zkoušky jsou uvedeny níže v Tabulce 3:

Tabulka 3: Pevnost v tahu ohybem a pevnost v tlaku, destrukční energie

Stáří vzorku při zkoušce	Vlastnosti	Mezní hodnoty		Průměrná hodnota	Variační koeficient
24 hodin	Pevnost v tahu ohybem	15,90	20,50	18,70	9,13
	Destrukční energie při maximálním zatížení při zkoušce ohybem v Nm	1,17	2,15	1,81	20,40
	Pevnost v tlaku	89,50	97,60	93,40	3,63
	Destrukční energie při maximálním zatížení při zkoušce tlakem v Nm	199,8	283,5	239,60	14,10





CF 920

Technický list

Reaktivní pryskyřičná malta na bázi vinylesteru bez obsahu styrenu

DOBA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

Doba požární odolnosti

Doba požární odolnosti injektážních ukotvení Pattex reaktivní vinylesterovou pryskyřičnou maltou neobsahující styren v kombinaci s kotvícími pruty o velikosti M8 až M20 z pozinkované oceli ve vztahu k maximálnímu středovému napětí.

doba požární odolnosti t_u [min]	maximální středové napětí ¹⁾						
	F_{fire} [kN]						
	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M24	M30
30	1,64	2,60	3,35	6,25	9,75	14,04	18,26
60	1,12	1,77	2,59	4,82	7,52	10,84	14,10
90	0,59	0,94	1,82	3,40	5,30	7,64	9,94
120	0,33	0,52	1,44	2,69	4,19	6,04	7,86

1) Pro tuto aplikaci stanovená zatížení vycházející z evropského technického povolení se mohou v budoucnosti stát závaznými.