

# Chemická vinylesterová malta FIS VT 380 C

Beznapětové upevnění na bázi vinylesterové chemické malty v koaxiální kartuši.

## PŘEHLED



**FIS VT 380 C**  
chemická  
vinylesterová  
malta bez obsahu  
styrénu

### Vhodná pro:

- tlačený beton
- Spirol
- plné cihly
- plné vápenopískové cihly
- plné tvárnice z lehkého betonu
- lehčený beton, pórobeton
- svisle děrované cihly
- děrované vápenopískové cihly
- desky z cihel, betonových tvárnic, atd.
- duté tvárnice
- pórobeton

### Pro upevnění:

- ocelových konstrukcí
- zábradlí
- madel zábradlí
- konzolí
- žebříků
- kabelových lávek
- strojů
- schodišť
- vrat
- fasád
- okenních prvků
- vysokých regálů
- stahovacích střech

## POPIS

- Rychle tvrdnoucí vinylesterová malta bez obsahu styrénu v koaxiální kartuši pro beton a zdivo.
- Malta a tvrdící přísada jsou uloženy ve dvou oddělených komorách a k jejich smísení a aktivaci dojde až po protlačení statickým směšovačem.
- Částečně spotřebované kartuše lze snadno znovu použít pouhou výměnou statického směšovače.
- Pro práci je potřeba zvláštní aplikační pistole - viz str. 83

### Garantovaná zatížení

- Pro kotvení do betonu viz str. 68
- Pro kotvení do zdiva viz str. 74
- Pro kotvení do pórobetonu viz str. 76

### Výhody/přínosy

- Dobrý výkon téměř ve všech stavebních materiálech.
- Univerzální upevňovací systém pro široký okruh použití na stavbách.
- Beznapětové upevnění umožňuje malé osové a okrajové vzdálenosti.
- Bohatě příslušenství pro nejrůznější typy použití.

### Příslušenství

- Pro kotvení do betonu viz str. 64
- Pro kotvení do zdiva viz str. 69
- Pro kotvení do pórobetonu viz str. 75

## TECHNICKÉ ÚDAJE



**FIS VT 380 C**  
chemická vinylesterová  
malta

typ	katalogové číslo	ID	obsah	počet kusů v balení
FIS VT 380 C	59118	5	1 kartuše chemické malty 380 ml + 2 statické směšovače	12
FIS S	61223	1	10 statických směšovačů FIS V 360 S	10

## DOBA VYTVRZENÍ

### Doba zpracování a vytvrzení chemické malty FIS VT 380 C

teplota kartuše (malta)	doba zpracování	teplota kotevního podkladu	doba vytvrzení
		- 5°C – ± 0°C	6 hod.
		± 0°C – + 5°C	3 hod.
+ 5°C – + 10°C	13 min.	+ 5°C – + 10°C	90 min.
+ 10°C – + 20°C	5 min.	+ 10°C – + 20°C	60 min.
+ 20°C – + 30°C	4 min.	+ 20°C – + 30°C	45 min.
+ 30°C – + 40°C	2 min.	+ 30°C – + 40°C	30 min.

Výše uvedené časy platí od okamžiku kontaktu mezi pryskyřicí a tvrdící přísadou ve statickém směšovači. Pro montáž musí být teplota kartuše alespoň +5°C. Pokud se pracuje s přestávkami, je nutné směšovač vyměnit.

## ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 23.

# Injektážní systém pro beton-kotevní svorník FIS A

## ZATÍŽENÍ - CHEMICKÁ MALTA FIS VT

Mezní zatížení při porušení (5% kv.), Výpočtová zatížení a Garantovaná zatížení pro jednotlivé kotvy injektážního systému fischer FIS VT použitého s kotevními svorníky FIS A s velkými osovými a okrajovými vzdálenostmi.

		tlačený beton															
Velikost kotvy		M 6		M 8		M 10		M 12		M 16		M 20		M24		M30	
kotevní hloubka	$h_{ef}$ [mm]	60		80		90		110		125		170		210		280	
hloubka vyvrtané díry	$h_D \geq$ [mm]	60		80		90		110		125		170		210		280	
průměr vyvrtané díry	$d_D$ [mm]	8		10		12		14		18		24		28		35	
<b>Mezní zatížení při porušení (5% kv.) <math>N_U</math> a <math>V_U</math> [kN]</b>																	
		gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4
tah	$0^\circ N_U$ [kN]	10.5*	12.7	19.0*	23.0	30.2*	36.5	43.8*	53.1	79.9	79.9	121.9	121.9	176.0	176.0	261.0	261.0
střih	$90^\circ V_U$ [kN]	6.3*	8.4*	11.4*	15.4*	18.1*	24.4*	26.3*	35.4*	49.0*	65.9*	76.4*	102.9*	110.1*	148.3*	175.0*	235.6*
<b>Výpočtová zatížení <math>N_{Rd}</math> a <math>V_{Rd}</math> [kN]</b>																	
		gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4
tah	$0^\circ N_{Rd}$ [kN]	5.1	5.1	9.1	9.1	12.7	12.7	18.6	18.6	28.3	28.3	38.4	38.4	57.0	57.0	71.3	71.3
střih	$90^\circ V_{Rd}$ [kN]	3.8	4.1	6.8	7.4	10.9	11.7	15.8	17.0	29.4	31.7	45.9	49.5	66.1	71.3	105.0	113.3
<b>Garantovaná zatížení <math>N_{rec}</math> a <math>V_{rec}</math> [kN]</b>																	
		gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4
tah	$0^\circ N_{rec}$ [kN]	3.7	3.7	6.5	6.5	9.1	9.1	13.3	13.3	20.2	20.2	27.5	27.5	40.7	40.7	50.9	50.9
střih	$90^\circ V_{rec}$ [kN]	2.7	2.9	4.9	5.3	7.8	8.4	11.3	12.2	21.0	22.6	32.8	35.4	47.2	50.9	75.0	80.9
<b>Garantovaný ohybový moment <math>M_{rec}</math> [Nm]</b>																	
		gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4
	$M_{rec}$ [Nm]	4.5	4.9	11.4	11.9	22.3	23.8	38.9	42.1	98.9	106.7	193.1	207.9	333.1	359.4	668.0	720.7
<b>Rozměry kotevního podkladu, minimální osové a okrajové vzdálenosti</b>																	
minimální osová vzdálenost <sup>1)</sup>	$s_{min}$ [mm]	40		45		45		55		65		85		105		140	
minimální okrajová vzdálenost <sup>1)</sup>	$c_{min}$ [mm]	40		45		45		55		65		85		105		140	
min. tloušťka kotevního podkladu	$h_{min}$ [mm]	100		110		120		140		165		220		270		350	
požadovaný utahovací moment	$T_{inst}$ [Nm]	5		10		20		40		60		120		150		300	

\* rozhoduje selhání oceli

1) Pro minimální osové a minimální okrajové vzdálenosti je nutné výše uvedená zatížení redukovat. Pro návrh kotvení je k dispozici výpočetní program COMPUFIX, který je ke stažení na stránkách [www.fischer.de](http://www.fischer.de).

- Dostatečné mechanické vyčištění vyvrtané díry pomocí kartáčů z nerez oceli.

- Suchý beton, teplotní rozsah 50°C dlouhodobě a 80°C krátkodobě.

Všechny údaje platí pro beton C20/25 bez vlivu osových a okrajových vzdáleností.

Výpočtová zatížení: je započten koeficient bezpečnosti materiálu  $\gamma_M$ . Koeficient bezpečnosti materiálu  $\gamma_M$  závisí na typu kotvy.

Garantovaná zatížení: započteny jsou koeficient bezpečnosti materiálu  $\gamma_M$  a koeficient bezpečnosti pro zatížení  $\gamma_L = 1,4$ .

**Pozor! Hloubky upevnění  $h_{ef}$  jsou rozdílné od FIS V!**

Jako alternativu lze použít kotevní svorníky RG M. Vhodné kotevní svorníky viz str. 46.

## ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 23.