

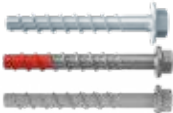








Netrhlinový betón

Produkt	Typ	Strana	Obrázok	Jednotlivé upevnenia v netrhlinovom betóne		
				Chemické kotvy		
				Epoxidová malta FIS EM Plus <b>73</b>	Superbond FIS SB <b>61</b>	Chemická malta FIS V PLUS <b>77</b>
Druh a veľkosť závit	Priemer kotviacej skrutky			M8 – M30	M8 – M30	M6 – M30
	Vnútorný závit			M8 – M20	M8 – M20	M8 – M20
	Betonárska výstuž			Ø 8 – 40 mm	Ø 8 – 32 mm	Ø 8 – 28 mm
	Priemer skrutky			–	–	–
Druh ocele / materiál	gvz			•	•	•
	R			•	•	•
	HCR			•	•	•
	HDG/CP			–	–	–
	Nylon			–	–	–
Efektívna hĺbka	až do			∞	∞	∞
Posúdenie/Certifikácia	Posúdenie	ETA	•	•	•	
		ICC	•	•	•	
		DiBt	–	–	–	
		Seizmicita	•	•	•	
		Dynamické zaťaženie	–	–	–	
	Certifikácia	Šokové zaťaženie	–	–	–	
		Požiarna odolnosť	•	•	•	
Typ montáže	Predsadená montáž			•	•	•
	Prievlačná montáž			•	•	•
	Dištančná montáž			•	•	•
Spôsob vrtania	Prikleповé vrtanie			•	•	•
	Prikleповé s odsávaním			•	•	•
	Jadrové vrtanie			•	•	–
Čas medzi montážou a zaťažením pri 20 °C	žiadny			–	–	–
	krátky	< 5 Minút		–	–	–
	stredný	≤ 20 Minút		–	•	•
	dlhý	> 20 Minút		•	•	•
Min. teplota kotevného podkladu				-5 °C	-30 °C	-10 °C
Špeciálne vlastnosti	Schválenie bez čistenia vyvrtaného otvoru			–	–	–
	Schválenie do betónu < C20/25 podľa certifikátu			–	–	–
	Schválenie do betónu > C50/60 podľa certifikátu			–	–	–
	Schválenie do vodou zaplavených otvorov			•	•	•
	Montáž do drátkobetónu			•	•	•
	Montáž do tenkých betónových dosiek ≤ 120 mm			•	•	•
	Demontáž	do roviny s povrchom			•*	•*
	úplne			–	–	


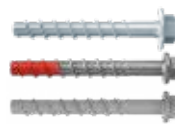





Jednotlivé upevnenia v netrhlinovom betóne				Viacnásobné upevnenie nenosných systémov		
Oceľové kotvy				Oceľové kotvy		Rámové hmoždinky
Svorníková kotva FAZ II <b>152</b>	Svorníková kotva FBN II <b>210</b>	Skrutka do betónu FBS II <b>178</b>	Kotva pre veľké zaťaženie FH II <b>159</b>	Natľkacia kotva FNA II <b>198</b>	Zarážacia kotva EA II <b>193</b>	SXR / SXRL <b>236</b>
						
M6 – M24	M6 – M20	Ø 6 – 14 mm	Ø 10 – 32 mm	Ø 6 mm M6 – M8	–	Ø 8 – 14 mm
•	–	–	M6 – M12	–	M6 – M12	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	Ø 6 – 10 mm
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	–	–	–	•	–	–
–	•	•	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	•
300 mm	300 mm	205 mm	100 mm	120 mm	∞	290 mm
•	•	•	•	•	•	•
•	–	–	•	–	–	–
–	–	–	–	–	–	•
•	–	(*)	•	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
•	–	–	•	–	–	–
•	•	•	•	•	•	•
•	•	–	•*	–	•	–
•	•	•	•	•	–	•
•	•	–	•*	–	•	–
•	•	•	•	•	–	•
•	–	•	–	–	–	–
•	•	•	•	•	•	•
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–40 °C	–40 °C	–40 °C	–40 °C	–40 °C	–40 °C	–40 °C
–	–	•	–	–	–	–
•	–	–	–	–	–	–
•	–	–	–	–	–	–
•	•	•	•	•	•	–
–	–	–	–	–	–	–
•	•	•	•	•	•	•
–	–	•	•*	–	•	•
–	–	•	–	–	–	•

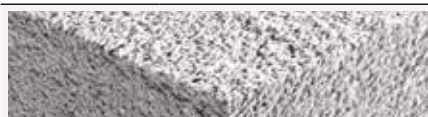
\* S kotvou s vnútorným závitom








Trhlinový betón

Produkt	Typ	Strana Obrázok	Jednotlivé upevnenia v trhlinovom betóne			
			Chemické kotvy Highbond-System FHB II 48	Epoxidová malta FIS EM Plus 73	Superbond-System FIS SB 61	Chemická malta FIS V PLUS 77
Druh a veľkosť závit	Priemer kotviacej skrutky		M8 – M24	M8 – M30	M8 – M30	M8 – M30
	Vnútrotný závit		–	M8 – M20	M 8 – M 20	–
	Betonárska výstuž		–	Ø 8 – 40 mm	Ø 8 – 32 mm	Ø 10 – 28 mm
	Priemer skrutky		–	–	–	–
Druh ocele / materiál	gvz		•	•	•	•
	R		•	•	•	•
	HCR		•	•	•	•
	HDG/CP		–	–	–	–
	Nylon		–	–	–	–
Efektívna hĺbka	až do		165 mm	∞	∞	∞
Posúdenie/Certifikácia	Posúdenie	ETA	•	•	•	•
		ICC	–	•	•	•
DiBt		–	–	–	–	
Seizmicita		–	•	•	•	
Dynamické zaťaženie		–	–	–	–	
Certifikácia	Šokové zaťaženie	•	–	–	–	
	Požiarna odolnosť	•	•	•	•	
Typ montáže	Predsadená montáž		•	•	•	•
	Prievlačná montáž		•	•	•	•
	Dištančná montáž		•	•	•	•
Spôsob vŕtania	Prikleповé vŕtanie		•	•	•	•
	Prikleповé s odsávaním		•	•	•	•
	Jadrové vŕtanie		–	•	•	–
Čas medzi montážou a zaťažením pri 20 °C	žiadny		–	–	–	–
	krátky	< 5 Minút	•	–	–	–
	stredný	≤ 20 Minút	•	–	•	•
	dlhý	> 20 Minút	–	•	•	•
Min. teplota kotveného podkladu			-5 °C	+5 °C	-30 °C	-10 °C
Špeciálne vlastnosti	Schválenie bez čistenia vyvŕtaného otvoru		•	–	–	–
	Schválenie do betónu < C20/25 podľa certifikátu		•	–	•	•
	Schválenie do betónu > C50/60 podľa certifikátu		•	–	•	•
	Schválenie do vodou zaplavených otvorov		•	•	•	•
	Montáž do drátkobetonu		•	•	•	•
	Montáž do tenkých betónových dosiek ≤ 120 mm		•	•	•	•
	Demontáž	do roviny s povrchom úplne	–	•*	•*	–

Jednotlivé upevnenia v trhlinovom betóne			Viacnásobné upevnenie nenosných systémov			
Oceľové kotvy			Rámové hmoždinky	Oceľové kotvy		Rámové hmoždinky
Svorníková kotva FAZ II 152	Skrutka do betónu FBS II 178	Kotva pre veľké zaťaženie FH II 159	SXRL 10 236	Natĺkacia kotva FNA II 198	Zarážacia kotva EA II 193	SXR / SXRL 236
						
M6 – M24	Ø 6 – 14 mm	Ø 10 – 32 mm	Ø 10 mm	Ø 6 mm M6 – M8	–	Ø 8 – 14 mm
–	–	M6 – M12	–	–	M6 – M12	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	7 mm	–	–	Ø 6 – 10 mm
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	–	–	–	•	–	–
–	•	–	–	–	–	–
–	–	–	•	–	–	•
300 mm	205 mm	100 mm	220 mm	120 mm	∞	290 mm
•	•	•	–	•	•	•
•	–	•	–	–	–	–
–	–	–	•	–	–	•
•	(•)*	•	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
•	–	•	–	–	–	–
•	•	•	–	•	•	–
•	•	•	–	•	•	–
•	–	•*	–	•	•	–
•	•	•	•	•	–	•
•	–	•*	–	–	•	–
•	•	•	•	•	•	•
•	•	–	–	–	–	–
•	•	–	–	–	–	–
•	•	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–40 °C	–40 °C	–40 °C	–40 °C	–40 °C	–40 °C	–40 °C
–	•	–	–	–	–	–
•	•	–	–	•	•	–
•	–	–	–	–	–	–
•	•	•	•	•	•	–
–	–	–	–	–	–	–
•	–	–	–	•	•	•
–	•	•*	•	–	•	•
–	•	–	•	–	–	•



Pórobetón

Produkt	Typ		Chemické kotvy	Oceľové kotvy	Rámové hmoždinky	Všeobecné hmoždinky	
	Strana	Obrázok	Chemická malta FIS V PLUS <b>77</b> 	Kotva do pórobetónu FPX-I <b>230</b> 	SXRL <b>236</b> 	Hmoždinka do pórobetónu GB <b>322</b> 	DuoPower <b>287</b> 
Druh a veľkosť závitú	Priemer kotviacej skrutky		M6 – M16	–	Ø 8 – 14 mm	GB10	Ø 5 – 14 mm
	Vnúťorný závit		M6 – M12	M6 – M12	–	–	–
	Priemer skrutky		–	–	Ø 6 – 10 mm	Ø 5 – 10 mm	Ø 3 – 12 mm
Druh ocele / materiál	gvz		•	•	•	–	–
	R		•	–	•	–	–
	Nylon		–	–	•	•	•
Efektívna hĺbka	až do		∞	∞	290 mm	105 mm	∞
Posúdenie/Certifikácia	Posúdenie		ETA	•	•	–	–
			DiBt	–	•	•	–
	Certifikácia		Požiarna odolnosť	•	•	–	–
Typ montáže	Predsadená montáž		•	•	–	•	•
	Prievlačná montáž		•	–	•	–	•
	Dištančná montáž		•	•	–	–	–
Spôsob vŕtania	Prikleповé vŕtanie		•	–	•	–	–
	Bezprikleповé vŕtanie		•	•	•	•	•
Čas medzi montážou a zatažením pri 20 °C	žiadny		–	•	•	•	•
	krátky	< 5 Minút	–	–	–	–	–
	stredný	≤ 20 Minút	•	–	–	–	–
	dlhý	> 20 Minút	•	–	–	–	–
Min. teplota kotveného podkladu			-10 °C	-40 °C	-40 °C	-20 °C	-40 °C
Špeciálne vlastnosti	Schválenie bez čistenia vyvŕtaného otvoru		–	–	–	–	–
	Použiteľná do pórobetónových stropných panelov		–	•	–	–	–
	Demontáž	do roviny s povrchom	•*	•	•	•	•
		úplne	–	–	•	•	•



Plné a dierované murivo

Produkt	Typ	Strana Obrázok	Chemické kotvy	Rámové hmoždinky			Všeobecné hmoždinky
			Chemická malta FIS V PLUS 77	SXR 236	SXRL 236	Natáková hmoždinka N 250	DuoPower 287
Druh a veľkosť závit	Priemer kotviacej skrutky		M6 – M16	Ø 6–10 mm	Ø 8 – 14 mm	Ø 5–10 mm	Ø 5–14 mm
	Vnútorňý závit		M6 – M12	–	–	–	–
	Priemer skrutky		–	Ø 6 – 7 mm	Ø 6 – 10 mm	3,5 – 7 mm	Ø 3 – 12 mm
Druh ocele / materiál	gvz		•	•	•	•	–
	R		•	•	•	v A2	–
	Nylon		–	•	•	•	•
Efektívna hĺbka	až do		∞	210 mm	290 mm	180 mm	∞
Posúdenie/Certifikácia	Posúdenie	ETA	•	•	•	–	–
		DiBt	–	–	•	–	–
	Certifikácia	Požiarne odolnosť	•	–	–	–	–
Typ montáže	Predsadená montáž		•	–	–	–	•
	Prievlačná montáž		•	•	•	•	•
	Dištančná montáž		•	–	–	–	–
Spôsob vŕtania	Príklepové vŕtanie		•	•	•	•	•
	Bezpríklepové vŕtanie		•	•	•	•	•
Čas medzi montážou a zaťažením pri 20 °C	žiadny		–	•	•	•	•
	krátky	< 5 Minút	–	–	–	–	–
	stredný	≤ 20 Minút	•	–	–	–	–
	dlhý	> 20 Minút	•	–	–	–	–
Min. teplota kotveného podkladu			-10 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
Špeciálne vlastnosti	Schválenie bez čistenia vyvŕtaného otvoru		–	–	–	–	–
	Demontáž	do roviny s povrchom	•*	•	•	•	•
		úplne		–	•	•	•

\* S kotvou s vnútorným závitom



Doskové stavebné materiály

Produkt	Typ	Hmoždinky pre doskové materiály						Všeobecné hmoždinky DuoPower
		Kovová hmoždinka HM	Sklopná hmoždinka KD	DuoTec	Rozperná hmoždinka PD	Samorezná hmoždinka DuoBlade		
	Strana Obrázok	<b>338</b>	<b>342</b>	<b>334</b>	<b>346</b>	<b>348</b>	<b>287</b>	
Druh a veľkosť hmoždinky/skrutky	Veľkosť hmoždinky	M4 – M8	M3 – M10	Ø 10 a Ø 12 mm	Ø 8 – 12 mm	–	Ø 5,6,8 and 10 mm	
	Priemer skrutky	Skrutka M4 – M6; skrutka so 6hr. hlavou M8; skoba so závitom M4 a M5	Metrický závit M3 – M10; okrúhly hák M3 – M8	Metrický závit M5; skrutka do dreva 4,5 – 6 mm	Skrutka do dreva 4,0 – 6,0 mm	Skrutka do dreva 4,0 – 5,0 mm	Skrutka do dreva 3,0 – 8,0 mm	
Druh ocele / materiál	gvz	•	•	–	–	–	–	
	R	–	–	–	–	–	–	
	Nylon	–	–	•	•	•	•	
Hrúbka dosky		3 – 50 mm	9,5 – 90 mm	9,5 – 55 mm	min. 6 mm	min. 9,5 mm	min. 9,5 mm	
Efektívna hĺbka	až do	34 mm	63 mm	∞	∞	∞	∞	
Nutná hrúbka dutiny za doskou hrubou 12,5 mm		min. 19 mm	min. 27 mm	min. 40 mm	min. 23 mm	min. 35 mm	min. 18 mm	
Typ montáže	Predsadená montáž	•	•	•	•	•	•	
	Prievlačná montáž	–	–	–	–	–	•	
	Dištančná montáž	–	•	•	–	–	–	
Spôsob vŕtania	Bezpríklepové vŕtanie	•	•	•	•	•	•	
Čas medzi montážou a zatažením	žiadny	•	•	•	•	•	•	
Špeciálne vlastnosti	Demontáž	do roviny s povrchom	•	•	•	–	–	
		úplne	–	–	–	•	•	



Zateplené fasády (napr. ETICS)

1

Produkt	Typ	Strana	Obrázok	Dištančná montáž – systém		Hmoždinka pre izolačné materiály FID FID 50 a 90 432
				TherMax 12 a 16 277	TherMax 8 a 10 273	
Druh a veľkosť závitú	Priemer kotviacej skrutky			M12 a M16	M8 a M10	–
	Priemer skrutky			–	4,5 – 6 mm, M6 – M10	4,5 – 6 mm
Druh ocele / materiál	gvz			•	•	•
	R			•	–	–
	Nylon			–	•	–
Efektívna hĺbka	až do			170 and 290 mm	180 and 240 mm	∞
Posúdenie/Certifikácia	Posúdenie	ETA		–	–	–
		DiBt		•	–	–
Typ montáže	Predsadená montáž			•	•	•
	Prievlačná montáž			–	–	–
	Dištančná montáž			•	•	–
Spôsob vŕtania	Prílepkové vŕtanie			•	•	–
	Bezprílepkové vŕtanie			•	–	–
Čas medzi montážou a zaťažením pri 20 °C	žiadny			–	•	•
	krátky	< 5 Minút		závisí od injektážnej malty	–	–
	stredný	≤ 20 Minút		závisí od injektážnej malty	–	–
	dlhý	> 20 Minút		závisí od injektážnej malty	–	–
Min. teplota kotevného podkladu				závisí od injektážnej malty	-40 °C	-40 °C
Špeciálne vlastnosti	Demontáž	do roviny s povrchom		•	•	•
		úplne		–	–	•