

Roxory

S využitím chemické malty FIS V.

PŘEHLED



Pro upevnění:

- roxorů



POPIS

- Injektážní systém pro dodatečné kotvení roxorů do betonu pomocí injektážního systému FIS V, FIS EM a FIS HB.
- Definovaná únosnost podle certifikátu a bezpečné kotvení jako zalití roxorů podle Evropské normy (EC 2) a DIN 1045-1.

Výhody/přínosy

- Dodatečné kotvení umožňuje změny stávajících budov.
- Jednoduchý postup montáže snižuje pracnost a tím i náklady.

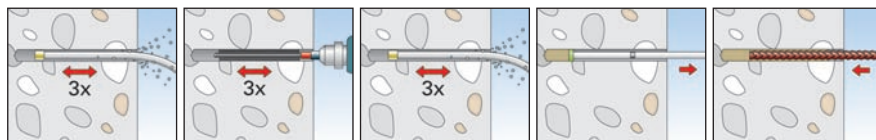


MONTÁŽ

Tipy pro montáž

Vyčištění vyvrtané díry

- Vyvrtanou díru třikrát vyfoukejte ode dna pomocí tlakové vyfukovací pistole, min. 6 barů.
- Upněte nástavec s vhodným ocelovým kartáčem dle vyvrtané díry.
- Třikrát vyvrtanou díru vykartáčujte.
- Opět 3x vyfoukněte.



Vyplnění vyvrtané díry

- Umístěte kartuši s chemickou maltou do aplikační pistole.
- Nasad'te statický směšovač, prodlužovací trubičku a adaptér.
- Odkápněte 6 cm malty.
- Pomalu plňte díru.

Vložení roxorů

- Značnou silou zatlačte otáčivým pohybem roxor do vyplněné vyvrtané díry až po usazovací hloubkovou značku.
- Vyčkejte po dobu vytvrzení.

POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 31.

KOROZE

Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 31 - 32.

Roxory

TECHNICKÉ ÚDAJE



Sada pro roxory v kufříku

typ	katalogové číslo	ID	obsah	počet kusů v balení
Sada pro roxory v kufříku	90173	2	Čistící kartáč Nástavce pro čistící kartáče à 40 cm Sklíčidlo SDS s vnitřním závitem M 8 Adaptér Čistící hadice Vedení vrtáku Rámová pilka na kov Čistící tryska pro průměr díry Ø 12 - Ø 15 Čistící tryska pro průměr díry Ø 16 - Ø 19 Čistící tryska pro průměr díry Ø 20 - Ø 25 Čistící tryska pro průměr díry Ø 30 - Ø 35 Značkovací páska (modrá) Pokyny k sestavení Protokol o montáži Plochý klíč SW7	8 5 1 8 1 1 1 2 2 2 2 1 1 10 2



Čistící kartáč se závitem M 8

typ	katalogové číslo	ID	barva	počet kusů v balení
kartáč pro průměr díry Ø 12 mm	01490	6	bílá	1
kartáč pro průměr díry Ø 14 mm	01491	3	modrá	1
kartáč pro průměr díry Ø 16 mm	01492	0	červená	1
kartáč pro průměr díry Ø 18 mm	01493	7	žlutá	1
kartáč pro průměr díry Ø 20 mm	01494	4	zelená	1
kartáč pro průměr díry Ø 25 mm	01495	1	černá	1
kartáč pro průměr díry Ø 30 mm	90063	6	šedá	1
kartáč pro průměr díry Ø 35 mm	90071	1	hnědá	1



Adaptér pro průměr díry Ø 12 - 25 mm



Adaptér pro průměr díry Ø 30 - 35 mm

typ	katalogové číslo	ID	barva	počet kusů v balení
adaptér (Ø 9) pro díry Ø 12 mm	01497	5	bílá	10
adaptér (Ø 9) pro díry Ø 14 mm	01498	2	modrá	10
adaptér (Ø 9) pro díry Ø 16 mm	01499	9	červená	10
adaptér (Ø 9) pro díry Ø 18 mm	01483	8	žlutá	10
adaptér (Ø 9) pro díry Ø 20 mm	01506	4	zelená	10
adaptér (Ø 9) pro díry Ø 25 mm	01507	1	černá	10
adaptér (Ø 15) pro díry Ø 20 mm	01508	8	zelená	10
adaptér (Ø 15) pro díry Ø 25 mm	01509	5	černá	10
adaptér (Ø 9) pro díry Ø 30 mm	90689	8	šedá	10
adaptér (Ø 9) pro díry Ø 35 mm	90699	7	hnědá	10
adaptér (Ø 15) pro díry Ø 30 mm	90700	0	šedá	10
adaptér (Ø 15) pro díry Ø 35 mm	90701	7	hnědá	10

i ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

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

TECHNICKÉ ÚDAJE



Vedení vrtáku

Prodlužovací trubička

typ			počet kusů v balení
vedení vrtáku 3 části	90819	9	1
prodlužovací trubička Ø 9 (1 m)	00472	3	10
prodlužovací trubička Ø 15 (1,9 m)	01489	0	10

SDS-max montážní přípravek
ke zdrsnění spojovací plochy

typ	katalogové číslo	ID	rozměry [mm]	adaptér SDS-max	počet kusů v balení
mont.přípr. ke zdrsnění	01253	7	45 x 240	adaptér SDS-max	1

ZATÍŽENÍ

Garantovaná zatížení a požadované kotevní délky nebo délky přesahu podle Německého schválení pro mezní pevnost ocelové roxorové výztuže BSt 500 S. Podle Eurokódu 2.

typ kotvy		Chemická malta FIS V, FIS VS, FIS VW, FIS EM, FIS HB								
roxor-Ø	d _s [mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	
Garantovaná zatížení ¹⁾	N _{Rd} [N]	16.2	25.3	36.4	49.6	64.8	101.2	158.1	198.3	
kotevní délka ^{2) 3)}	l _v (l _b) [mm]	378	473	567	662	756	945	1182	1323	
délka přesahu ²⁾	l _s ⁴⁾ l _s ⁵⁾ [mm]	529	662	794	926	1059	1323 ⁶⁾	1654 ⁶⁾	1853 ⁶⁾	
koeficient pro třídu pevnosti betonu ⁷⁾	C12/15	ψ _c	[-]						1.30	
	C16/20	ψ _c	[-]						1.17	
	C20/25	ψ _c	[-]						1.00	
	C25/30	ψ _c	[-]						0.87	
	C30/37	ψ _c	[-]						0.70	

$$^1) \text{ Max. } F_S = \frac{\pi \times d_s^2 \times f_{uk, s}}{4 \times \gamma_m \times \gamma_G} \quad s \quad f_{uk, s} = 500 \text{ N/mm}^2, \gamma_m = 1.15 \text{ a } \gamma_G = 1.35$$

²⁾ Kotevní a přesahové délky platí pro dobré spojovací podmínky. Pro špatné spojovací podmínky by měly být kotevní délky vynásobeny koeficientem 1,43

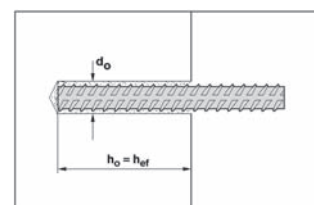
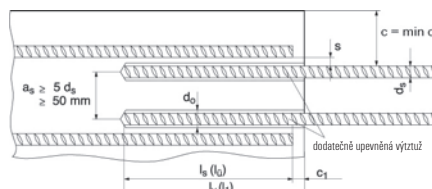
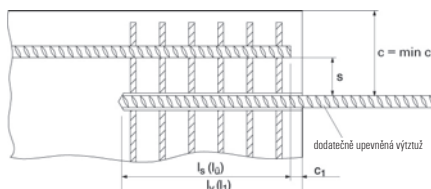
$$^3) \text{ Kotevní délka } l_v = \frac{A_s \text{ req.}}{A_s \text{ prov}} \times l_b \quad s \quad l_b = \alpha_b \times d_s \quad \alpha_b = \frac{1}{4} \times \frac{f_{uk, s} / \gamma_m}{f_{bd}} = \frac{1}{4} \times \frac{500 / 1.15}{2.3} = 47.3$$

⁴⁾ Přesahová délka $l_s = \alpha_1 \times l_b$, kde $\alpha_1 = 1,4$ pro osovou vzdálenost $< 10 \times d_s$ a okrajovou vzdálenost $< 5 \times d_s$.

⁵⁾ Přesahová délka $l_s = \alpha_1 \times l_b$, kde $\alpha_1 = 2,0$ pro osovou vzdálenost $< 10 \times d_s$ a okrajovou vzdálenost $< 5 \times d_s$.

⁶⁾ Ve špatných spojovacích podmínkách nelze provádět kotvení.

⁷⁾ Pro třídy pevnosti betonu C12/15, C16/20, C25/30 a C30/37 by kotevní a přesahové délky měly být vynásobeny koeficientem ψ_c .
Maximální kotevní a přesahové délky pro $d_s \leq 20 = 1800$ mm a $d_s > 20 = 2000$ mm.



i POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 31.

i KOROZE

Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 31 - 32.