

Injektážní systémy

ResiFIX VY

ECO SF

Certifikáty a schválení



Evropský technický certifikát
Varianta 1 pro trhlinový beton
(M8 - M16)



Evropský technický certifikát
Varianta 7 pro beton bez trhlin
(M8 - M24, Ø8 - Ø25)



Evropský technický certifikát
pro zdivo
(M8 - M16)



Třída A+: Nejnižší emise
kritické látky v uzavřených
prostorech

- Po vytvrzení zdraví
neškodné



Certifikace udržitelnosti LEED

- Výrobek přátelský k
životnímu prostředí,
nízko znečišťující a
emisní výrobek vhodný pro
udržitelné stavby



Evropské technické posouzení
Varianta 1 pro beton s trhli-
nami (M8 - M16) a bez trhlin
(M8 - M24)

- Pro širokou škálu
bezpečnostně kritických
aplikací



Použitelná i v oblastech se
seismickou aktivitou

- Testováno pro použití
v oblastech s vysokým
rizikem zemětřesení



Kartuše včetně dvou
směšovacích trysek

- Můžete pokračovat v práci
bezprostředně po přerušení



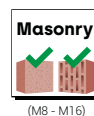
Použitelné i v otvorech plných
vody

- Rozšířené možnosti
aplikace



Dobré hodnoty zatížení do
betonu a zdiva

- Použitelné do různých
stavebních materiálů



Evropská technické posouzení
pro zdivo (M8 - M16)

- Pro širší možnosti aplikací



Bez styrenu

- Snížená expozice zápachu

Injektážní systémy ResiFIX VY ECO SF



Vinylová pryskyřice VY ECO SF (bez styrenu)

Typ	Číslo výrobku	Objem [ml]	Počet směšovacích trysek [ks]	Trvanlivost (neotevřené) [měsíců]		€ / ks	 [ks]
VY ECO 300 SF	300VYECOSF	300	2	12	●		12

Doby vytvrzení v ResiFIX Vinylová pryskyřice VY ECO SF

Teploτα podkladu		> -5	> 0	> +5	> +10	> +20	> +30	> +40
Min. doba zpracování	[min]	90	45	25	20	6	4	2
Min. doba vytvrzení ²⁾	[min]	6h	3h	2h	100	45	25	20

¹⁾ Teplota kartuše přinejmenším 15 °C

²⁾ Dobu vytvrzení ve vlhkém betonu je třeba zdvojnásobit

Injektážní systémy ResiFIX VY ECO SF



Kotvení do betonu

Dovolené zatížení F_{per} in [kN] v betonu bez trhlin C20/25 (Varianta 7) a v betonu s trhlinami C20/25 (Varianta 1) pro jednotlivou kotvu bez vlivu osových vzdáleností a od hrany, montážních hodnot a rozměrů stavebních dílů. Úplné bezpečnostní hodnoty dle ETAG 001 včetně (γ_m a γ_p). Výroba v souladu s TR029. Pro výrobní a výpočtové hodnoty viz schválení ETA.

Kotvení tyče RESI AST, VA AST	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Ø vrtané díry d_0 [mm]	10	12	14	18	24	28
Hloubka ukotvení $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$ [mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320	90 / 170 / 400	96 / 210 / 480

Dovolené tahové zatížení ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ v betonu bez trhlin [suchý nebo mokrá]

Ocel pozinkovaná 5.8	N_{per} [kN]	5,1 / 6,8 / 8,7	6,0 / 9,0 / 13,8	8,4 / 13,2 / 20,0	12,8 / 19,9 / 37,3	17,1 / 33,9 / 58,3	18,8 / 50,3 / 83,9
Nerezavějící ocel A4	N_{per} [kN]	5,1 / 6,8 / 9,8	6,0 / 9,0 / 15,5	8,4 / 13,2 / 22,5	12,8 / 19,9 / 41,9	17,1 / 33,9 / 65,5	18,8 / 50,3 / 94,3

Dovolené tahové zatížení ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ v betonu s trhlinami [suchý nebo mokrá]

Ocel pozinkovaná 5.8	N_{per} [kN]	2,7 / 3,6 / 7,2	3,4 / 5,0 / 11,2	4,7 / 7,4 / 16,2	7,2 / 11,2 / 28,7	–	–
Nerezavějící ocel A4	N_{per} [kN]	2,7 / 3,6 / 7,2	3,4 / 5,0 / 11,2	4,7 / 7,4 / 16,2	7,2 / 11,2 / 28,7	–	–

Dovolené tahové zatížení ^{1) 2)} [50 °C / 80 °C] ³⁾ v betonu bez trhlin [suchý nebo mokrá]

Ocel pozinkovaná 5.8	N_{per} [kN]	3,9 / 5,2 / 8,7	4,5 / 6,7 / 13,8	6,3 / 9,9 / 20,0	9,6 / 15,0 / 37,3	13,5 / 25,4 / 58,3	17,2 / 37,7 / 83,9
Nerezavějící ocel A4	N_{per} [kN]	3,9 / 5,2 / 9,8	4,5 / 6,7 / 15,0	6,3 / 9,9 / 21,5	9,6 / 15,0 / 38,3	13,5 / 25,4 / 59,8	17,2 / 37,7 / 86,2

Dovolené tahové zatížení ^{1) 2)} [50 °C / 80 °C] ³⁾ v betonu s trhlinami [suchý nebo mokrá]

Ocel pozinkovaná 5.8	N_{per} [kN]	2,1 / 2,8 / 5,6	2,6 / 3,9 / 8,7	3,7 / 5,8 / 12,6	5,6 / 8,7 / 22,3	–	–
Nerezavějící ocel A4	N_{per} [kN]	2,1 / 2,8 / 5,6	2,6 / 3,9 / 8,7	3,7 / 5,8 / 12,6	5,6 / 8,7 / 22,3	–	–

Příčné dovolené zatížení ¹⁾ v betonu bez trhlin

Ocel pozinkovaná 5.8	V_{per} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	45,2 / 50,4 / 50,4
Nerezavějící ocel A4	V_{per} [kN]	5,9	9,3	13,5	25,1	39,2	45,2 / 56,5 / 56,5

Příčné dovolené zatížení ¹⁾ v betonu s trhlinami

Ocel pozinkovaná 5.8	V_{per} [kN]	5,2 / 5,2 / 5,2	8,1 / 8,3 / 8,3	11,3 / 12,0 / 12,0	17,2 / 22,4 / 22,4	–	–
Nerezavějící ocel A4	V_{per} [kN]	5,9 / 5,9 / 5,9	8,1 / 9,3 / 9,3	11,3 / 13,5 / 13,5	17,2 / 25,1 / 25,1	–	–

Přípustný ohybový moment (Ocel pozinkovaná 5.8)	M_{per} [Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9	185,2	320,0
Přípustný ohybový moment (Nerezavějící ocel A4)	M_{per} [Nm]	12,0	24,0	41,9	106,4	207,8	359,0

Osově vzdálenosti a vzdálenosti od okraje

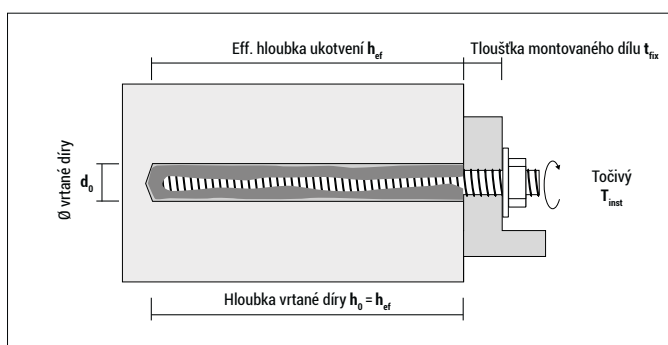
Osová vzdálenost	$s_{cr,N}$ [mm]	180 / 240 / 480	180 / 270 / 600	210 / 330 / 720	240 / 375 / 960	270 / 510 / 1200	288 / 630 / 1440
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,N}$ [mm]	90 / 120 / 240	90 / 135 / 300	105 / 165 / 360	120 / 188 / 480	135 / 255 / 600	144 / 315 / 720
Minimální osová vzdálenost	s_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Minimální vzdálenost od okraje	c_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Minimální tloušťka stavebního dílu	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$	
Instalační točivý moment	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10	20	40	80	120	160

¹⁾ Hodnoty platí pro $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$

²⁾ U vyšších pevností betonu do C50/60 se hodnoty zvyšují o max. 19%.

³⁾ Max. dlouhodobá teplota / max. krátkodobá - teplota ve vestavěném stavu. Pro teplotní rozpětí 72°C/120°C postupujte dle ETA

V případě menších hodnot osově vzdálenosti a vzdálenosti od okraje (c_{cr} nebo s_{cr}) je třeba ponížít hodnoty zatížení h_{min} , s_{min} a c_{min} musí být dodržena.



Injektážní systémy ResiFIX VY ECO SF



Kotvení do zdiva [Plná a děrovaná cihla]

Dovolené zatížení in [kN] a parametry instalace - výběr; Pro další typy cihly a podmínky použití viz schvalovací dokument ETA.

Vhodné stavební materiály	Hus- tota ρ [kg/ dm ³]	Síla v tlaku f_b [N/mm ²]	Kotvení tyče RESI AST, VA AST Závít	Kotvení sítko Závít	Min. Hloubka ukot- vení h_{ef} [mm]	Kategorie použití suchý / suchý 24°C/40°C ¹⁾	
						Zatížení v tahu $N_{dov.}$ [kN]	Zatížení stříhem $V_{dov.}$ [kN]
Vápenopísková plná cihla KS (NF)		$\geq 2,0$	≥ 20	M8	bez / SH 12-80	80 / 80	1,29 / 1,14
				M10	bez / SH 16-85	90 / 85	1,29 / 1,14
				M12	bez / SH 20-85	100 / 85	1,57 / 1,14
				M16	bez / SH 20-85	100 / 85	1,29 / 1,14
Plná cihla Mz (DF)		$\geq 1,6$	≥ 20	M8	bez / SH 12-80	80 / 80	0,71 / 0,86
				M10	bez / SH 16-85	90 / 85	0,71 / 0,86
				M12	bez / SH 20-85	100 / 85	0,57 / 0,86
				M16	bez / SH 20-85	100 / 85	1,00 / 0,86
Pórobeton AAC4		$\geq 0,50$	≥ 4	M8	bez	80	0,32
				M10	bez	90	0,89
				M12	bez	100	0,89
				M16	bez	100	1,25
Vápenopískové děr. cihly KSL (KSL 3DF)		$\geq 1,4$	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,57
				M10	SH 16-85	85	0,57
				M10	SH 16-130	130	1,00
				M12	SH 20-85	85	0,57
Děrované cihly HLZ (16DF)		$\geq 0,8$	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,43
				M10	SH 16-85	85	0,71
				M10	SH 16-130	130	1,00
				M12	SH 20-85	85	1,00
				M16	SH 20-85	85	1,71

$N_{dov.}$, $V_{dov.}$: Přípustné zatížení vč. bezpečnostních faktorů (γ_M a $\gamma_F = 1,4$), bez vlivu osové vzdálenosti a vzdálenosti okrajů.

Metoda vrtání: KS a Mz: vrtání s přiklepem; Pórobeton, KSL a HLZ: rotační vrtání

¹⁾ Max. dlouhodobá teplota / max. krátkodobá teplota. Dlouhodobá teplota je po delší dobu konstantní. Krátkodobá teplota pouze přítomna na krátkou dobu (změna dne/noci)..

Osově vzdálenosti a vzdálenosti od okraje

Vhodné stavební materiály	Kotvení tyče	Dutinky	Základní osová vzdálenost	Min. vzdálenost od hrany	Základní rovnoběžná vzdálenost k nosnému spoji	Základní kolmá vzdálenost k nosnému spoji	Min. Osová vzdálenost	Max. Točivý moment	Přípustný ohybový moment						
			c_{cr} [mm]	c_{min} [mm]	$s_{cr,II}$ [mm]	$s_{cr, \perp}$ [mm]	s_{min} [mm]	T_{inst} [Nm]	ocel	Kotvení tyče					
											M8	M10	M12	M16	
										Ocel pozinkovaná 5,8	M_{per} [Nm]	10,8	21,2	37,7	94,9
										Nerezavějící ocel A4	M_{per} [Nm]	11,9	23,8	42,1	106,2

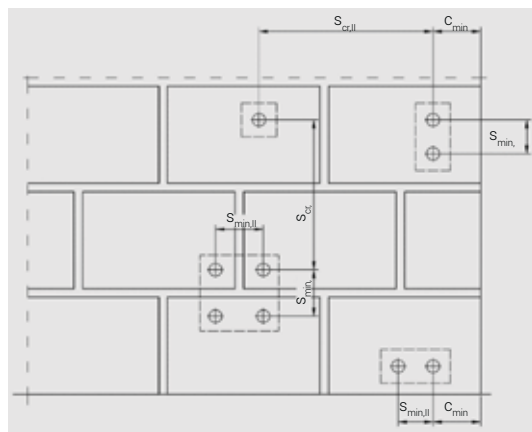
Vápenopísková plná cihla KS (NF)	M8	bez	120	120	240	240	240	10
	M10	bez	135	135	270	270	270	20
	M12	bez	150	150	300	300	300	20
	M16	bez	150	150	300	300	300	20
Plná cihla Mz (DF)	M8	bez	120	120	240	240	240	6
	M10	bez	135	135	270	270	270	10
	M12	bez	150	150	300	300	300	10
	M16	bez	150	150	300	300	300	10
Pórobeton AAC4	M8	bez	120	120	240	240	240	2
	M10	bez	135	135	270	270	270	2
	M12	bez	150	150	300	300	300	2
	M16	bez	150	150	300	300	300	2
Vápenopískové děr. cihly KSL (KSL 3DF)	M8	SH 12-80	100	100	240	240	113*	8
	M10	SH 16-85	100	100	240	240	113*	8
	M10	SH 16-130	100	100	240	240	113*	8
	M12,M16	SH 20-85	120	120	240	240	113*	8
Děrované cihly HLz (16DF)	M8	SH 12-80	100	100	497	497	238**	6
	M10	SH 16-85	100	100	497	497	238**	6
	M10	SH 16-130	100	100	497	497	238**	6
	M12,M16	SH 20-85	120	120	497	497	238**	6

The diagram illustrates the reinforcement layout for a masonry wall. It shows a grid of reinforcement bars with ties (SH) connecting them. Key dimensions and labels include:

- $s_{cr,II}$: Horizontal spacing between reinforcement bars.
- c_{min} : Minimum edge distance.
- s_{min} : Minimum vertical spacing between reinforcement bars.
- $s_{cr,I}$: Vertical spacing between reinforcement bars.
- $s_{min,I}$: Minimum horizontal spacing between reinforcement bars.
- SH : Ties connecting reinforcement bars.

* Hodnoty platí pro $s_{min \perp}$. Pro $s_{min II}$ platí 240 mm.

** Hodnoty platí pro $s_{min \perp}$. Pro $s_{min II}$ platí 497 mm.



* Hodnoty platí pro $s_{min,I}$. Pro $s_{min,II}$ platí 240 mm.

** Hodnoty platí pro $s_{min,I}$. Pro $s_{min,II}$ platí 497 mm.