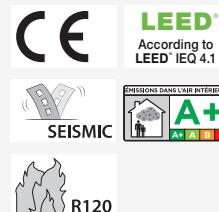


VINYLPRO

Chemická vinylesterová dvousložková kotva bez styrenu

CE Verze 1 - Kategorie seismického výkonu C1



- CE volba 1
- Certifikované použití na pórovitý a nepórovitý beton, plném a děrovaném zdivu (kategorie použití a,b,c)
- Kategorie seismického výkonu C1 (M12-M16)
- Odolnost vůči požáru R120
- V souladu s požadavky LEED®, IEQ Credit 4.1
- Třída A + emise těkavých organických látek (VOC) v obytných místnostech
- Suchý beton, vlhký a zaplavený otvor
- Certifikovaný pro styk s pitnou vodou
- Negeneruje napětí v podpěře
- Bez styrenu - bez zápachu



VINYLPRO



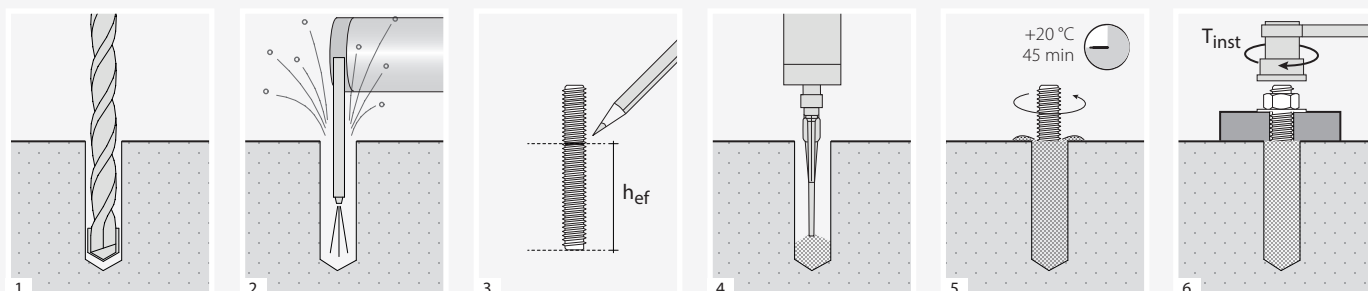
kód	formát [ml]	ks/bal.
FE400055	410	1
FE400056	300	1

Trvanlivost od data výroby: 18 měsíců pro 410 ml / 12 měsíců pro 300 ml.

DODATEČNÉ PRODUKTY - PŘÍSLUŠENSTVÍ

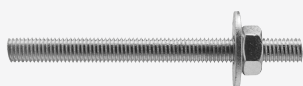
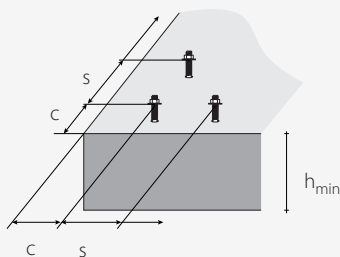
kód	popis	formát [ml]	ks/bal.
MAM400	pistole pro kazety	410	1
FLY401	pistole pro kazety	300	1
STING	hubice	-	12
PONY	foukací pumpička	-	1

MONTÁŽ



INSTALACE

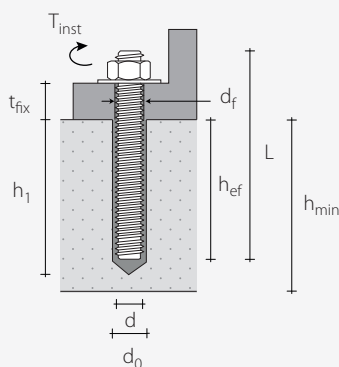
GEOMETRICKÉ VLASTNOSTI MONTÁŽE - ZÁVITOVÉ TYČE (TYP INA NEBO MGS)



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28	32
$h_{ef,min}$	[mm]	64	80	96	128	160	192	216
$h_{ef,max}$	[mm]	144	180	216	288	360	432	486
d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30
T_{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160	180

			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
Minimální osová vzdálenost	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135
Minimální vzdálenost od okraje	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135
Minimální tloušťka betonové podpěry	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2 d_0$			

U osové vzdálenosti a vzdálenosti menší než jsou ty kritické, nastane snížení hodnot odolnosti, v důsledku instalačních parametrů.



d = průměr kotvy
 d_0 = průměr otvoru v podpěře
 beton
 h_{ef} = skutečná hloubka kotvy
 d_f = maximální průměr otvoru v prvku
 k ukotvení

T_{inst} = utahovací moment
 L = délka kotvy
 t_{fix} = maximální tloušťka k ukotvení
 h_1 = minimální hloubka otvoru

DOBA A TEPLOTA MONTÁŽE

teplota podpěry	teplota kazety	doba zpracování	vyčkání na aplikaci zatížení	
			suchá podpěra	vlhká podpěra
-10 ÷ -4 °C	≥ +15 °C	90 min	24 h	48 h
-5 ÷ -1 °C	≥ +5 °C	90 min	14 hod	24 hod
0 ÷ 4 °C	≥ +5 °C	45 min	7 hod	14 hod
5 ÷ 9 °C	≥ +5 °C	25 min	2 hod	4 hod
10 ÷ 19 °C	≥ +5 °C	15 min	80 min	160 min
20 ÷ 29 °C	≥ +5 °C	6 min	45 min	90 min
30 ÷ 34 °C	≥ +5 °C	4 min	25 min	50 min
35 ÷ 39 °C	≥ +5 °C	2 min	20 min	40 min
40 °C	≥ +5 °C	1,5 min	15 min	30 min

CHARAKTERISTICKÉ STATICKÉ HODNOTY

Platí pro jednotlivou závitovou tyč (typ INA nebo MGS) v nepřítomnosti osových vzdáleností a vzdáleností od okraje a na beton třídy C20/25.

BETON NEPÓROVITÝ⁽¹⁾

TRAKCE

tyč	$h_{ef,min}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]				$h_{ef,max}$ [mm]	$N_{Rk,s} / R_{k,p}^{(3)}$ [kN]			
		ocel 5.8	γ_{Mp}	ocel 8.8	γ_{Mp}		ocel 5.8	γ_{Ms}	ocel 8.8	γ_M
M8	64	13,7	1,5	13,7	1,5	144	18,0		29,0	$\gamma_{Ms} = 1,5$
M10	80	25,1	1,8	25,1	1,8	180	29,0	1,5	46,0	
M12	96	36,2		36,2		216	42,0		67,0	
M16	128	64,3		64,3		288	78,0		144,8	$\gamma_{Mp} = 1,8$
M20	160	100,5		100,5		360	122,0		226,2	
M24	192	134,4		134,4		432	176,0		309,4	
M27	216	155,7		155,7		486	230,0		350,4	

STŘIH

tyč	h_{ef} [mm]	$V_{Rk,s}^{(4)}$ [kN]			
		ocel 5.8	γ_{Ms}	ocel 8.8	γ_{Ms}
M8	≥ 64	9,0	1,25	15,0	1,25
M10	≥ 80	15,0		23,0	
M12	≥ 96	21,0		34,0	
M16	≥ 128	39,0		63,0	
M20	≥ 160	61,0		98,0	
M24	≥ 192	88,0		141,0	
M27	≥ 216	115,0		184,0	

inkrementální faktor pro $N_{Rk,p}^{(5)}$		
ψ_c	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,08
	C50/60	1,10

PÓROVITÝ BETON⁽¹⁾

TRAKCE

tyč	$h_{ef,min}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]				$h_{ef,max}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]			
		ocel 5.8	γ_{Mp}	ocel 8.8	γ_{Mp}		ocel 5.8	γ_{Mp}	ocel 8.8	γ_{Mp}
M12	96	16,3	1,8	16,3	1,8	216	36,6	1,8	36,6	1,8
M16	128	29,0		29,0		288	65,1		65,1	
M20	160	45,2		45,2		360	101,8		101,8	
M24	192	65,1		65,1		432	146,6		146,6	
M27	216	91,6		91,6		486	206,1		206,1	

STŘIH

tyč	$h_{ef,min}$ [mm]	V_{Rk} [kN]				$h_{ef,max}$ [mm]	$V_{Rk,s}^{(4)}$ [kN]			
		ocel 5.8	γ_{Ms}	ocel 8.8	γ_{Mc}		ocel 5.8	γ_{Ms}	ocel 8.8	γ_{Ms}
M12	96	21,0	1,25 ⁽⁴⁾	31,9	1,5 ⁽⁶⁾	216	21,0	1,25	34,0	1,25
M16	128	39,0		57,9		288	39,0		63,0	
M20	160	61,0		90,5		360	61,0		98,0	
M24	192	88,0		130,3		432	88,0		141,0	
M27	216	115,0		183,2		486	115,0		184,0	

PŘÍPUSTNÉ STATICKÉ HODNOTY

NEPÓROVITÝ BETON

TRAKCE

tyč	$h_{ef,min}$ [mm]	N_{rec} [kN]		$h_{ef,max}$ [mm]	N_{rec} [kN]	
		ocel 5.8	ocel 8.8		ocel 5.8	ocel 8.8
M8	64	6,5	6,5	144	8,6	13,8
M10	80	10,0	10,0	180	13,8	21,9
M12	96	14,4	14,4	216	20,0	31,9
M16	128	25,5	25,5	288	37,1	57,5
M20	160	39,9	39,9	360	58,1	89,8
M24	192	53,3	53,3	432	83,8	122,8
M27	216	61,8	61,8	486	109,5	139,0

STŘIH

tyč	$h_{ef,min}$ [mm]	V_{rec} [kN]	
		ocel 5.8	ocel 8.8
M8	≥ 64	5,1	8,6
M10	≥ 80	8,6	13,1
M12	≥ 96	12,0	19,4
M16	≥ 128	22,3	36,0
M20	≥ 160	34,9	56,0
M24	≥ 192	50,3	80,6
M27	≥ 216	65,7	105,1

OBEČNÉ PRINCIPY

- Charakteristické hodnoty jsou vypočteny v souladu s ETA na základě způsobu projektování uvedeného v TR029 nebo CEN/TS 1992-4:2009.
- Hodnoty projektu lze získat z charakteristických hodnot níže uvedeným způsobem:

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_m}$$

- Koeficienty γ_m jsou uvedeny v tabulce a v souladu s osvědčením výrobku.
- Přípustné hodnoty (doporučené) se vypočítávají z charakteristických hodnot pomocí dílčích bezpečnostních koeficientů γ_m pro materiály v souladu s ETA a pomocí dalšího dílčího koeficientu pro činnosti, který je roven $\gamma_f = 1,4$.
- Informace pro návrh kotev vystavených seizmickému zatížení naleznete ve vztahujícím se dokumentu ETA, a jak je uvedeno v ETAG 001 Annex E a TR045.
- Informace pro výpočet kotev se sníženými osovými vzdálenostmi, v blízkosti okraje, nebo pro upevnění na beton ve vyšší třídě odolnosti nebo se sníženou tloušťkou najdete v dokumentu ETA.

POZNÁMKY

- Informace pro výpočet kotev na zdivu nebo pro použití tyčí s vylepšenou přilnavostí naleznete ve vztahujícím se dokumentu ETA.
- Způsob rozbití kvůli vytažení a rozbití betonového kužele (pull-out and concrete cone failure).
- Způsob rozlomení ocelového materiálu pro tyče ve třídě 5.8 a proměnné tyče ve třídě 8.8 (ocelový materiál / pull-out).
- Způsob rozlomení ocelového materiálu.
- Faktor pro zvýšení odolnosti v tahu (s výjimkou poklesu ocelového materiálu), je platný jak v přítomnosti nepórovitého, tak i pórovitého betonu.
- Způsob rozlomení kvůli vyosení (pry-out).

INA

Závitová tyč ocel třídy 5.8 pro chemické kotvy

- Dodaný s maticí (ISO4032) a podložkou (ISO7089)
- Ocel 5.8 s galvanickým zinkováním

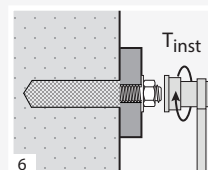
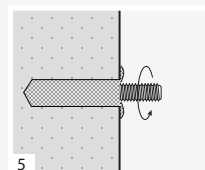
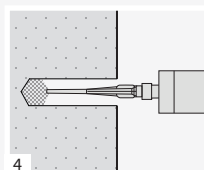
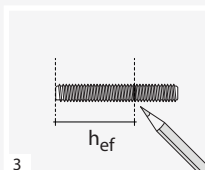
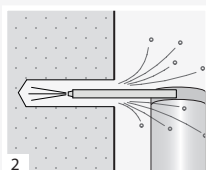
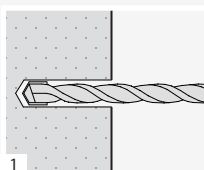
INA



kód	d [mm]	L _t [mm]	d ₀ [mm]	d _f [mm]	ks/bal.
FE210100	M8	110	10	≤ 9	10
FE210105	M10	110	12	≤ 12	10
FE210110		130	12	≤ 13	10
FE210115	M12	130	14	≤ 14	10
FE210119		180	14	≤ 15	10
FE210116	M16	160	18	≤ 18	10
FE210118		190	18	≤ 18	10
FE210121		230	18	≤ 18	10
FE210117	M20	240	24	≤ 22	10
FE210122	M24	270	28	≤ 26	10
FE210123	M27	400	32	≤ 30	10

d₀ = diametr otvoru v podpěře / d_f = diametr otvoru v prvku k upevnění

MONTÁŽ



IHP - IHM

Pouzdra na děrované materiály

IHP - PLASTOVÁ SÍŤ



kód	d ₀ [mm]	L [mm]	tyč [mm]	d ₀ [mm]	ks/bal.
FE210120	16	85	M10 (M8)	16	10
FE210125	16	130	M10 (M8)	16	10
FE210130	20	85	M12 / M16	20	10

IHM - KOVOVÁ SÍŤ



kód	d ₀ [mm]	L [mm]	tyč [mm]	d ₀ [mm]	ks/bal.
FE210230	12	1000	M8	12	10
FE210235	16	1000	M8 / M10	16	10
FE210240	22	1000	M12 / M16	22	5

MONTÁŽ

