

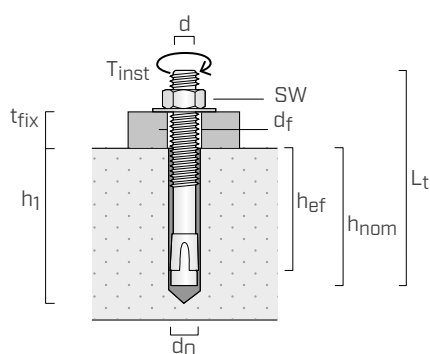
ŤAŽKÁ EXPANZNÁ KOTVA CE1 Z NEHRDZAVEJÚCEJ OCELE

- CE možnosť 1 pre trhlinový a netrhlinový betón
- Kategória seizmickej odolnosti C1
- Nerezová oceľ A4
- Požiarna odolnosť R120
- Kompletná zostava s maticou a podložkou
- Vhodná pre kompaktné materiály
- Fixovanie priechodné
- Expanzia kontrolovaná momentom



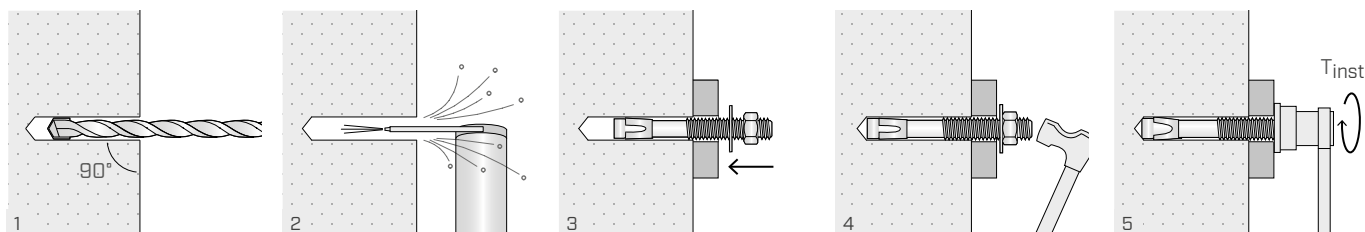
KÓDY A ROZMERY

KÓD	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	ks.
AB1892A4	M8	92	30	60	50	45	9	13	20	50
AB18112A4		112	50	60	50	45	9	13	20	50
AB11092A4	M10	92	10	75	68	60	12	17	35	50
AB110132A4		132	50	75	68	60	12	17	35	25
AB112118A4	M12	118	20	90	81	70	14	19	70	20
AB116138A4	M16	138	20	110	96	85	18	24	120	10

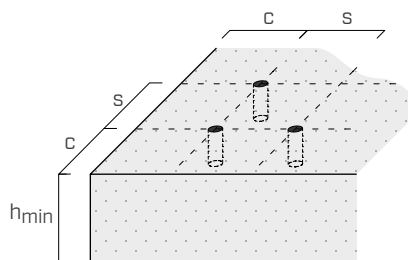


- d priemer kotvy
- d₀ priemer otvoru v betónovom podklade
- L_t dĺžka kotvy
- t_{fix} maximálna hrúbka fixovania
- h₁ minimálna hĺbka otvoru
- h_{nom} hĺbka vloženia
- h_{ef} efektívna hĺbka kotvy
- d_f maximálny priemer otvoru fixovaného prvku
- SW rozmer kľúča
- T_{inst} krútiaci moment

MONTÁŽ



INŠTALÁCIE



			AB1 A4				
Minimálne rozostupy a vzdialenosti			M8	M10	M12	M16	
Minimálny rozstup	s_{min}	[mm]	50	55	60	70	
	per c ≥	[mm]	50	80	90	120	
Minimálna vzdialenosť od okraja	c_{min}	[mm]	50	50	55	85	
	per s ≥	[mm]	50	100	145	150	
Minimálna hrúbka betónového podkladu		h_{min}	[mm]	100	120	140	170
Kritické rozostupy a vzdialenosti			M8	M10	M12	M16	
Kritický rozstup osí	$s_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	135	180	210	255	
	$s_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	180	240	280	340	
Kritická vzdialenosť od okraja	$c_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	68	90	105	128	
	$c_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	90	120	140	170	

Pri nižších rozstupoch a vzdialenostiach než sú kritické dôjde k zníženiu hodnôt odolnosti podľa montážnych parametrov.

STATICKÉ HODNOTY

Platné pre jednu kotvu bez rozstupu a vzdialenosti od okraja, pre betón triedy C20/25 vysokej hrúbky a malou výstužou.

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

tyč	BETÓN BEZ TRHLÍN				BETÓN BEZ TRHLÍN			
	ťah ⁽³⁾		strih ⁽⁴⁾		ťah ⁽³⁾		strih	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_M
M8	9	1,8	11	1,25	5	1,8	11	$\gamma_{Mc} = 1,5^{(5)}$
M10	16	1,8	17	1,25	9	1,8	17	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$
M12	20	1,8	25	1,25	12	1,8	25	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$
M16	35	1,5	47	1,25	20	1,5	47	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$

faktor zvýšenia pre $N_{Rk,p}^{(6)}$		
ψ_c	C25/30	1,04
	C30/37	1,10
	C40/50	1,20
	C50/60	1,28

POZNÁMKY:

- (1) Spôsob poškodenia vytvorením betónového kužela z dôvodu zaťaženia v ťahu.
- (2) Spôsob poškodenia prasknutím (splitting) z dôvodu zaťaženia v ťahu.
- (3) Spôsob poškodenia pretočením závitú (pull-out).
- (4) Pôsob zlyhanie oceľového materiálu.
- (5) Spôsob poškodenia ulomením (pry-out).
- (6) Faktor zvýšenia pre odolnosť v ťahu (s výnimkou zlomenia oceľového materiálu).

VŠEOBECNÉ PRINCÍPY:

- Charakteristické hodnoty sú vypočítané v súlade s ETA-10/0076.
- Projektované hodnoty sú odvodené z charakteristických hodnôt takto: $R_d = R_k / \gamma_M$. Koefficienty γ_M sú uvedené v tabuľke podľa spôsobu zlomenia a v súlade s certifikátni výrobku.
- Pri výpočte kotiev so zníženými rozstupmi, blízko k okraju alebo pri fixovaní na betón vyššej triedy odolnosti alebo zníženej hrúbky alebo s bohatou výstužou odkazujeme na dokumentáciu ETA.
- Pre návrh kotiev vystavených seizmickému zaťaženiu odkazujeme na príslušnú dokumentáciu ETA a informácie uvedené v EOTA Technical Report 045.
- Pre výpočet kotiev vystavených ohňu odkazujeme na ETA a Technical Report 020.