

SISTEM DE ANCORARE GREU CU EXPANSIUNE CE1

- CE opțiunea 1 pentru beton fisurat și nefisurat
- Clasă de performanță pentru acțiuni seismice C1 (M8-M10-M12-M16) și C2 (M10-M12-M16)
- Rezistență la foc R120
- Conține piuliță și șaibă asamblate
- Adekvat pentru materiale compacte
- Fixare cu trecere
- Expansiune cu controlul cuplului

CLASĂ DE SERVICIU

SC1 SC2 SC3 SC4

COROZIVITATE ATMOSFERICĂ

C1 C2 C3 C4 C5

MATERIAL

A4
AISI 316

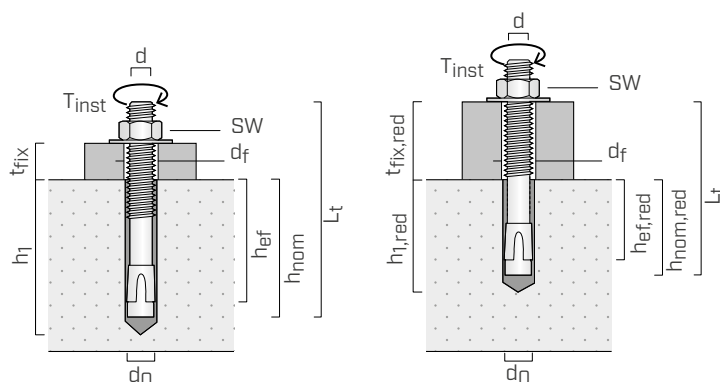
oțel inoxidabil austenitic A4 | AISI316



CODURI ȘI DIMENSIUNI

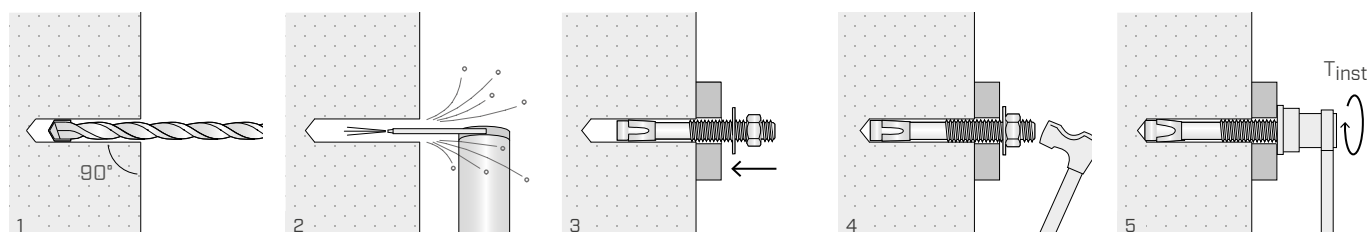
COD	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} t _{fix,red} [mm]	h ₁ h _{1,red} [mm]	h _{nom} h _{nom,red} [mm]	h _{ef} h _{ef,red} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	buc.
ABE895A4	M8	95	25	65	55	48	9	13	20	100
ABE8115A4	M8	115	45	65	55	48	9	13	20	100
ABE1095A4	M10	95	15 35	80 60	70 50	60 40	12	17	45	100
ABE10140A4	M10	140	60 80	80 60	70 50	60 40	12	17	45	50
ABE12110A4	M12	110	15	90	81	70	14	19	60	50
ABE16145A4	M16	145	30	110	98	80	18	24	80	25

GEOMETRIE

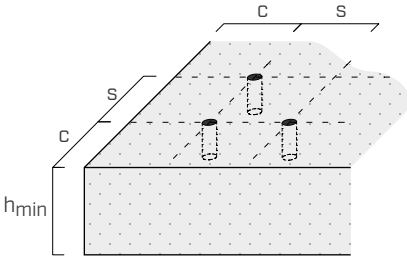


d diametru sistem de ancorare
d₀ diametru gaură în suportul din beton
L_t lungime sistem de ancorare
t_{fix} grosime maximă fixabilă
h₁ adâncime minimă gaură
h_{nom} adâncime de introducere
h_{ef} adâncime efectivă de ancorare
d_f diametru maxim gaură în elementul de fixat
SW măsură cheie
T_{inst} cuplu de strângere

MONTAJ



■ **INSTALARE**



Interaxe și distanțe minime			M8	M10	M12	M16
Interaxă minimă	s_{min}	[mm]	50	80	100	120
Distanță minimă de la margine	c_{min}	[mm]	50	65	60	70
Grosime minimă a suportului din beton	h_{min}	[mm]	100	120	140	160
Interaxe și distanțe critice			M8	M10	M12	M16
Interaxă critică	$s_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	144	3·hef	210	240
	$s_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	192	240	280	320
Distanță critică de la margine	$c_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	72	1,5·hef	105	120
	$c_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	96	120	140	160

Pentru interaxe și distanțe mai mici decât cele critice, valorile de rezistență vor fi reduse datorită parametrilor de instalare.
Pentru valorile de h_{ef} , consultați tabelul de coduri și dimensiuni.

■ **VALORI STATICE**

Valabile pentru o singură ancoră, în absența interaxelor și distanțelor față de margine, pentru beton de clasa C20/25 cu grosime mare și cu armătură rară.

VALORI CARACTERISTICE

bară	BETON NEFISURAT				BETON FISURAT			
	tracțiune ⁽³⁾		forfecare ⁽⁴⁾		tracțiune ⁽³⁾		forfecare	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_M
M8	12	1,5	9,2	1,33	4	1,5	9,2	1,33
M10*	7,5 20		11,4 14,5		4,5 9		11,4 14,5	
M12	24		21,1		16		21,1	
M16	26		39,3		20		39,3	

*Valorile se referă la instalarea diblului cu valoarea de adâncime de introducere egală cu: $h_{nom}=50\text{ mm}$ | și respectiv $h_{nom}=70\text{ mm}$.

factor de creștere ψ_c pentru $N_{Rk,p}^{(5)}$ beton nefisurat				factor de creștere ψ_c pentru $N_{Rk,p}^{(5)}$ beton fisurat			
	C30/37	C40/50	C50/60		C30/37	C40/50	C50/60
M8	1,11	1,20	1,27	M8	1,22	1,41	1,58
M10*	1,18 1,16	1,34 1,29	1,47 1,40	M10*	1,22 1,22	1,41 1,41	1,58 1,58
M12	1,21	1,39	1,54	M12	1,22	1,40	1,57
M16	1,22	1,41	1,58	M16	1,20	1,37	1,51

*Valorile se referă la instalarea diblului cu valoarea de adâncime de introducere egală cu: $h_{nom}=50\text{ mm}$ | și respectiv $h_{nom}=70\text{ mm}$.

NOTE

- ⁽¹⁾ Modalitate de eșuare prin formarea conului de beton pentru sarcini de tracțiune.
- ⁽²⁾ Modalitate de eșuare prin fisurare (splitting) pentru sarcini de tracțiune.
- ⁽³⁾ Modalitate de eșuare prin extragere (pull-out).
- ⁽⁴⁾ Modalitate de eșuare a materialului oțel.
- ⁽⁵⁾ Factor de creștere pentru rezistența la tracțiune (exclusiv rupțura materialului oțel).

PRINCIPII GENERALE

- Valorile caracteristice sunt calculate în conformitate cu standardul ETA-20/0295.
- Valorile de proiectare pot fi obținute din valorile caracteristice, precum urmează:
 $R_d = R_k / \gamma_M$.
Coeficienții γ_M sunt indicați în tabel în funcție de modul de rupătură și în conformitate cu certificatele de produs.
- Pentru calculul ancorelor cu distanțe interaxiale reduse, în apropierea marginilor sau pentru fixarea pe beton de clasă de rezistență superioară sau cu grosime redusă sau cu armătură deasă, consultați documentul ETA.
- Pentru proiectarea de sisteme de ancorare supuse sarcinii seismice, consultați documentul ETA de referință și prevederile din EN 1992-4:2018.
- Pentru calculul ancorelor supuse la acțiunea focului, consultați ETA și Technical Report 020.