

ANCORANTE PESANTE AD ESPANSIONE CE1

- CE opzione 1 per calcestruzzo fessurato e non fessurato
- Classe di prestazione per azioni sismiche C1 (M8-M10-M12-M16) e C2 (M10-M12-M16)
- Resistenza al fuoco R120
- Completo di dado e rondella assemblati
- Idoneo per materiali compatti
- Fissaggio passante
- Espansione a controllo di coppia

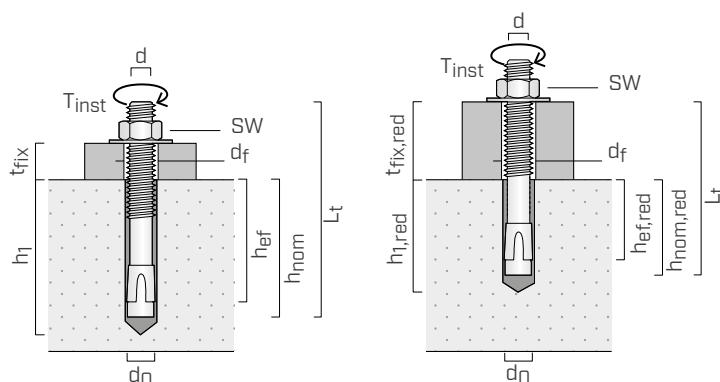
CLASSE DI SERVIZIO	SC1 SC2 SC3 SC4
CORROSIVITÀ ATMOSFERICA	C1 C2 C3 C4 C5
MATERIALE	A4 AISI 316 acciaio inossidabile austenitico A4 AISI316



CODICI E DIMENSIONI

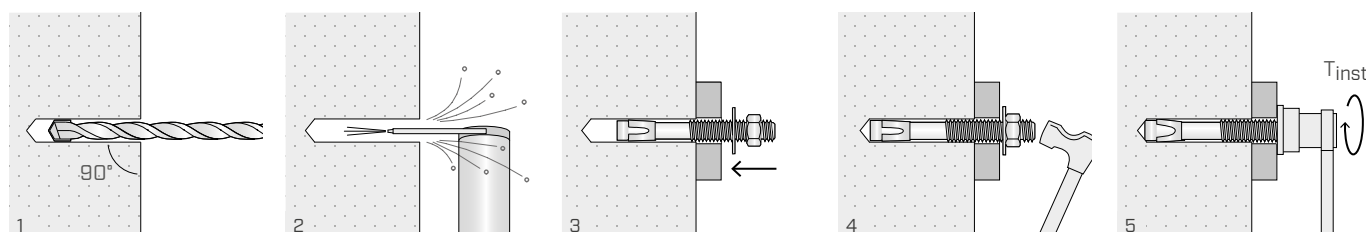
CODICE	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} t _{fix,red} [mm]	h ₁ h _{1,red} [mm]	h _{nom} h _{nom,red} [mm]	h _{ef} h _{ef,red} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	pz.
ABE895A4	M8	95	25	65	55	48	9	13	20	100
ABE8115A4	M8	115	45	65	55	48	9	13	20	100
ABE1095A4	M10	95	15 35	80 60	70 50	60 40	12	17	45	100
ABE10140A4	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

GEOMETRIA

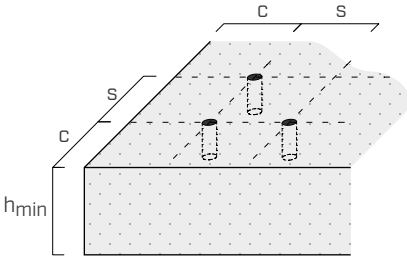


- d** diametro ancorante
d₀ diametro foro nel supporto in calcestruzzo
L_t lunghezza ancorante
t_{fix} spessore massimo fissabile
h₁ profondità minima foro
h_{nom} profondità di inserimento
h_{ef} profondità effettiva di ancoraggio
d_f diametro massimo foro nell'elemento da fissare
SW misura chiave
T_{inst} coppia di serraggio

MONTAGGIO



■ **INSTALLAZIONE**



Interassi e distanze minime			M8	M10	M12	M16
Interasse minimo	s_{min}	[mm]	50	80	100	120
Distanza minima dal bordo	c_{min}	[mm]	50	65	60	70
Spessore minimo del supporto in calcestruzzo	h_{min}	[mm]	100	120	140	160
Interassi e distanze critiche			M8	M10	M12	M16
Interasse critico	$s_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	144	3·hef	210	240
	$s_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	192	240	280	320
Distanza critica dal bordo	$c_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	72	1,5·hef	105	120
	$c_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	96	120	140	160

Per interassi e distanze inferiori a quelli critici, si avranno riduzioni dei valori di resistenza in ragione dei parametri di installazione.
Per i valori di h_{ef} vedere tabella codici e dimensioni.

■ **VALORI STATICI**

Validi per un singolo ancorante in assenza di interassi e distanze dal bordo, per calcestruzzo di classe C20/25 di elevato spessore e con armatura rada.

VALORI CARATTERISTICI

barra	CALCESTRUZZO NON FESSURATO				CALCESTRUZZO FESSURATO			
	trazione ⁽³⁾		taglio ⁽⁴⁾		trazione ⁽³⁾		taglio	
	$N_{Rk,p}$ [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	

*I valori si riferiscono all'installazione del tassello con il valore di profondità in inserimento rispettivamente pari a: $h_{nom}=50\text{ mm}$ | $h_{nom}=70\text{ mm}$.

	fattore di incremento ψ_c per $N_{Rk,p}^{(5)}$ calcestruzzo non fessurato		
	C30/37	C40/50	C50/60
M8	1,11	1,20	1,27
M10*	1,18 1,16	1,34 1,29	1,47 1,40
M12	1,21	1,39	1,54
M16	1,22	1,41	1,58

	fattore di incremento ψ_c per $N_{Rk,p}^{(5)}$ calcestruzzo fessurato		
	C30/37	C40/50	C50/60
M8	1,22	1,41	1,58
M10*	1,22 1,22	1,41 1,41	1,58 1,58
M12	1,22	1,40	1,57
M16	1,20	1,37	1,51

*I valori si riferiscono all'installazione del tassello con il valore di profondità in inserimento rispettivamente pari a: $h_{nom}=50\text{ mm}$ | $h_{nom}=70\text{ mm}$.

NOTE

- ⁽¹⁾ Modalità di rottura per formazione del cono di calcestruzzo per carichi di trazione.
- ⁽²⁾ Modalità di rottura per fessurazione (splitting) per carichi di trazione.
- ⁽³⁾ Modalità di rottura per sfilamento (pull-out).
- ⁽⁴⁾ Modalità di rottura del materiale acciaio.
- ⁽⁵⁾ Fattore di incremento per la resistenza a trazione (esclusa rottura del materiale acciaio).

PRINCIPI GENERALI

- I valori caratteristici sono calcolati in accordo a ETA-20/0295.
- I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue: $R_d=R_k/\gamma_M$.
I coefficienti γ_M sono riportati in tabella in funzione della modalità di rottura ed in accordo ai certificati di prodotto.
- Per il calcolo di ancoranti con interassi ridotti, vicini al bordo o per il fissaggio su calcestruzzo di classe di resistenza superiore o di spessore ridotto o con armatura fitta si rimanda al documento ETA.
- Per la progettazione di ancoranti sottoposti a carico sismico si rimanda al documento ETA di riferimento e a quanto riportato in EN 1992-4:2018.
- Per il calcolo di ancoranti sotto l'azione del fuoco fare riferimento all'ETA ed al Technical Report 020.