

Ancorante a espansione con filettatura interna e collarino



Estintori



Condutture

VERSIONI

- acciaio zincato
- acciaio inossidabile

MATERIALI DI SUPPORTO

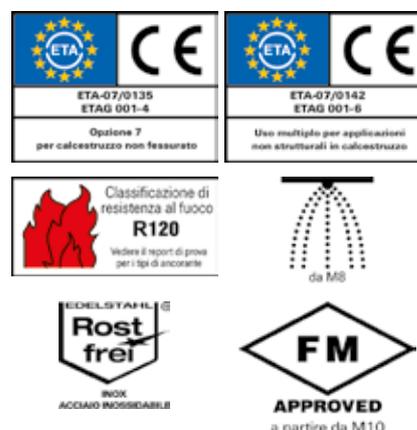
Approvato per:

- Calcestruzzo fessurato e non fessurato con classe di resistenza da C20/25 a C50/60 per fissaggi multipli non strutturali (sistemi vincolati iperstaticamente)
- Calcestruzzo non fessurato con classe di resistenza da C20/25 a C50/60
- Pannelli in calcestruzzo precompresso con anima alveolare \geq C30/37 (solo la versione corta EA II M..x25)

Adatto anche per:

- Calcestruzzo con classe di resistenza C12/15 e C16/20
- Pietra naturale compatta

CERTIFICAZIONI



VANTAGGI

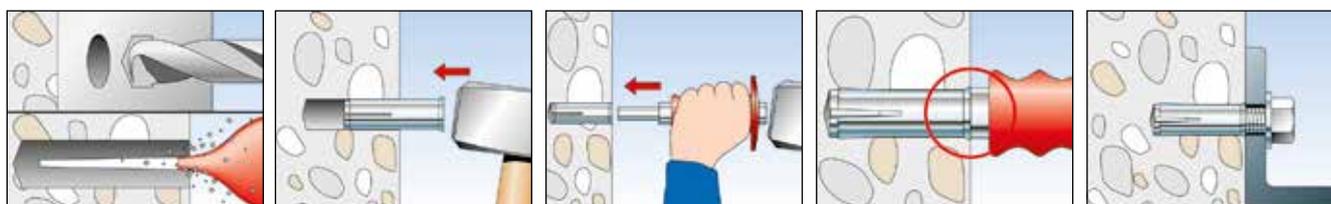
- Collarino di sicurezza che impedisce lo scivolamento all'interno del foro, garantendo una posa a filo parete.
- La filettatura metrica interna permette di utilizzare viti standard o barre filettate rendendo l'installazione versatile e removibile.
- Il percussore con attacco SDS EMS consente una installazione rapida e semplice, facilitando le installazioni in serie.
- L'installazione con il percussore EHS Plus permette di controllare la corretta installazione dell'ancorante.
- Carichi molto elevati con profondità di foratura ridotta, anche su supporti sottili.

APPLICAZIONI

- Tiranti
- Staffe e binari per impiantistica industriale (illuminazione, ventilazione, riscaldamento, etc.)
- Impiantistica sospesa a soffitto (sprinkler, ventilazione)
- Controsoffitti
- Pendinature

FUNZIONAMENTO

- Ancorante per installazioni a filo parete.
- Dopo aver inserito il tassello nel foro, per espanderlo utilizzare un martello sull'apposito percussore.
- L'espansione avviene perché il cono interno espande il tassello mentre viene spinto dal percussore EMS (o EHS Plus), studiato proprio per garantire la posa corretta senza rovinare la filettatura del tassello.
- Controllo visivo immediato della corretta posa manuale: quando il percussore EHS Plus arriva a fine corsa e si arresta contro il tassello, imprime una marcatura visibile sul collarino.



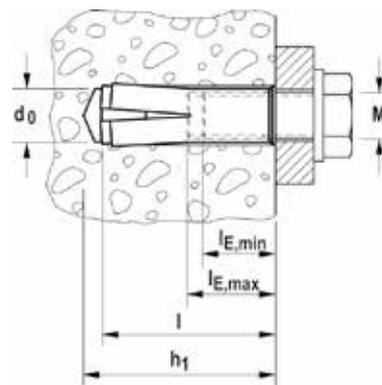
DATI TECNICI



Ancorante femmina a percussione **EA II** con ridotta profondità di ancoraggio h_{er} 25 mm.



Ancorante femmina a percussione **EA II**



	acciaio zincato	acciaio inossidabile	Certificazioni	Diametro foro	Profondità foro min per installazione non passante	Lunghezza ancorante	Filettatura interna	Profondità min di avvitamento	Profondità max di avvitamento	Confezione
	Art. n°	Art. n°	ETA	d_0 [mm]	h_1 [mm]	l [mm]	M	$l_{E,min}$ [mm]	$l_{E,max}$ [mm]	[pz]
Prodotto	gvz	A4								
EA II M 6 x 25	532230	—	■	8	27	25	M 6	6	14	100
EA II M 6 x 30	048264	048410	■	8	32	30	M 6	6	14	100
EA II M 8 x 25	532231	—	■	10	27	25	M 8	8	14	100
EA II M 8 x 30	048284	048411	■	10	33	30	M 8	8	14	100
EA II M 8 x 40	048323	048412	■	10	43	40	M 8	8	14	50
EA II M 10 x 25	532232	—	■	12	27	25	M 10	10	14	50
EA II M 10 x 30	048332	—	■	12	33	30	M 10	10	14	50
EA II M 10 x 40	048339	048414	■	12	43	40	M 10	10	17	50
EA II M 12 x 25	532233	—	■	15	27	25	M 12	12	14	25
EA II M 12 x 50	048406	048415	■	15	54	50	M 12	12	22	25
EA II M 16 x 65	048408	048416	■	20	70	65	M 16	16	28	20
EA II M 20 x 80	048409	048417	■	25	85	80	M 20	20	34	10

DATI TECNICI



Ancorante femmina a percussione **EA II M12 x 50 D**
Idoneo per fissare supporti di carotatrici

	acciaio zincato	Certificazioni	Diametro foro	Profondità foro min	Lunghezza ancorante	Filettatura interna	Profondità min di avvitamento	Profondità max di avvitamento	Confezione
	Art. n°	ETA	d_0 [mm]	h_1 [mm]	l [mm]	M	$l_{E,min}$ [mm]	$l_{E,max}$ [mm]	[pz]
Prodotto	gvz								
EA II M 12 x 50 D	048407	■	16	54	50	M 12	12	22	25

ACCESSORI



Percussore con attacco SDS
EMS

Prodotto	Art. n°	Attacco	Adatto per	Confezione [pz]
EMS M 6 x 25/30	048065	SDS plus	EA II M 6 x 25, EA II M 6 x 30	1
EMS M 8 x 25/30	048066	SDS plus	EA II M 8 x 25, EA II M 8 x 30	1
EMS M 8 x 40	048067	SDS plus	EA II M 8 x 40	1
EMS M 10 x 25/30	048068 1)	SDS plus	EA II M 10 x 25, EA II M 10 x 30	1
EMS M 10 x 40	048070	SDS plus	EA II M 10 x 40	1
EMS M 12 x 25	532569	SDS plus	EA II M 12 x 25	1
EMS M 12 x 50	048071	SDS plus	EA II M 12 x 50 D / EA II M 12 x 50 / EA M 12 x 50 N D	1
EMS M 16 x 65	048072 1)	SDS max	EA II M 16 x 65	1
EMS M 20 x 80	048073 1)	SDS max	EA II M 20 x 80	1

1) Disponibile su richiesta.

ACCESSORI



Percussore **EHS Plus**



Percussore **EA-ST**

Prodotto	Art. n°	Adatto per	Confezione [pz]
EHS M 6 x 25/30 Plus	044630	EA II M 6 x 25, EA II M 6 x 30	1
EHS M 8 x 25/30 Plus	044631	EA II M 8 x 25, EA II M 8 x 30	1
EHS M 8 x 40 Plus	044632	EA II M 8 x 40	1
EHS M 10 x 25/30 Plus	048487	EA II M 10 x 25, EA II M 10 x 30	1
EHS M 10 x 40 Plus	044633	EA II M 10 x 40	1
EHS M 12 x 25 Plus	532568	EA II M 12 x 25	1
EHS M 12 x 50 Plus	044634	EA II M 12 x 50, EA II M 12 x 50 D	1
EHS M 16 x 65 Plus	044635	EA II M 16 x 65	1
EHS M 20 x 80 Plus	044636	EA II M 20 x 80	1
EA-ST 12	504585	EA II M 12 x 50 D	1

CARICHI

Ancorante a percussione EA II (vite in classe 8.8)

Carichi ammissibili per un ancorante singolo¹⁾ in calcestruzzo C20/25⁴⁾

Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Europeo ETA - 07/0135.

Tipo	Calcestruzzo non fessurato						
	Profondità di ancoraggio efficace	Spessore minimo supporto	Coppia di serraggio massima	Carico ammissibile a trazione	Carico ammissibile a taglio	Interasse minimo	Distanza dal bordo minima
	h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{inst,max}$ [Nm]	$N_{amm}^{3)}$ [kN]	$V_{amm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
EA II M6 x 30⁵⁾	30	100	4,0	4,0	3,9	65	115
EA II M8 x 30⁵⁾	30	100	8,0	4,0	4,9	70	115
EA II M8 x 40	40	100	8,0	6,1	4,9	70	115
EA II M10 x 30⁵⁾	30	120	15,0	4,0	6,2	85	140
EA II M10 x 40	40	120	15,0	6,1	6,2	95	150
EA II M12 x 50	50	120	35,0	8,5	11,3	145	200
EA II M12D x 50	50	120	35,0	8,5	15,4	145	200
EA II M16 x 65	65	160	60,0	12,6	18,3	180	240
EA II M20 x 80	80	200	120,0	17,2	29,1	190	280

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nel benestare, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico $\gamma_L = 1,4$. Un ancorante è considerato singolo quando l'interasse $s \geq 3 \times h_{ef}$ e la distanza $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Per maggiori dettagli consultare il benestare.

²⁾ È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

³⁾ Per combinazioni di carichi di trazione, carichi di taglio, momenti flettenti come per distanze dal bordo e interassi ridotti (ancoranti in gruppo) consultare il benestare.

⁴⁾ Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) sono consentiti carichi ammissibili più elevati.

⁵⁾ Solo per uso in applicazioni ridondanti non strutturali.

CARICHI

Ancorante a percussione EA II A4 (vite in classe A4-70)

Carichi ammissibili per un ancorante singolo¹⁾ in calcestruzzo C20/25⁴⁾

Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Europeo ETA - 07/0135.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto h_{min} [mm]	Coppia di serraggio massima $T_{inst,max}$ [Nm]	Calcestruzzo non fessurato			
				Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]
				EA II M 6 x 30 A4 ⁵⁾	30	120	4,0
EA II M 8 x 30 A4 ⁵⁾	30	120	8,0	4,0	5,6	70	115
EA II M 8 x 40 A4	40	120	8,0	6,1	5,6	70	115
EA II M 10 x 30 A4 ⁵⁾	30	120	15,0	4,0	6,9	85	140
EA II M 10 x 40 A4	40	120	15,0	6,1	7,1	95	150
EA II M 12 x 50 A4	50	120	35,0	8,5	12,9	145	200
EA II M 12 D x 50 A4	50	120	35,0	8,5	13,5	145	200
EA II M 16 x 65 A4	65	160	60,0	12,6	21,1	180	240
EA II M 20 x 80 A4	80	200	120,0	17,2	33,7	190	280

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nel benestare, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico $\gamma_L = 1,4$. Un ancorante è considerato singolo quando l'interasse $s \geq 3 \times h_{ef}$ e la distanza $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Per maggiori dettagli consultare il benestare.

²⁾ È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

³⁾ Per combinazioni di carichi di trazione, carichi di taglio, momenti flettenti come per distanze dal bordo e interassi ridotti (ancoranti in gruppo) consultare il benestare.

⁴⁾ Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) sono consentiti carichi ammissibili più elevati.

⁵⁾ Solo per uso in applicazioni ridondanti non strutturali.

CARICHI

Ancorante a espansione EA II (vite in classe ≥ 4.6)

Carichi ammissibili¹⁾ per un ancorante singolo in applicazioni ridondanti non strutturali in calcestruzzo da C20/25 fino a C50/60⁵⁾.

Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Europeo ETA - 07/0142.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto $h_{min}^{4)}$ [mm]	Coppia di serraggio massima $T_{inst,max}$ [Nm]	Calcestruzzo fessurato o non fessurato		
				Carico ammissibile $F_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]
				EA II M 6 x 25	25	80
EA II M 6 x 30	30	80	4,0	1,2	65	115
EA II M 8 x 25	25	80	8,0	1,4	50	100
EA II M 8 x 30	30	80	8,0	2,0	70	115
EA II M 8 x 40	40	80	8,0	2,0	70	115
EA II M 10 x 25	25	80	15,0	1,9	60	100
EA II M 10 x 30	30	80	15,0	2,0	85	140
EA II M 10 x 40	40	80	15,0	3,0	95	150
EA II M 12 x 25	25	80	35,0	1,9	100	110
EA II M 12 x 50	50	100	35,0	4,3	145	200

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nel benestare, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico $\gamma_L = 1,4$.

²⁾ Interasse e distanza dal bordo minimi possibili aumentando lo spessore minimo del supporto. Non è possibile combinare i valori minimi di interasse, distanza dal bordo e spessore del supporto. Per dati precisi consultare il benestare tecnico.

³⁾ Valido per carico di trazione, carico di taglio e carico obliquo sotto qualsiasi angolo. Per combinazioni di carichi di trazione, carichi di taglio, momenti flettenti come per distanze dal bordo e

interassi ridotti (ancoranti in gruppo) consultare il benestare.

⁴⁾ Spessore minimo del supporto possibile aumentando interassi e distanze dal bordo. Non è possibile combinare i valori minimi di interasse, distanza dal bordo e spessore del supporto. Per dati precisi consultare il benestare tecnico.

⁵⁾ Per ulteriori dati relativi a calcestruzzo con classe di resistenza C12/15 consultare il benestare tecnico.

CARICHI

Ancorante a percussione EA II A4 (vite in classe A4-70)

Carichi ammissibili per un ancorante singolo¹⁾ in applicazioni ridondanti non strutturali in calcestruzzo da C20/25 fino a C50/60⁵⁾. Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Europeo ETA - 07/O142.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto h_{min} ⁴⁾ [mm]	Coppia di serraggio massima $T_{inst,max}$ [Nm]	Calcestruzzo fessurato o non fessurato		
				Carico ammissibile F_{amm} ³⁾ [kN]	Interasse minimo s_{min} ²⁾ [mm]	Distanza dal bordo minima c_{min} ²⁾ [mm]
EA II M 6 x 30 A4	30	80	4,0	1,2	65	115
EA II M 8 x 30 A4	30	80	8,0	2,0	70	115
EA II M 8 x 40 A4	40	80	8,0	2,0	70	115
EA II M 10 x 30 A4	30	80	15,0	2,0	85	140
EA II M 10 x 40 A4	40	80	15,0	3,0	95	150
EA II M 12 x 50 A4	50	100	35,0	4,3	145	200

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nel benestare, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni $\gamma_L = 1,4$.

²⁾ Interasse e distanza dal bordo minimi possibili aumentando lo spessore minimo del supporto. Non è possibile combinare i valori minimi di interasse, distanza dal bordo e spessore del supporto. Per dati precisi consultare il benestare tecnico.

³⁾ Valido per azioni di trazione, di taglio e oblique con qualsiasi inclinazione. Per combinazioni di

azioni di trazione, di taglio e momenti flettenti consultare il benestare.

⁴⁾ Spessore minimo del supporto possibile aumentando interassi e distanze dal bordo. Non è possibile combinare i valori minimi di interasse, distanza dal bordo e spessore del supporto. Per dati precisi consultare il benestare tecnico.

⁵⁾ Per ulteriori dati relativi al calcestruzzo con classe di resistenza C12/15 consultare il benestare tecnico.

CARICHI

Ancorante a percussione EA II (vite in classe 4.6)

Carichi ammissibili per un ancorante singolo¹⁾ in applicazioni ridondanti non strutturali in solai alveolari in calcestruzzo precompresso⁴⁾. Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Europeo ETA - 07/O142.

Tipo	Spessore costolatura d_b [mm]	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Coppia di serraggio massima $T_{inst,max}$ [Nm]	Solai alveolari in calcestruzzo precompresso		
				Carico ammissibile F_{perm} ³⁾ [kN]	Interasse minimo s_{min} ²⁾ [mm]	Distanza dal bordo minima c_{min} ²⁾ [mm]
EA II M 6 x 25	≥ 35 ⁵⁾	25	4,0	200	150	
EA II M 8 x 25			8,0			
EA II M 10 x 25			15,0			
EA II M 12 x 25			35,0			

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nel benestare, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico $\gamma_L = 1,4$.

²⁾ Valori minimi degli interassi e delle distanze dal bordo. Per ulteriori misure consultare il benestare.

³⁾ Valido per azioni di trazione, di taglio e oblique con qualsiasi inclinazione. Per le combinazioni di

azioni di trazioni, taglio e momenti flettenti consultare il benestare.

⁴⁾ Per calcestruzzi con classe di resistenza da C30/37 a C50/60.

⁵⁾ L'ancorante può essere utilizzato su spessori della costolatura $d_b = 30$ mm con la stessa resistenza caratteristica, ma il foro non deve tagliare la cavità.