

Ancorante per calcestruzzo cellulare FPX-I

Il potente ancorante internamente filettato con espansione quadra per fissaggi in calcestruzzo cellulare.



Corrimano.



Condizionatori.

Applicazioni

- Controsoffitti.
- Impianti di ventilazione.
- Impianti antincendio.
- Canaline e condotte d'aria.
- Profili e binari metallici.
- Mensole per impianti.
- Sostegni per televisori.
- Pensili di cucine.
- Elementi di arredo appesi.
- Binari per aggancio di mobili a parete.

Certificazioni



ETA 12/0456 per calcestruzzo cellulare (AAC - Calcestruzzo Aerato Autoclavato)



Vantaggi

- Il primo tassello al mondo per calcestruzzo cellulare con espansione quadra ad X con elevate prestazioni: minor numero di fissaggi rispetto agli altri prodotti.
- Brevettato: il primo ad essere certificato CE e certificato per resistere al fuoco nel calcestruzzo cellulare.
- Sezione espandente quadra

Materiali

Approvato per:

- Calcestruzzo cellulare autoclavato AAC con resistenza da 2.0 a 6.0

Adatto anche per:

- Pareti e soffitti in calcestruzzo cellulare autoclavato fessurato e non fessurato con resistenza alla compressione da 3.3 a 4.4 N/mm².

Versioni

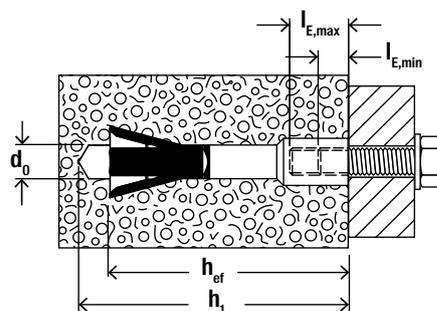
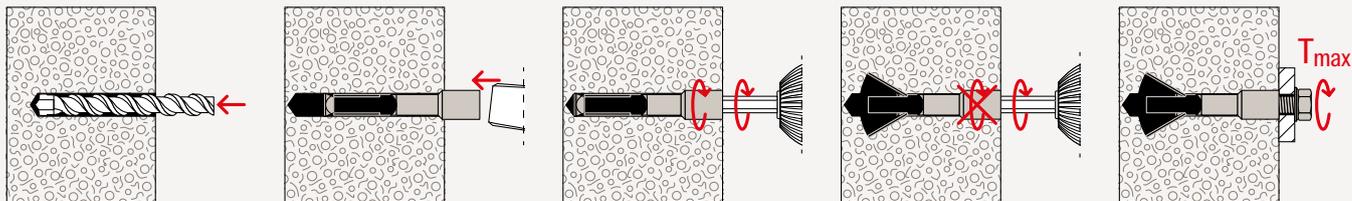
- In acciaio zincato.

- anti-rotazione, che si apre all'interno del materiale in modo automatico: velocissimo, per risparmiare tempo ed energia.
- Lo sgancio automatico del perno esagonale per la posa indica la perfetta installazione.
- Fissaggio a filo parete con filetto metrico interno da M6 a M12.

Funzionamento

- FPX-I è adatto per fissaggi non passanti: crea una sede filettata femmina nel supporto.
- Non è necessario pulire il foro.
- Pochi colpi di martello per inserire il tassello a filo della superficie.
- In ogni confezione c'è il perno esagonale per la posa rapida con avvitatore.
- Durante l'avvitamento il tassello espande le alette della sezione quadra fino a quando il perno esagonale si sgancia automaticamente.
- Al momento dello sgancio del perno dal tassello l'espansione è completata.

Installazione



Dati tecnici

FPX-I



Tassello per calcestruzzo cellulare FPX-I

Prodotto	Art.	Certificazioni	Diametro foro	Profondità foro min	Lunghezza tassello	Profondità di ancoraggio efficace	Profondità di avvitamento min	Profondità di avvitamento max	Conf.
			d_0 [mm]	h_1 [mm]	l [mm]	h_{ef} [mm]	$l_{E,min}$ [mm]	$l_{E,max}$ [mm]	
FPX M 6-I	519021	● ETA	10	95	75	70	10	15	25
FPX M 8-I	519022	●	10	95	75	70	8	15	25
FPX M 10-I	519023	●	10	95	75	70	10	15	25
FPX M 12-I	519024	●	10	95	75	70	12	15	25

Accessori

Accessori



Accessorio di montaggio FPX M6 I

Accessorio di montaggio FPX M8-M12 I

Prodotto	Art.	Diametro interno	Conf.
		[mm]	[Pz]
Accessorio di montaggio FPX M6 I	522517	FPX M6-I	10
Accessorio di montaggio FPX M8-M12 I	522518	FPX M8-I - FPX M12-I	10

Carichi

FPX-I (vite classe 4.8)

Carichi ammissibili massimi¹⁾ in calcestruzzo aerato autoclavato
 Per la progettazione deve essere consultato la Valutazione Tecnica Europea ETA - 12/0456.

Tipo			M6	M8	M10	M12
Spessore minimo del supporto con pulizia del foro	h_{\min}	[mm]	100	100	100	100
Spessore minimo del supporto senza pulizia del foro	h_{\min}	[mm]	120	120	120	120
Profondità di ancoraggio efficace	h_{ef}	[mm]	70	70	70	70
Massima coppia di serraggio per la vite di fissaggio	T_{\max}	[Nm]	3,0 ⁵⁾	3,0 ⁵⁾	3,0 ⁵⁾	3,0 ⁵⁾
Carico ammissibile per un ancorante singolo F_{perm} ³⁾						
Distanza minima dai giunti di malta per ancoranti singoli	c_f	[mm]	0 ⁹⁾ / 75 ¹³⁾ / 125 ¹⁴⁾	0 ⁹⁾ / 75 ¹³⁾ / 125 ¹⁴⁾	0 ⁹⁾ / 75 ¹³⁾ / 125 ¹⁴⁾	0 ⁹⁾ / 75 ¹³⁾ / 125 ¹⁴⁾
Distanza dal bordo min ²⁾	c_1	[mm]	125 ¹¹⁾	125 ¹¹⁾	125 ¹¹⁾	125 ¹¹⁾
Distanza dal bordo min ²⁾ in direzione ortogonale a c_1	c_2	[mm]	188	188	188	188
Interasse min ¹⁵⁾	a	[mm]	375 (600) ¹²⁾	375 (600) ¹²⁾	375 (600) ¹²⁾	375 (600) ¹²⁾
Muratura in AAC ⁴⁾⁷⁾	$f_{\text{ck}} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	0,3	0,3	0,3
	$f_{\text{ck}} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	0,4	0,4	0,4
	$f_{\text{ck}} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	0,9	0,9	0,9
	$f_{\text{ck}} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	1,4	1,4	1,4
Solette in AAC ⁴⁾ , fessurato	$f_{\text{ck}} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	0,6	0,6	0,6
	$f_{\text{ck}} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	0,8	0,8	0,8
Solette in AAC ⁴⁾ , non fessurato	$f_{\text{ck}} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	0,8	0,8	0,8
	$f_{\text{ck}} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	1,2	1,2	1,2
Carico ammissibile per gruppi di ancoranti con 2 o 4 ancoranti $F_{\text{amm,n}}$ ^{3) 6) 8)}						
Interasse min ²⁾ in un gruppo di ancoranti e tra 2 ancoranti singoli ¹⁵⁾	s_{\min}	[mm]	100	100	100	100
Distanza dal bordo min ²⁾	c_1	[mm]	250	250	250	250
Distanza dal bordo min ²⁾ in direzione ortogonale a c_1	c_2	[mm]	375	375	375	375
Interasse min	a	[mm]	750	750	750	750
Muratura in AAC ⁴⁾⁷⁾¹⁰⁾	$f_{\text{ck}} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	0,6	0,6	0,6
	$f_{\text{ck}} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	0,8	0,8	0,8
	$f_{\text{ck}} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	1,8	1,8	1,8
	$f_{\text{ck}} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	2,8	2,8	2,8
Solette in AAC ⁴⁾¹⁰⁾ , fessurato	$f_{\text{ck}} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	1,2	1,2	1,2
	$f_{\text{ck}} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	1,6	1,6	1,6
Solette in AAC ⁴⁾¹⁰⁾ , non fessurato	$f_{\text{ck}} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	1,6	1,6	1,6
	$f_{\text{ck}} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	F_{amm} ³⁾	[kN]	2,4	2,4	2,4

- 1) Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico $\gamma_L = 1,4$.
- 2) Valori minimi di interasse e distanza dal bordo per non ridurre il carico ammissibile.
- 3) Valido per azioni di trazione, di taglio e oblique con qualsiasi inclinazione.
- 4) Classe di resistenza f_{ck} e densità secca ρ_m in accordo alla EN 771-4 e alla EN 12602.
- 5) Se è presente uno strato non portante non deve essere applicata alcuna coppia di serraggio ($T_{\max} = 0$).
- 6) Quando si utilizzano 4 ancoranti questi devono avere una disposizione rettangolare.
- 7) Se i giunti non sono visibili è necessario eseguire dei test di sfilamento del blocco.
- 8) Carico ammissibile totale del gruppo di ancoranti.
- 9) Per giunti completamente riempiti di malta con uno spessore ≤ 12 mm e una resistenza a compressione $\geq f_{\text{ck}}$ AAC in accordo alla EN 998-2 non è richiesto di rispettare una distanza minima dal giunto di malta.
- 10) Nel caso di giunti non visibili è necessario dimezzare il carico ammissibile totale del gruppo di ancoranti ed eseguire la progettazione per uso multiplo in accordo all'ETAG 001, Parte 6.
- 11) Per solai in AAC rinforzato con spessore ≤ 700 mm: $c_1 \geq 150$ mm.
- 12) Il valore tra parentesi è valido per solai/lastre in AAC.
- 13) c_f per carico di trazione e/o carico di taglio parallelo al giunto non riempito con malta con uno spessore ≤ 2 mm.
- 14) $c_f = c_1$ per carico di taglio o carico obliquo ortogonale al giunto non riempito con malta con uno spessore ≥ 0 mm.
- 15) Per 2 ancoranti singoli con interasse ≤ 375 mm ($\geq s_{\min}$) sono validi i valori degli interassi e delle distanze dal bordo per un gruppo di ancoranti.