Ancorante per solai alveolari FHY

L'ancorante filettato internamente per fissaggi su solai alveolari in calcestruzzo precompresso con prestazione sismica C1.

Unità di condizionamento su solai in calcestruzzo precompresso alveolare.

Passerelle portacavi su solai in calcestruzzo precompresso alveolare.

Applicazioni

- Tubazioni;
- Passerelle portacavi;
- Sistemi di ventilazione;
- Sistemi sprinkler;
- Controsoffitti sospesi;
- Mensole;
- Costruzioni metalliche;
- Costruzioni in legno.

Vantaggi

- Grazie al suo principio di funzionamento l'ancorante FHY può essere utilizzato sia sulle zone del materiale vuote che piene, fino a 5 cm dalle armature di precompressione. Questo assicura la massima flessibilità e una facile installazione.
- Il bordo in rilievo impedisce al corpo dell'ancorante di scivolare nella cavità. La geometria ottimizzata minimizza lo sforzo di installazione e permette l'utilizzo dell'ancorante in spazi estremamente ristretti.
- Grazie alla filettatura metrica interna é possibile utilizzare bulloni o barre filettate comuni per un ideale adattamento all'applicazione.
- Grazie alla valutazione tecnica indipendente IEA report 18.046-1, FHY M10 e M12 sono certificati per categoria di prestazione sismica C1 su solai alveolari precompressi.
- Nella versione in acciaio inossidabile, FHY è adatto anche per fissaggi all'esterno.
- L'ETA certifica FHY per fissaggi multipli in applicazioni non strutturali in calcestruzzo.

Certificazioni

CE — ETA-21/0857, per fissaggi multipli in applicazioni non strutturali in calcestruzzo.

aBG Z-21.1-1711

R 120

Inox Stainless Steel

da M8

Materiali di supporto

Certificato per:
- Solai alveolari in calcestruzzo precompresso ≥ C45/55.
- Calcestruzzo da C20/25 a C50/60.

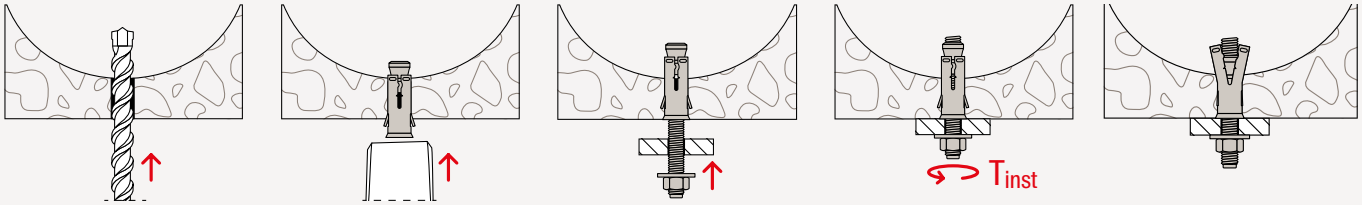
Versioni

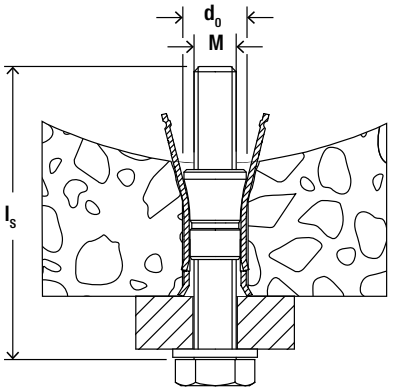
- Acciaio zincato (gvz).
- Acciaio inossidabile (R).

Funzionamento

- FHY è idoneo per installazione non passante.
- Inserire l'ancorante per solai alveolari FHY nel foro e utilizzare un martello per portarlo a filo del supporto.
- L'ancorante non passante FHY deve poggiare sull'elemento da fissare per l'espansione.
- Quando si applica la coppia di serraggio il cono è richiamato nel corpo dell'ancorante, che apre sulle cavità dei solai alveolari o, in caso di supporto pieno, si espande contro la parete del foro.
- Lunghezza della vite ls = Minima profondità di avvitamento lE,min + Spessore oggetto da fissare tfix + Spessore della rondella (con barra filettata: + altezza del dado).

Installazione





Dati tecnici

Ancorante per solai alveolari FHY

	Acciaio zincato	Acciaio inossidabile	Certificazioni		Diametro foro	Lunghezza ancorante	Filettatura interna	Profondità foro min.	Profondità min. di avvitamento	Confezione
	Art.	Art.	ETA	DIBt	d_0 [mm]	l_s [mm]	M	h_1 [mm]	$l_{E,min.}$ [mm]	[Pz]
Prodotto	gvz	R								
FHY M6	566667	566671	●	●	10	37	M6	50	37	50
FHY M8	566668	566672	●	●	12	43	M8	60	43	25
FHY M10	566669	566673	●	●	16	52	M10	65	52	20
FHY M12	566670	566674	●	–	18	55	M12	70	55	25

Carichi

Ancorante per solai alveolari FHY

Carichi ammissibili[1)] per uso multiplo di applicazioni ridondanti non strutturali* in solai alveolari in calcestruzzo precompresso in classe di resistenza ≥ C45/55.
Per la progettazione deve essere presa in considerazione la valutazione tecnica completa corrente ETA-21/0857 del 30.08.2022.

	Materiale FHY acciaio zincato / acciaio inossidabile	Materiale della vite (classe acciaio[2)])	Spessore cartella inferiore	Coppia di serraggio	Distanza dal bordo richiesta (con un bordo) per carico max.	Solaio alveolare in calcestruzzo precompresso Carico ammissibile (F_{amm}); interasse minimo (s_{min}) e distanze dal bordo (c_{min}) con carichi ridotti		
	gvz / R		d_b	T_{inst}	c_{cr}	F_{perm} [3)]	s_{min} [4)]	c_{min} [4)]
Prodotto		[mm]	[mm]	[Nm]	[mm]	[kN]	[kN]	[mm]
FHY M6	gvz	8.8	25-29	8	100	2.4	70	100
	gvz	8.8	30-39	8	100	2.4	70	100
	gvz	8.8	≥ 40	8	100	2.4	70	100
FHY M8	gvz	4.6	25-29	10	100	3.3	70	100
	gvz	4.6	30-39	10	100	3.3	70	100
	gvz	4.6	≥ 40	10	105	3.3	70	100
FHY M10	gvz	4.6	25-29	20	100	3.8	80	100
	gvz	4.6	30-39	20	100	4.8	80	100
	gvz	4.6	≥ 40	20	120	4.8	80	100
FHY M12	gvz	4.6	25-29	30	150	4.3	80	150
	gvz	4.6	30-39	30	150	4.3	80	150
	gvz	4.6	≥ 40	30	150	4.8	80	150
FHY M6 R	R	A4-70	25-29	15	100	2.4	70	100
	R	A4-70	30-39	15	100	2.4	70	100
	R	A4-70	≥ 40	15	100	2.4	70	100
FHY M8 R	R	A4-70	25-29	20	100	3.3	70	100
	R	A4-70	30-39	20	100	3.3	70	100
	R	A4-70	≥ 40	20	105	3.3	70	100
FHY M10 R	R	A4-70	25-29	40	100	3.8	80	100
	R	A4-70	30-39	40	100	4.8	80	100
	R	A4-70	≥ 40	40	120	4.8	80	100
FHY M12 R	R	A4-70	25-29	50	150	4.3	80	150
	R	A4-70	30-39	50	150	4.3	80	150
	R	A4-70	≥ 40	50	150	4.8	80	150

* Oltre alla tabella dei carichi soprariportata, per il fissaggio multiplo di sistemi ridondanti non strutturali è necessario considerare quanto segue:
Un fissaggio multiplo (sistema ridondante) secondo EN 1992-4 e CEN/TR 17079 è definito da:
almeno 3 punti di fissaggio (per elemento da fissare) con almeno un ancorante in ciascun punto di fissaggio e un carico ammissibile per punto di fissaggio di 1,4 kN
o da almeno 4 punti di fissaggio con almeno un ancorante per punto di fissaggio e un carico ammissibile per punto di fissaggio di 2,1 kN
Inoltre, deve essere dimostrato che la rigidezza dell'elemento da fissare sia grande abbastanza da garantire che in caso di scorrimento eccessivo o rottura di un ancorante, il carico su questo ancorante o sul punto di fissaggio possa essere trasferito ai punti di fissaggio vicini senza violare in modo significativo il requisiti sull'elemento da fissare allo Stato Limite di Esercizio e Ultimo.
Per ulteriori dettagli vedere EN 1992-4 sezione 7.3 e CEN/TR 17079.

1) Nel calcolo del carico ammissibile sono considerati i fattori di sicurezza parziali per la resistenza del materiale, riportati nell'ETA, e un fattore di sicurezza parziale per le azioni di carico di $\gamma L = 1{,}4$.

2) Per altre classi di resistenza dell'acciaio, versioni e dati tecnici vedere l'ETA.

3) Carico massimo per interasse e distanza dal bordo caratteristici. Valido per azioni di trazione, azioni di taglio e carico obliquo sotto qualsiasi angolo. In caso di azione di taglio con braccio di leva (flessione), nonché con interasse o distanza dal bordo ridotti/minimi (gruppi di ancoranti), la progettazione deve essere effettuata in conformità alle disposizioni della valutazione tecnica europea completa.

4) È possibile utilizzare interasse e distanza dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

Ancorante per solai alveolari FHY

Carichi ammissibili[1)] di un ancorante singolo in solai alveolari in calcestruzzo precompresso in classe di resistenza ≥ C45/55.
Per la progettazione deve essere preso in considerazione il permesso tecnico generale di costruzione Z-21.1-1711 del 05.12.2022.

	Materiale FHY acciaio zincato / acciaio inossidabile	Materiale della vite (classe acciaio[2)])	Spessore cartella inferiore	Coppia di serraggio	Distanza dal bordo richiesta (con un bordo) per carico max.	Solaio alveolare in calcestruzzo precompresso Carico ammissibile (F_{amm}); interasse minimo (s_{min}) e distanze dal bordo (c_{min}) con carichi ridotti		
	gvz / R		d_b	T_{inst}	c_{cr}	F_{perm} [3)]	s_{min} [4)]	c_{min} [4)]
Prodotto		[mm]	[mm]	[Nm]	[mm]	[kN]	[kN]	[mm]
FHY M6	gvz	8.8	25-29	8	150	0.7	70	100
	gvz	8.8	30-39	8	150	0.9	80	100
	gvz	8.8	≥ 40	8	150	2.0	100	100
	R	A4-70	25-29	15	150	0.7	70	100
	R	A4-70	30-39	15	150	0.9	80	100
	R	A4-70	≥ 40	15	150	2.0	100	100
FHY M8	gvz	4.6	25-29	10	150	0.7	70	100
	gvz	4.6	30-39	10	150	0.9	80	100
	gvz	4.6	≥ 40	10	150	2.0	100	100
	R	A4-70	25-29	20	150	0.7	70	100
	R	A4-70	30-39	20	150	0.9	80	100
	R	A4-70	≥ 40	20	150	2.0	100	100
FHY M10	gvz	4.6	30-39	20	150	1.2	80	100
	gvz	4.6	≥ 40	20	150	3.0	100	100
	R	A4-70	30-39	40	150	1.2	80	100
	R	A4-70	≥ 40	40	150	3.0	100	100

1) Nel calcolo del carico ammissibile sono considerati i fattori di sicurezza parziali per la resistenza del materiale, riportati nel Z-21.1-1711, e un fattore di sicurezza parziale per le azioni di carico di γL = 1,4.

2) Per altre classi di resistenza dell'acciaio, versioni e dati tecnici vedere il permesso tecnico.

3) Carico massimo per interasse e distanza dal bordo caratteristici. Valido per azioni di trazione, azioni di taglio e carico obliquo sotto qualsiasi angolo. In caso di azione di taglio con braccio di leva (flessione), nonché con interasse o distanza dal bordo ridotti/minimi (gruppi di ancoranti), la progettazione deve essere effettuata in conformità alle disposizioni del permesso tecnico completo.

4) È possibile utilizzare interasse e distanza dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.