

## Il fissaggio ad avvitamento per materiali di sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS)



Pannelli in schiuma rigida di polistirene su mattoni pieni



Dettaglio: innovativa combinazione acciaio-plastica

### MATERIALI DI SUPPORTO

- Classi materiale da costruzione A, B, C
- Calcestruzzo
- Mattone pieno in laterizio
- Mattone pieno in silicato di calcio
- Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito

### CERTIFICAZIONI



### VANTAGGI

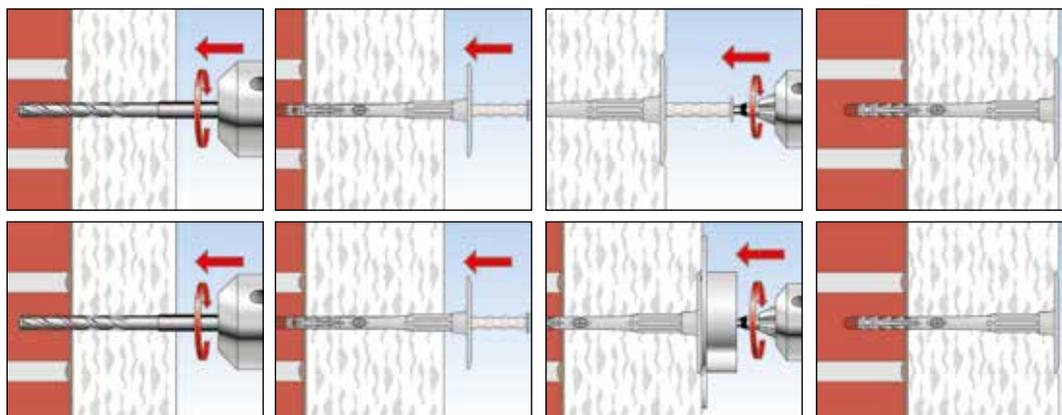
- La vite composita (composta in acciaio e poliammide rinforzata) minimizza il ponte termico. In questo modo non compaiono tracce dei fissaggi sulla facciata.
- Minor usura della punta e tempo di foratura grazie a una profondità di installazione minima di 35 mm nel supporto.
- Il disco si adatta perfettamente all'isolamento grazie al suo spessore di solo 2,5 mm. Questo permette l'applicazione di strati di rasatura sottili.
- Può essere combinato con i dischi di ritegno DT 90, DT 110 e DT 140 per materiali isolanti molto soffici.
- Per spessori di materiali di isolamento fino a 340 mm.

### APPLICAZIONI

- Fissaggio di pannelli isolanti di sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS) su calcestruzzo e muratura
- Installazione a filo superficie in materiali isolanti di sistemi compositi di isolamento termico (ETICS), per esempio polistirene e lana minerale

### FUNZIONAMENTO

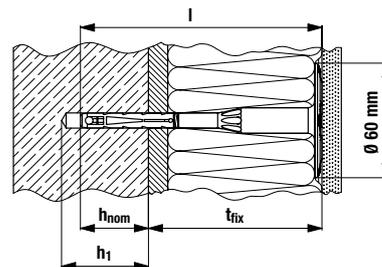
- Il fissaggio è idoneo per installazione passante.
- Installazione standard: avvitare la vite composita utilizzando un avvitatore.
- Installazione a filo superficie: avvitare la vite composita montando su un avvitatore standard l'utensile di montaggio CS e i Bit CS.
- Strati non portanti come l'adesivo o l'intonaco esistente sono inclusi nella lunghezza utile massima.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 (vedi pag. 633) dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercussione.



## DATI TECNICI



Fissaggio ad avvitamento **FIF-CS 8**



$t_{fix}$  = spessore di isolamento + colla + intonaco esistente

Prodotto	Art. n°	Certificazione ETA	Diametro foro $d_0$ [mm]	Profondità foro min. $h_1$ [mm]	Profondità di ancoraggio $h_{nom}$ [mm]	Lunghezza ancorante $l$ [mm]	Lunghezza utile max $t_{fix}$ [mm]	Diametro disco [mm]	Impronta	Confezione [pz]
FIF-CS 8/60	534157	■	8	45	35	108	60-70	60	T30	100
FIF-CS 8/80	534158	■	8	45	35	128	90	60	T30	100
FIF-CS 8/100	534159	■	8	45	35	148	110	60	T30	100
FIF-CS 8/120	534160	■	8	45	35	168	130	60	T30	100
FIF-CS 8/140	534161	■	8	45	35	188	150	60	T30	100
FIF-CS 8/160	534162	■	8	45	35	208	170	60	T30	100
FIF-CS 8/180	534163	■	8	45	35	228	190	60	T30	100
FIF-CS 8/200	534164 1)	■	8	45	35	248	210	60	T25	100
FIF-CS 8/220	534165 1)	■	8	45	35	268	230	60	T25	100
FIF-CS 8/240	534166 1)	■	8	45	35	288	250	60	T25	100
FIF-CS 8/260	534167 1)	■	8	45	35	308	270	60	T25	100
FIF-CS 8/280	534168 1)	■	8	45	35	328	290	60	T25	100
FIF-CS 8/300	534169 1)	■	8	45	35	348	310	60	T25	100
FIF-CS 8/320	534170 1)	■	8	45	35	368	330	60	T25	100
FIF-CS 8/340	534171 1)	■	8	45	35	388	350	60	T25	100

1) Per l'installazione sono necessari: Utensile di montaggio CS (attacco esagonale - Art. n° 532618), oppure Utensile di montaggio (attacco SDS - Art. n° 532619), e Bit T25 CS 178,5 mm (Art. n° 533763).

## ACCESSORI



Utensile di montaggio  
CS (attacco esagonale)



Utensile di montaggio  
CS (attacco SDS)



Bit T30 CS 26,0 mm



Bit T25 CS 178,5 mm

Prodotto	Art. n°	Confezione [pz]				
Utensile di montaggio CS (attacco esagonale)	532618 1)	1				
Utensile di montaggio CS (attacco SDS)	532619 1)	1				
Bit T30 CS 26,0 mm	533761	1				
Bit T25 CS 178,5 mm	533763	1				

1) Incluso 1 Bit T30 CS 26,0 mm.

## CARICHI

### Carichi ammissibili<sup>1)4)</sup> per un ancorante singolo per il fissaggio di sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS)

Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-15/0006.

Materiale di supporto <sup>3)</sup>	Densità materiale di supporto min $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]	Resistenza mattone a compressione min $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Metodo di foratura <sup>2)</sup> [-]	Carichi ammissibili secondo Valutazione ETA [kN]
Calcestruzzo	–	C12/15	H	0,40
Calcestruzzo	–	C16/20	H	0,50
Calcestruzzo	–	C50/60	H	0,50
Mattone pieno in laterizio Mz	1,8	20	H	0,50
Mattone pieno in silicato di calcio KS	1,8	12	H	0,30
Mattone pieno in silicato di calcio KS	1,8	20	H	0,50
Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl	1,4	8	H	0,17
Blocco pieno in calcestruzzo normale Vbn	2,0	12	H	0,25
Blocco pieno in calcestruzzo normale Vbn	2,0	20	H	0,40
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLz	1,0	12	R	0,20
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLz	1,6	48	R	0,50
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio KSL	1,4	12	H	0,17
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio KSL	1,4	20	H	0,30
Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito Hbl	0,9	4	H	0,17
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn	1,2	4	H	0,17
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn	1,2	6	H	0,25
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn	1,2	8	H	0,30
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn	1,2	10	H	0,40

<sup>1)</sup> Sono stati considerati i necessari coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali così come un coefficiente parziale di sicurezza sulle azioni  $\gamma_F = 1,5$ .

<sup>2)</sup> H = Foratura a roto-percussione; R = Foratura a rotazione.

<sup>3)</sup> Consultare la Valutazione per le restrizioni relative a ogni produttore, per lo schema di foratura e per gli spessori della cartella del mattone. Qualora la resistenza caratteristica a trazione del fissaggio non sia disponibile, questa può essere determinata attraverso prove di estrazione in cantiere eseguite sul materiale effettivamente utilizzato.

<sup>4)</sup> Solo azioni di trazione.