

## Il versatile fissaggio a percussione per sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS) con spina fibrorinforzata (GRP)

Fissaggi a percussione 2



Pannelli in schiuma rigida di polistirene (XPS)



Installazione del fissaggio a percussione su pannelli in schiuma rigida di polistirene

### MATERIALI DI SUPPORTO

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

### CERTIFICAZIONI



### VANTAGGI

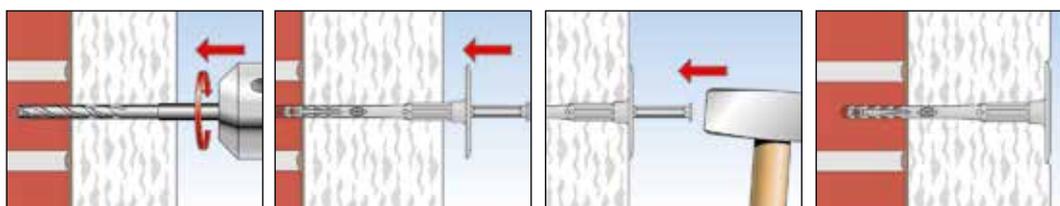
- Si installa con pochi colpi di martello.
- Il disco si adatta perfettamente all'isolamento grazie al suo spessore di solo 2,5 mm. Questo permette l'applicazione di strati di rasatura sottili.
- Forze di trattenimento ottimizzate grazie alla spina in plastica fibrorinforzata (GRP).
- La ridotta profondità di ancoraggio di 35 mm riduce i tempi di foratura.
- Il fissaggio non crea ponte termico grazie alla spina in plastica fibrorinforzata con valore di  $\chi_i$  0,000 [W/K].
- La zona di compressione nel gambo permette al disco di essere richiamato in modo preciso nell'isolamento.
- Può essere combinato con i dischi di ritegno DT 90, DT 110 e DT 140 per materiali isolanti molto soffici.
- Per spessori di materiali isolanti fino a 180 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

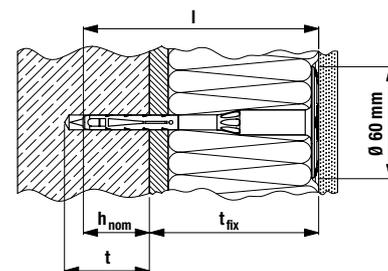
- Il fissaggio è idoneo per installazione passante.
- Installazione semplice e veloce inserendo la spina in plastica fibrorinforzata (GRP) utilizzando un martello.
- Gli strati non portanti come l'adesivo e l'intonaco esistente sono inclusi nella lunghezza utile massima.



## DATI TECNICI



Fissaggi a percussione  
**TERMOZ PN 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 eff. $h_{nom}$ [mm]	Lunghezza ancorante $l$ [mm]	Lunghezza utile max. $t_{fix}$ [mm]	Ø disco [mm]	Confezione [pz]
TERMOZ PN 8/110	506325	■	8	45	35	108	70	60	100
TERMOZ PN 8/130	506326	■	8	45	35	128	90	60	100
TERMOZ PN 8/150	506327	■	8	45	35	148	110	60	100
TERMOZ PN 8/170	506328	■	8	45	35	168	130	60	100
TERMOZ PN 8/190	506329	■	8	45	35	188	150	60	100
TERMOZ PN 8/210	506330	■	8	45	35	208	170	60	100
TERMOZ PN 8/230	506331	■	8	45	35	228	190	60	100

Per classi di materiale da costruzione D + E:  $h_1 = 65$  mm,  $h_{nom} = 55$  mm

## CARICHI

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

Per la progettazione deve essere consultato la Valutazione Tecnica Europea ETA-09/O171.

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 se- condo Valutazione ETA [kN]
Calcestruzzo		C12/15	H	0,17
Calcestruzzo		C16/20	H	0,17
Calcestruzzo		C50/60	H	0,17
Mattone pieno in laterizio Mz	2,0	12	R	0,20
Mattone pieno in silicato di calcio KS	1,8	12	H	0,20
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio Hlz	1,0	12	R	0,13
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio KSL	1,4	12	H	0,13
Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito Hbl	1,2	10	H	0,17
Calcestruzzo alleggerito (con aggregati leggeri) LAC	0,9	4	H	0,10
Calcestruzzo alleggerito (con aggregati leggeri) LAC	0,9	6	H	0,13
Blocco in calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare) PP, PB	0,5	4	R	0,10
Blocco in calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare) PP, PB	0,5	6	R	0,13

<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.