

TASSELLO SGR-UNI ELICOIDALE PER CAPPOTTO



INDICE

1. Dati e documentazione
2. Descrizione
3. Utilizzo
4. Caratteristiche
5. Voci di capitolato



1. DATI E DOCUMENTAZIONE

Codice	Descrizione	Conf.	Colore	UM	Pkg. / Pallet
TER11-3400	Tassello elicoidale per cappotto ø 67 mm	150 pz.	Blu	pz.	4.800 pz.
TER11-3401	Barra di regolazione	1 pz	-	pz.	1 pz. / -
TER11-3402	Tappi copriforo	150pz.	-	pz.	36.000 pz.

MATERIALE - Corpo del tassello ø 67 mm in PA (poliammide)
 - Bussola per tassello ø 8 mm in PP (polipropilene)
 - Vite di fissaggio in acciaio, zincata
 - Tappi di chiusura in EPS (polistirene).

2. DESCRIZIONE

Tassello con corpo elicoidale da 67 mm con integrato fusto ad espansione ø 8 mm e vite di fissaggio (torx 30).

Un'unica misura per pannelli da 100 mm sino a 400 mm, applicabile su vari tipi di isolante:

- PUR
- Lane minerali
- Lane minerali compatte
- EPS
- Resina fenolica

Il prodotto garantisce l'assenza di ponte termico (Valore 0,000W/K) ed è utilizzabile sia su nuovi edifici sia su ristrutturazioni di edifici esistenti, conforme ETAG014, ed è utilizzabile su supporti di categoria A, B, C, D e E.

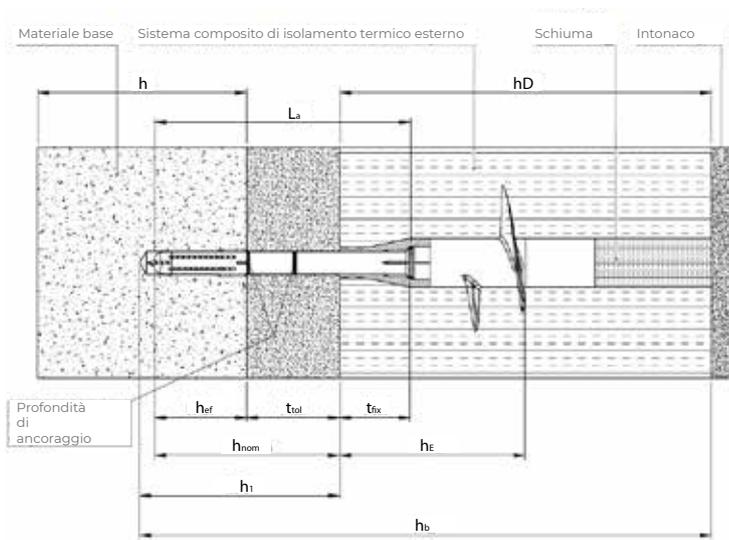
3. UTILIZZO

Utilizzato per l'ancoraggio meccanico dei pannelli isolanti (PUR, Lane Minerali, EPS, Resina Fenolica) e per i principali tipi di muratura, supportandone il carico e la sollecitazione di trazione "a strappo".

TASSELLO SGR-UNI ELICOIDALE PER CAPPOTTO

4. CARATTERISTICHE

Compensazione della tolleranza t_{tol} di ≤ 40 mm (con vecchio intonaco)



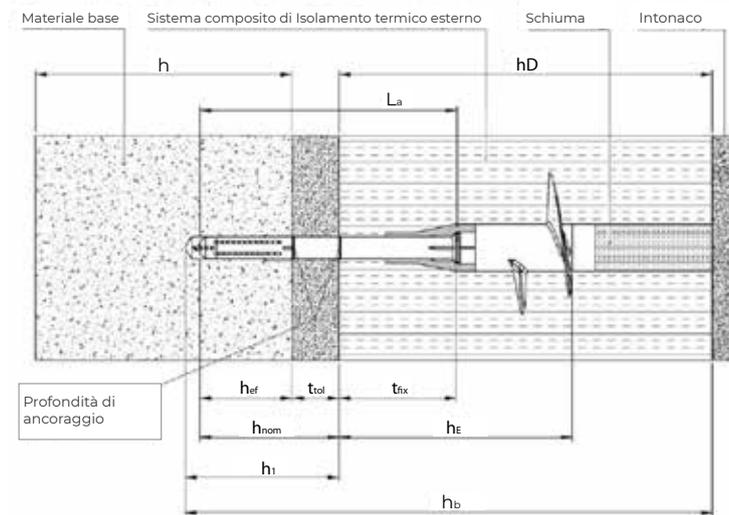
Massima tolleranza di compensazione t_{tol}	≤ 20 mm (adesivo e vecchio render)
Profondità effettiva di ancoraggio h_{ef}	≥ 50 mm (nel sottostrato di supporto)
Classe di carico del tassello	$\geq 0,20$ kN / tassello (in cemento, mattoni solidi e mattoni cavi, calcestruzzo, aggregato leggero e calcestruzzo aerato autoclavato).

Categoria di utilizzo	A-B-C-D-E
h_{nom} =	profondità complessiva di ancoraggio in materiale base con strato non carico (t_{tol})
h_{ef} =	profondità di ancoraggio = 30 mm
h_1 =	profondità del foro fino al punto più profondo
h =	spessore del materiale base (muro)
h_d =	spessore del materiale isolante
t_{tol} =	spessore dello strato compensatore e/o strato non portante (0-40 mm)
t_{fix} =	posizione della vite di supporto
h_e =	profondità complessiva del tassello elicoidale
h_b =	profondità totale del foro
L_a =	lunghezza totale del tassello con vite

Per una tolleranza media in compensazione di $T_{TOL} \leq 40$ mm (render adesivo e vecchio), la rondella di arresto deve essere posizionata nello strumento di impostazione in modo che l'utente possa vedere l'etichetta "Vecchio edificio / vecchio render" durante l'installazione.



Compensazione della tolleranza t_{tol} di ≤ 20 mm



Massima tolleranza di compensazione t_{tol}	≤ 20 mm (adesivo e vecchio render)
Profondità effettica di ancoraggio h_{ef}	≥ 50 mm (nel sottostrato di supporto)
Classe di carico del tassello	$\geq 0,20$ kN / tassello (in cemento, mattoni solidi e mattoni cavi, calcestruzzo, aggregato leggero e calcestruzzo aerato autoclavato).

Categoria di utilizzo	A-B-C-D-E	D-E
h_{ef} [mm] =	30	50
h_{nom} =	profondità complessiva di ancoraggio in materiale base con strato non carico (t_{tol})	
h_1 =	profondità del foro fino al punto più profondo	
h =	spessore del materiale base (muro)	
h_d =	spessore del materiale isolante	
t_{tol} =	spessore dello strato compensatore e/o strato non portante (0-20 mm)	
t_{fix} =	posizione della vite di supporto	
h_e =	profondità complessiva del tassello elicoidale	
h_b =	profondità totale del foro	
L_a =	lunghezza totale del tassello con vite	

Per una compensazione media della tolleranza di $T_{TOL} \leq 20$ mm (render adesivo e vecchio), la rondella di arresto deve essere posizionata nello strumento di impostazione in modo che l'etichetta "nuovo edificio" sia visibile all'utente durante l'installazione. Ciò aumenta la profondità di ancoraggio efficace a $HEF \geq 50$ mm e la classe di carico del tassello $\geq 0,20$ kN / tassello.



TASSELLO SGR-UNI ELICOIDALE PER CAPPOTTO

UTILIZZO

Utilizzato per l'ancoraggio meccanico dei pannelli isolanti (PUR, Lane Minerali, EPS, Resina Fenolica) e per i principali tipi di muratura, supportandone il carico e la sollecitazione di trazione "a strappo".

CARATTERISTICHE

- Installazione ad incasso nel materiale isolante.
- Una sola lunghezza del tassello per tutti i materiali isolanti e tutti i substrati.
- Ancoraggio sicuro del tassello a vite nel sottofondo.
- Nessuna riduzione del valore U al valore CHI di 0.000 W / K.

PONTE TERMICO

Coefficiente di perdita di calore (valore CHI) secondo il rapporto tecnico EOTA TR025
CHI Valore 0.000 W / K da 100 mm (riempimento in schiuma)
Valore Chi 0.000 W / K da 150 mm (spina di isolamento di polistirolo)

SUBSTRATO

Il substrato deve avere una capacità di carico sufficiente per l'ancoraggio dei tasselli a vite. Nel caso di sottostrati indefiniti, la caratteristica capacità di carico dei tasselli può essere determinata dai test del sito di costruzione Secondo ETAG 014.

APPLICAZIONE

Il tassello può essere utilizzato solo per trasferire carichi eolici e non trasferire i carichi intrinseci del sistema composito di isolamento termico.

ACCESSORI

Strumento di impostazione SW 14 con Torx Bit T30 realizzato in acciaio, blu cromato.
Rondella di arresto Ø 60 mm realizzato in polipropilene pp.
Spina isolante Ø 23/21 mm realizzata in polistirene.

TENSIONE ESERCITATA N_{RK} PER OGNI SINGOLO TASSELLO SECONDO SPECIFICHE ETA-15/035					
Categoria	Materiale di base*	Metodo di perforazione	h_{ef} (mm)**	N_{RK} (kN)	Tensione esercitata N_{rd} (kN)
A	Cemento C12/15	Trapano a percussione	30	1,50	0,50
A	Cemento C16/20 - C50/60			1,50	0,50
B	Mattone pieno arenaria calcarea, KS			1,50	0,50
B	Mattoni di argilla, Mz			1,50	0,50
B	Blocchi di cemento leggero, Vbl 2			0,75	0,25
B	Blocchi di cemento leggero, Vbl 4			1,20	0,40
C	Mattone di argilla perforato verticalmente, Hlz	Trapano rotativo		0,90	0,30
C	Mattone arenaria perforato verticalmente, KSL			1,50	0,50
C	Blocco cavo in calcestruzzo leggero, 4K Hbl			0,75	0,25
C	Blocco cavo in calcestruzzo leggero, 1K Hbl			0,90	0,30
C	Mattone di argilla perforato verticalmente, Hlz			0,50	0,167
D	Calcestruzzo aggregato leggero LAC 4	Trapano a percussione		0,40	0,10
D	Calcestruzzo aggregato leggero LAC 6		0,50	0,167	
E	Calcestruzzo trattato in autoclave, PP4-05	Trapano rotativo	0,30	0,10	
D	Calcestruzzo aggregato leggero LAC 4	Trapano a percussione	50	0,90	0,30
D	Calcestruzzo aggregato leggero LAC 6			1,20	0,40
E	Calcestruzzo trattato in autoclave, PP4-05	Trapano rotativo		0,75	0,25

* Minima forza di compressione (N/mm²) e classe di densità della massa (kg/dm³)

** h_{ef} (mm) = profondità di ancoraggio effettivo nel substrato portante senza t_{co}

T_{tot} = Spessore dello strato di rasante e/o sostrato non portante

N_{rk} in (kN) = Caratteristiche di resistenza alla tensione secondo specifiche ETA-15/0305

$N_{rd} = N_{rk} / (\gamma_M * \gamma_F)$

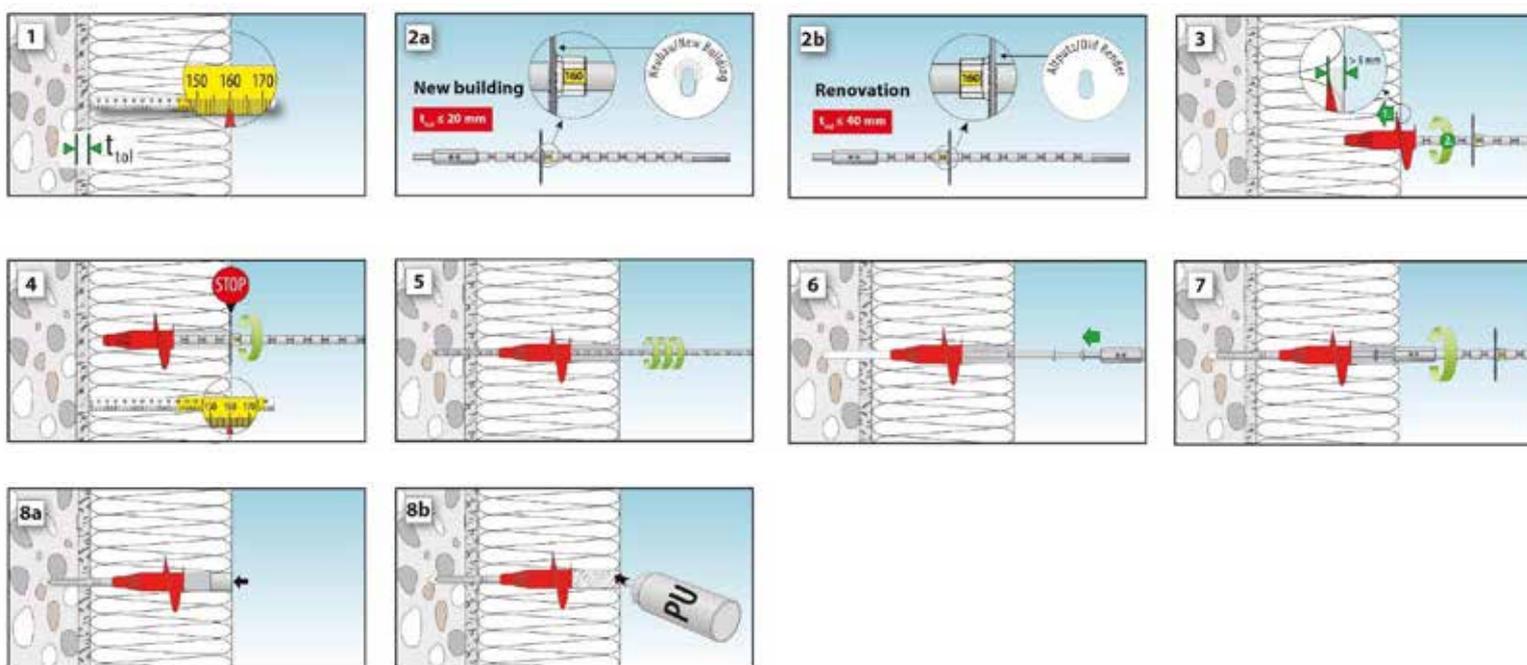
γ_M = Fattore di sicurezza del materiale per la base di ancoraggio secondo ETAG 014 ($\gamma_M = 2.0$)

γ_F = Fattore di sicurezza per impatto (carico di vento) = 1.5)

TASSELLO SGR-UNI ELICOIDALE PER CAPPOTTO

4. INSTALLAZIONE

- Prima di operare con l'ancoraggio dei pannelli isolanti, verificare se il fondo sulla superficie dell'edificio è di recente applicazione o risale a molto tempo prima.
- Dopo la verifica del fondo sottostante, si può procedere con la regolazione del dischetto di stop sulla barra di regolazione in base allo spessore dell'isolante usato. Questo dischetto di stop ha impresso sulle due facce l'indicazione **new building** (nuovo edificio) e **old render** (vecchio edificio). Se l'applicazione dell'isolante è su un nuovo edificio, il dischetto va posizionato con la scritta "new building" verso l'operatore. Altrimenti, se l'isolante viene applicato su un vecchio edificio, è la scritta "old render", a dover essere posta verso l'operatore.
- eseguita questa regolazione è possibile avvitare il tassello nel pannello isolante fino al raggiungimento del punto di stop segnato dal dischetto, esercitando una pressione minima nella fase iniziale e moderando molto la velocità di avvitamento. Non rimuovere il dischetto di stop dalla barra di regolazione.
- Una volta posizionato il tassello occorre procedere con il foro, segnando sulla punta del trapano con un nastro adesivo, la profondità da raggiungere (controllare sempre la lunghezza del foro nella tabella dei dati tecnici)
- Riprendere la barra di regolazione con il dischetto di stop posizionato come ad inizio lavori e procedere con l'avvitamento della vite di fissaggio in acciaio zincato
- rifinire il lavoro con la chiusura del foro rimanente, tramite il tappo di chiusura in EPS (bianco) o con schiuma PU selezionata dal tecnico di cantiere.



TASSELLO SGR-UNI ELICOIDALE PER CAPPOTTO

Temperatura di posa	da 0° C a +40°C
Temperatura di stoccaggio	da 0°C a +24°C (temperatura massima a lungo termine)
Esposizione raggi UV	≤ 6 settimane per superficie intonacata
Strumento di posa con rondella di arresto	Il posizionamento della rondella di arresto sullo strumento di posa dipende dallo spessore dell'isolamento e dalla compensazione della tolleranza in loco
Profondità minima di perforazione	Spessore dell'isolamento + ø 60 mm per rondella d'arresto (nuovi/vecchi edifici) Spessore dell'isolamento + ø 80 mm per rondella di'arresto (nuovo/vecchio intonaco)
Trapano elettrico	Per il montaggio, utilizzare un cacciavite cordless da 18 V o 22V. Quando si avvita la spirale nel materiale isolante, impostare la massima coppia di avvitamento (foratura) e velocità massima (fase 2 o 3). Quando si avvita la vite del tassello in blocchi cavi e perforati, ridurre gradualmente la coppia di avvitamento finché non si attiva la frizione di slittamento.
Trapano a percussione	Diametro del Trapano per il Foro: Ø 8 mm Diametro di taglio del trapano: 8,45 mm Praticare i fori attraverso la spirale perpendicolarmente alla superficie dell'isolamento nel substrato.
Metodo di perforazione	Praticare i fori per trapano in blocchi vuoti e perforati e in calcestruzzo aerato senza accendere il trapano e quindi senza trapanare. Se il comportamento dei tasselli a vite è valutato idoneo attraverso un test in loco, il metodo di perforazione del martello o del trapano a percussione può essere utilizzato anche per blocchi perforati e calcestruzzo aerato.

TASSELLO SGR-UNI ELICOIDALE PER CAPPOTTO

Numero minimo di tasselli/m² a seconda del carico del vento, secondo l'approvazione tecnica nazionale Z-21.2-2052

Pannelli in EPS e PUR con ≥ 100 kPa (vedasi approvazione tecnica nazionale Z-21.2-2052)

Cat.	h_{ef}^{**} (mm)	Carico di tensione	Carico del vento w_e fino a kN/m ²				
			-0,80	-1,20	-1,50	1,80	-2,10
A,B,C	30	$\geq 0,20$	4	6	8	10	12
D	30	$\geq 0,167$	6	8	10	12	12
E	30	$\geq 0,10$	8	12	-	-	-
E	50	$\geq 0,20$	4	6	8	10	12

Pannelli rigidi in resina fenolica con ≥ 60 kPa (vedasi approvazione tecnica nazionale Z-21.2-2052)

Cat.	h_{ef}^{**} (mm)	Carico di tensione	Carico del vento w_e fino a kN/m ²				
			-0,70	-1,10	-1,40	1,70	-1,90
A,B,C	30	$\geq 0,20$	4	6	8	10	12
D	30	$\geq 0,167$	4	6	8	10	12
D,E	30	$\geq 0,20$	4	6	8	10	12

Pannelli in fibra minerale con ≥ 5 kPa (procedura di approvazione avviata)

Cat.	h_{ef}^{**} (mm)	Carico di tensione	Carico del vento w_e fino a kN/m ²				
			-0,48	-0,72	-0,96	1,20	-1,44
A,B,C,D	30	$\geq 0,12$	4	6	8	10	12
D,E	50	$\geq 0,12$					

** h_{ef} (mm) = profondità di ancoraggio effettiva nel substrato portante senza t_{co} !

T_{tot} = spessore dello strato compensatore e/o sostrato non portante (adesivo o vecchio intonaco)

Numero di tasselli per m ²	Posizionamento dei tasselli	Numero di tasselli per m ²	Posizionamento dei tasselli
4		10	
6		12	
8		Dimensione: 100 x 50 cm Distanza minima dal bordo: ≥ 10 cm Prima di usare il tassello elicoidale, accertarsi che il pannello sia testato per una sostenibilità di base con questa tipologia di tassello. La superficie del materiale isolante può essere danneggiata in piccola parte nel momento in cui la spirale viene avvitata.	

TASSELLO SGR-UNI ELICOIDALE PER CAPPOTTO

Valori nominali della trasmittanza χ termica del punto secondo il rapporto tecnico EOTA TR 025, per l'ancoraggio

Punto di trasmissione termica χ [W/K]

Spessore del livello di isolante $100 \leq h < 150$ mm	Spessore del livello di isolante $150 \leq h \leq 460$ mm
0.001	0

Valori nominali della trasmittanza χ termica del punto secondo il rapporto tecnico EOTA TR 025, per l'ancoraggio

Punto di trasmissione termica χ [W/K]

Spessore del livello di isolante
 $100 \leq h \leq 460$ mm

0

5. VOCI DI CAPITOLATO

Specifiche	Descrizione	Unità	Prezzo
Dak.B.TER11.34xx	Fornitura e installazione di ancoraggio con corpo elicoidale da 67 mm, con elemento di espansione integrato \varnothing 8 mm e vite di fissaggio (Torx 30). Utilizzato per l'ancoraggio meccanico dei pannelli isolanti (anche se minerali, EPS, resina fenolica) e per i principali tipi di muratura, sostenendo il carico e lo stress della trazione "da strappare". Materiale: - L'ancoraggio è realizzato in PA (poliammide) - Corpo di espansione in PP e vite di fissaggio in acciaio zincato - La barra di regolazione è realizzata in acciaio zincato - Il tappo di finitura in EPS (polistirene)	-	-
Dak.B.TER11.3400	Tassello elicoidale universale.....	pz.	-
Dak.B.TER11.3401	Barra di regolazione.....	pz.	-
Dak.B.TER11.3402	Tappo di finitura.....	pz.	-