

**Istituto per le Tecnologie
della Costruzione
Consiglio Nazionale delle Ricerche**

Via Lombardia 49 - 20098 San Giuliano Milanese - Italy
tel: +39-02-9806.1 - Telefax: +39-02-98280088

e-mail: info@itc.cnr.it



Membro EOTA

Benestare Tecnico Europeo

ETA 12/0334

(Versione in lingua italiana; è disponibile la versione in Inglese)

Nome commerciale

“Tassello ad espansione”

Beneficiario

Tipologia del prodotto da costruzione ed utilizzo

Tasselli plastici per il fissaggio di sistemi esterni compositi di isolamento termico

Validità da/a

05.09.2012/04.09.2017

Questo Benestare Tecnico Europeo contiene:

12 pagine



European Organisation for Technical Approvals
Organisation pour l'Agrément Technique Européen

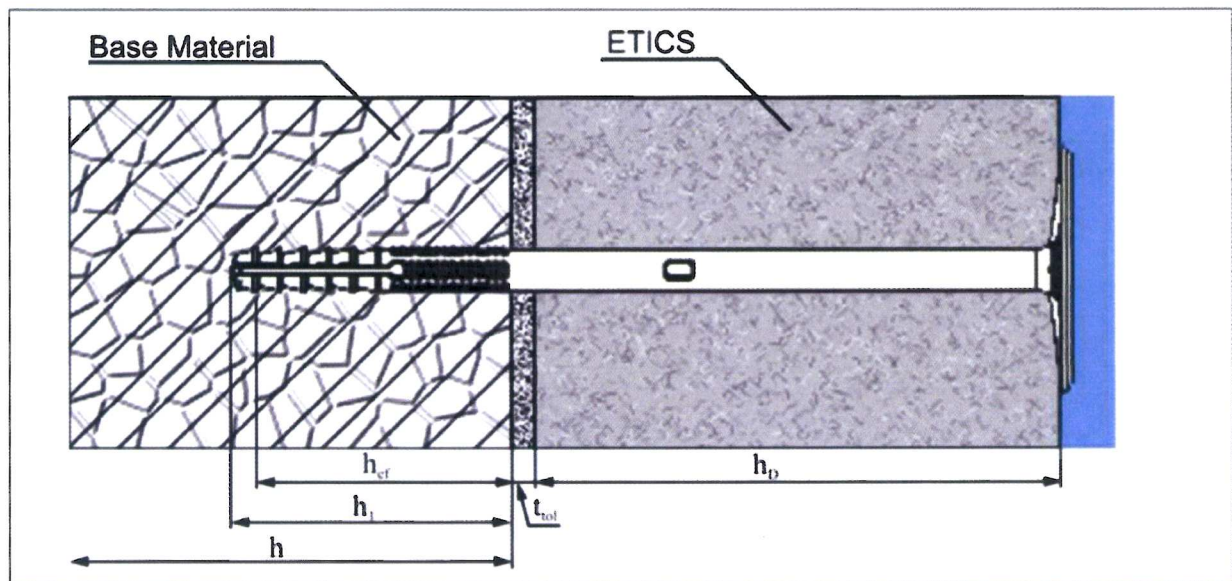


Fig 1: Ancoraggio installato nel calcestruzzo e nella muratura piena

- h_{nom} Profondità dell'annegamento complessivo del tassello plastico nel materiale di base
- h_1 Profondità del foro nel punto più profondo
- h spessore del supporto (muro)
- t_{fix} spessore dell'elemento
- t_{tot} spessore dello strato di rivestimento non portante

Dimensioni di installazione

**Allegato 1 dell'ETA 12/0334
"Tassello ad espansione"**

Allegato 2 dell'ETA 12/0334

	Manicotto (mm)				Chiodo (mm)	
	d_p	d_{nom}	L_a	h_{nom}	d_n	L_n
Tassello L60	54	10	60	50	6.20	60.20
Tassello L70	54	10	70	50	6.20	70.20
Tassello L90	54	10	90	50	6.20	90.10
Tassello L110	54	10	110	50	6.20	110.00
Tassello L130	54	10	130	50	6.20	130.80
Tassello L150	54	10	150	50	6.20	148.50
Tassello L180	54	10	180	50	6.20	178.50
Tassello L220	54	10	220	50	6.20	218.50

d_p = diametro della testa del manicotto
 d_{nom} = diametro del gambo del manicotto
 L_a = lunghezza totale del manicotto
 h_{nom} = profondità dell'annegamento complessivo del tassello nel materiale di base
 d_n = diametro del gambo del chiodo
 L_n = lunghezza totale del chiodo

Tab.1: Dimensioni nominali

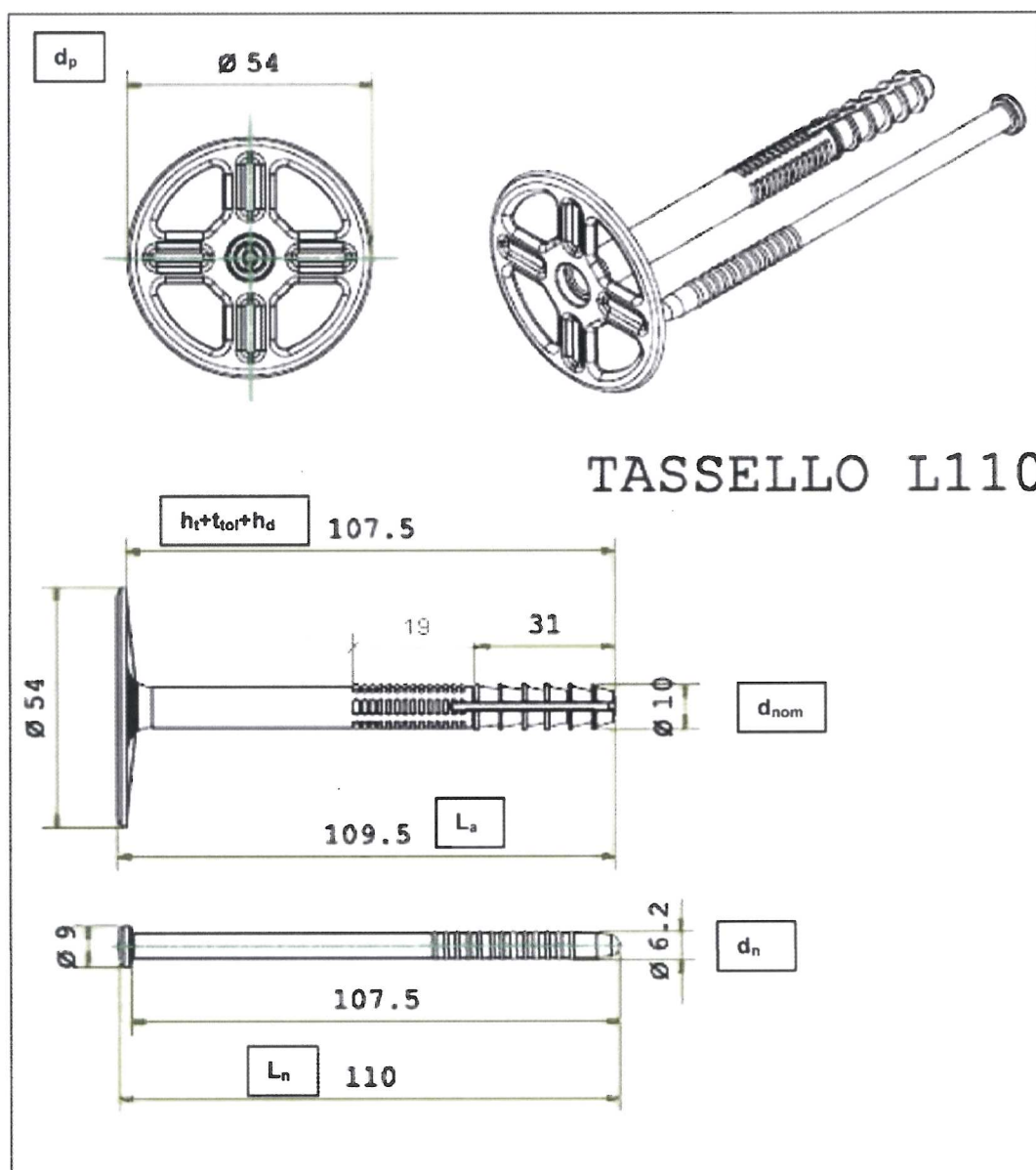


Fig. 2: Esempio di dimensioni: "Tassello L110"

Dimensioni e vista del manicotto e del chiodo

**Allegato 2 dell'ETA 12/0334
"Tassello ad espansione"**

Allegato 3 dell'ETA 12/0334

Componente	Materiale
Manicotto	polimero: "HD6070UA"
Chiodo	fibra di nylon: "ECONYL 6G30 Nat"

Tab. 2: Materiali

Diametro nominale della punta del trapano d_{nom}	10.00 mm
Diametro effettivo del foro d_{cut}	10.45 mm
profondità del foro h_1	65.00 mm
Profondità di ancoraggio effettivo h_{ef}	50.00 mm

Tab. 3: caratteristiche di installazione per ogni tipo

Materiale di base	Resistenza a compressione [N/mm ²]	Carico di trazione N [kN]	Spostamento δ N [mm]
Calcestruzzo C20/25	34.6	0.52	3.12
Calcestruzzo C50/60	70.2	0.55	3.32
Muratura piena	12.06	0.58	3.61
Muratura forata	19.80	0.37	4.00

Tab. 4: Spostamenti

Materiale di base	Resistenza a compressione [N/mm ²]	Note generali	Metodo di affondamento	N_{Rk} [kN]
Calcestruzzo C20/25	34.6	EN 206-1	Martello	0.36
Calcestruzzo C50/60	70.2	EN 206-1	Martello	0.42
Muratura piena	12.06	//	Martello	0.34
Muratura forata	19.80	//	Martello	0.24

Tab. 5: Resistenza caratteristica ai carichi di trazione N_{Rk} in calcestruzzo e muratura per un singolo tassello (in kN)

Materiali, caratteristiche di installazione, spostamenti, resistenza caratteristica

**Allegato 3 dell'ETA 12/0334
"Tassello ad espansione"**

Allegato 4 dell'ETA 12/0334

<i>Tassello</i>		<i>Tassello ad espansione</i>
Minima spaziatura consentita	$S_{min} = [mm]$	100
Minima distanza dagli angoli consentita	$C_{min} = [mm]$	100
Minimo spessore dell'elemento da fissare	$h_{min} = [mm]$	100

Tab. 6: Distanze dei tasselli e dimensioni degli elementi da fissare

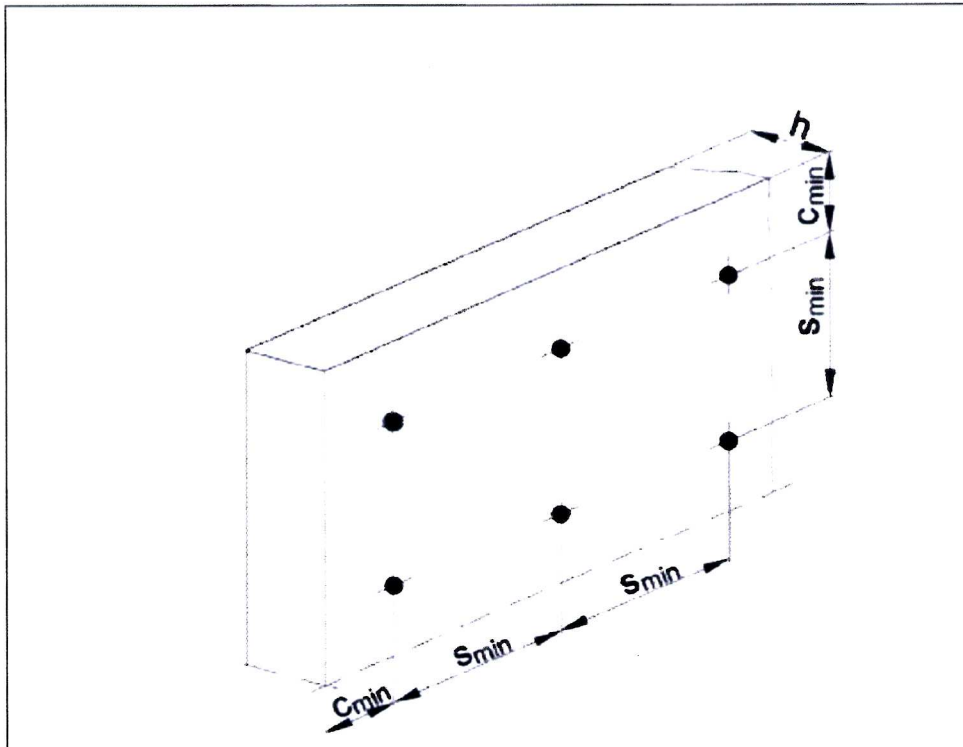


Fig. 3: Schema delle distanze e spaziature

Distanze dei tasselli e dimensioni degli elementi da fissare

**Allegato 4 dell'ETA 12/0334
"Tassello ad espansione"**