

# DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

**DoP N. SD-5 0672-CPR-0426**

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:

*Tassello SD-5 per il fissaggio di isolamento termico esterno in materiale composito (ETICS)*

2. Numero di tipo, lotto, serie ai sensi dell'articolo 11, par. 4:

*Vedere ETA-14/0398 (30.08.2016), allegato A.*

*Numero di lotto: vedere confezione del prodotto.*

3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante:

<b>Tipo generico</b>	33: Tassello a battuta per il fissaggio di sistemi compositi d'isolamento acustico di esterni (ETICS) con strato di intonaco su calcestruzzo e nella muratura  lunghezza tassello (completo di rondella, bussola e chiodo) 100 mm - 300 mm, combinabile con rondelle isolanti addizionali innestabili HDT 90 o HDT 140
<b>Per l'uso in</b>	Calcestruzzo (da C12/15 a C50/60) Mattoni pieni in laterizio o pietra calcarea Mattoni forati in laterizio o pietra calcarea Calcestruzzo alleggerito con struttura aperta Calcestruzzo poroso autoclavato
<b>Opzione / Categoria</b>	Categorie di materiale base: A, B, C, D, E
<b>Carico</b>	trasmissione di carichi del vento in depressione, solo come fissaggio multiplo
<b>Materiali</b>	Piastra SD-5: polipropilene Bussola SD-5: polietilene Perno SD-5: Poliammide rinforzato con vetroresina
<b>Intervallo di temperatura (se applicabile)</b>	Temperatura ambientale durante l'installazione: da 0 °C a +40 °C Temperatura di applicazione: da 0 °C a +40 °C (temperatura massima a breve termine: 40 °C, temperatura massima a lungo termine 24 °C)

4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:

*Hilti Corporation, Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein*

5. Dove applicabile, nome e indirizzo del rappresentante autorizzato il cui mandato copre i compiti di cui all'articolo 12, paragrafo 2: -

6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V:

*Sistema 2+*

7. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata -

8. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea:

*Lo Zavod za Gradbeništvo Slovenije (l'istituto nazionale sloveno di ingegneria civile ed edile) ha rilasciato una valutazione tecnica europea ETA-14/0398 (30.08.2016) sulla base dell'EAD 330335-00-0604, edizione maggio 2016. L'ente certificatore 0672-CPR ha svolto compiti di terza parte, secondo quanto stabilito nell'allegato V - Sistema 2+ e rilasciato la Certificazione di Conformità 0672-CPR-0426.*

9. Prestazione dichiarata:

Caratteristiche essenziali	Metodo di progettazione	Prestazione	Specifiche tecniche armonizzate
Parametri di installazione	-	ETA-14/0398 allegato B1	EAD 330335-00-0604
Spazio minimo e distanza minima dal bordo	-	ETA-14/0398 allegato B2	
Resistenza caratteristica alla trazione	EAD 330335-00-0604	ETA-14/0398 allegato C1	
Spostamento per stato limite di servizio	EAD 330335-00-0604	ETA-14/0398 allegato C2	
Punto di trasmittanza termica	-	ETA-14/0398 allegato C2	TR 025
Rigidezza della piastra	-	ETA-14/0398 allegato C2	TR 026

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 6. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:



Raimund Zaggl  
Direttore Business Unit  
Business Unit Tasselli



Seppo Perämäki  
Direttore della Qualità  
Business Unit Tasselli

Hilti Corporation  
Schaan, Settembre 2016



**Tabella B1:** Parametri di installazione

		SD-5
Diametro nominale della punta	$d_0 =$ [mm]	8
Diametro di taglio della punta	$d_{cut} \leq$ [mm]	8,45
Profondità del foro eseguito al punto più basso	$h_1 \geq$ [mm]	40
Profondità di ancoraggio totale	$h_{nom} \geq$ [mm]	30

**Tabella B2:** spessore minimo del materiale di base, distanza dal bordo e distanza dei tasselli

		SD-5
Spessore min. del materiale di base	$h_{min} =$ [mm]	100
Distanza minima	$s_{min} =$ [mm]	100
Distanza minima dal bordo	$c_{min} =$ [mm]	100

**Tabella C1:** resistenza caratteristica ai carichi a trazione  $N_{Rk}$ 

Materiale base	Classe di densità apparente [kg/dm <sup>3</sup> ]	Resistenza minima alla compressione [N/mm <sup>2</sup> ]	Note	Metodo di perforazione	$N_{Rk}$ [kN]
Calcestruzzo <b>C12/15 - C50/60</b> Ai sensi della norma EN 206-1				Martello	<b>0,90</b>
Mattone pieno in laterizio <b>Mz 12/2,0</b> Ai sensi della norma DIN 105-100 / EN 771-1	2,0	12	Sezione trasversale ridotta fino al 15% a seguito della perforazione verticale rispetto alla superficie di appoggio	Martello	<b>0,90</b>
Mattone pieno in pietra calcarea <b>KS 12/1,8</b> Ai sensi della norma DIN V 106 / EN 771-2	1,8	12	Sezione trasversale ridotta fino al 15% a seguito della perforazione verticale rispetto alla superficie di appoggio	Martello	<b>0,90</b>
Mattone in laterizio perforato verticalmente <b>HLZ 20/1,6</b> Ai sensi della norma DIN 105-100 / EN 771-1	1,6	20	Sezione trasversale ridotta di più del 15% e meno del 50% a seguito della perforazione verticale rispetto alla superficie di appoggio	Rotante	<b>0,75<sup>1)</sup></b>
Mattone perforato in pietra arenaria calcarea <b>KSL 12/1,4</b> Ai sensi della norma DIN 105-100 / EN 771-1	1,4	12	Sezione trasversale ridotta di più del 15% e meno del 50% a seguito della perforazione verticale rispetto alla superficie di appoggio	Rotante	<b>0,75<sup>1)</sup></b>
Calcestruzzo alleggerito con struttura aperta <b>LAC</b> Ai sensi della norma DIN EN 1520	1,4	4		Martello	<b>0,60</b>
Calcestruzzo poroso autoclavato <b>PP4</b> Ai sensi della norma EN 772-4	0,5	4		Rotante	<b>0,40</b>

<sup>1)</sup> il valore è applicabile a spessori  $\geq 20$  mm, in caso contrario sono necessarie prove in cantiere

**Tabella C2:** trasmittanza termica riferita al punto

<b>Tipo di ancoraggio</b>	<b>Spessore dell'isolante <math>h_D</math> [mm]</b>	<b>Trasmittanza termica riferita al punto [W/K]</b>
SD-5	60 - 260	0,000

**Tabella C3:** rigidità della piastra secondo il Technical Report EOTA TR 026

<b>Tipo di ancoraggio</b>	<b>Dimensioni della piastra</b>	<b>Portata della piastra [kN]</b>	<b>Rigidità della piastra [kN/mm]</b>
SD-5	Esagono 60 mm/65 mm	1,4	0,6

**Tabella C4:** spostamenti

<b>Materiale base</b>	<b>Classe di densità apparente [kg/dm<sup>3</sup>]</b>	<b>Resistenza minima alla compressione [N/mm<sup>2</sup>]</b>	<b>Carico a trazione N [kN]</b>	<b>Spostamento <math>\delta_m</math> (N) [mm]</b>
Calcestruzzo <b>C12/15 - C50/60</b> (ai sensi della norma EN 206-1)			0,3	0,25
Mattone pieno in laterizio <b>Mz 12/2,0</b> (ai sensi della norma DIN 105-100 / EN 771-1)	2,0	12	0,3	0,25
Mattone pieno in pietra calcarea <b>KS 12/1,8</b> (ai sensi della norma DIN V 106 / EN 771-2)	1,8	12	0,3	0,25
Mattone in laterizio perforato verticalmente <b>HLZ 20/1,6</b> (ai sensi della norma DIN 105-100 / EN 771-1)	1,6	20	0,25	0,19
Mattone perforato in pietra arenaria calcarea <b>KSL 12/1,4</b> (ai sensi della norma DIN 105-100 / EN 771-1)	1,4	12	0,25	0,57
Calcestruzzo alleggerito con struttura aperta <b>LAC</b> (ai sensi della norma DIN EN 1520)	1,4	4	0,2	0,12
Calcestruzzo poroso autoclavato <b>PP4</b> (ai sensi della norma EN 771-4)	0,5	4	0,13	0,08