

# LEISTUNGSERKLÄRUNG

**Nr. SD-5 0672-CPR-0426**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

*Dübel für Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) SD-5*

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

*Siehe ETA-14/0398 (30.08.2016), Anhang A.*
*Chargennummer: Siehe Verpackung des Produkts.*

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

<b>Allgemeine Bauart</b>	33: Schlagdübel zur Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) auf Beton und Mauerwerk  Dübellänge (bestehend aus Teller, Hülse und Stift): 100 mm - 300 mm, kann zusätzlich mit den aufsteckbaren Dämmstofftellern HDT 90 oder HDT 140 kombiniert werden
<b>Für Verwendung in</b>	Beton (C12/15 bis C50/60) Vollmauerwerk aus Ton oder Kalkstein Hohlmauerwerk aus Ton oder Kalkstein Haufwerksporiger Leichtbeton Porenbeton
<b>Option/Kategorie</b>	Untergrundmaterial: A, B, C, D, E
<b>Belastung</b>	Übertragung von Windsoglasten, nur als Mehrfachbefestigung
<b>Werkstoff</b>	SD-5 Teller: Polypropylen SD-5 Hülse: Polyethylen SD-5 Stift: Glasfaserverstärktes Polyamid
<b>Temperaturbereich (sofern zutreffend)</b>	Umgebungstemperatur bei der Installation: 0 °C bis +40 °C Verarbeitungstemperatur: 0 °C bis +40 °C (max. Kurzzeittemperatur: 40 °C, max. Langzeittemperatur 24 °C)

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

*Hilti Aktiengesellschaft, Geschäftsbereich Anker-/Dübeltechnik, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein*

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist: -

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:

*System 2+*

7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird: -

8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:

*Vom Zavod za Gradbeništvo Slovenije (Nationales Zertifikationsorgan des slowenischen Instituts für Bauwesen) ausgestellte Europäische Technische Bewertung ETA-14/0398 (30.08.2016) auf der Grundlage von EAD 330335-00-0604, Ausgabe Mai 2016. Die benannte Stelle 0672-CPR hat die Aufgaben eines unabhängigen Dritten ausgeführt gemäß Anhang V des Systems 2+ und das Konformitätszertifikat 0672-CPR-0426 ausgestellt.*

9. Erklärte Leistung:

Wesentliche Eigenschaften	Bemessungsverfahren	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Montageparameter	-	ETA-14/0398 Anhang B1	EAD 330335-00-0604
Minimale Achs- und Randabstände	-	ETA-14/0398 Anhang B2	
Charakteristische Zugtragfähigkeit	EAD 330335-00-0604	ETA-14/0398 Anhang C1	
Verschiebung für Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit	EAD 330335-00-0604	ETA-14/0398 Anhang C2	
Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient	-	ETA-14/0398 Anhang C2	TR 025
Tellersteifigkeit	-	ETA-14/0398 Anhang C2	TR 026

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 6. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller, der unter Nummer 4 angegeben ist.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Raimund Zaggl  
Leiter Geschäftsfeld  
Geschäftsfeld Anker-  
/Dübeltechnik



Seppo Perämäki  
Leiter Qualitätssicherung  
Geschäftsfeld Anker-/Dübeltechnik

Hilti AG  
Schaan, September 2016



Tabelle B1: Montagekennwerte

		SD-5
Bohrerinnendurchmesser	$d_0 =$ [mm]	8
Bohrerschneidendurchmesser	$d_{cut} \leq$ [mm]	8,45
Max. Bohrlochtiefe	$h_1 \geq$ [mm]	40
Nenn-Verankerungstiefe	$h_{nom} \geq$ [mm]	30

Tabelle B2: Mindeststärke des Grundmaterials, Randabstand und Dübelabstände

		SD-5
Mindeststärke des Grundmaterials	$h_{min} =$ [mm]	100
Mindestabstand	$s_{min} =$ [mm]	100
Minimaler Randabstand	$c_{min} =$ [mm]	100

Tabelle C1: Charakteristische Zugtragfähigkeit  $N_{Rk}$ 

Untergrund	Rohdichte [kg/dm <sup>3</sup> ]	Druckfestigkeit t min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Anmerkungen	Bohrmethode	$N_{Rk}$ [kN]
Beton <b>C12/15 - C50/60</b> Gemäß EN 206-1				Hammer	<b>0,90</b>
Vollziegelstein <b>Mz 12/2,0</b> Gemäß DIN 105-100 / EN 771-1	2,0	12	Querschnitt um bis zu 15 % reduziert durch Lochung senkrecht zur Lagerfläche	Hammer	<b>0,90</b>
Kalkstein (Vollstein) <b>KS 12/1,8</b> Gemäß DIN V 106 / EN 771-2	1,8	12	Querschnitt um bis zu 15 % reduziert durch Lochung senkrecht zur Lagerfläche	Hammer	<b>0,90</b>
Senkrecht gelochter Tonziegel <b>HLZ 20/1,6</b> Gemäß DIN 105-100 / EN 771-1	1,6	20	Querschnitt um mehr als 15 % und weniger als 50 % reduziert durch Lochung senkrecht zur Lagerfläche	Rotierend	<b>0,75<sup>1)</sup></b>
Gelochter Ziegel (Kalksandstein) <b>KSL 12/1,4</b> Gemäß DIN 105-100 / EN 771-1	1,4	12	Querschnitt um mehr als 15 % und weniger als 50 % reduziert durch Lochung senkrecht zur Lagerfläche	Rotierend	<b>0,75<sup>1)</sup></b>
Haufwerksporiger Leichtbeton <b>LAC</b> Gemäß DIN EN 1520	1,4	4		Hammer	<b>0,60</b>
Porenbeton <b>PP4</b> Gemäß EN 772-4	0,5	4		Rotierend	<b>0,40</b>

<sup>1)</sup> Der Wert gilt für Stegdicken von  $\geq 20$  mm; andernfalls sind Versuche auf der Baustelle erforderlich.

**Tabelle C2:** Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient

Dübeltyp	Dämmungsstärke $h_D$ [mm]	Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient [W/K]
SD-5	60 - 260	0,000

**Tabelle C3:** Tellersteifigkeit gemäß EOTA TR 026

Dübeltyp	Tellerabmessungen	Tellerkapazität [kN]	Tellersteifigkeit $t$ [kN/mm]
SD-5	Sechskant 60 mm/65 mm	1,4	0,6

**Tabelle C4:** Verschiebungen

Untergrund	Rohdichteklasse [kg/dm <sup>3</sup> ]	Druckfestigkeit min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Zuglast N [kN]	Verschiebung $\delta_m$ (N) [mm]
Beton <b>C12/15 - C50/60</b> (gemäß EN 206-1)			0,3	0,25
Vollziegelstein <b>Mz 12/2,0</b> (gemäß DIN 105-100 / EN 771-1)	2,0	12	0,3	0,25
Kalkstein (Vollstein) <b>KS 12/1,8</b> (gemäß DIN V 106 / EN 771-2)	1,8	12	0,3	0,25
Senkrecht gelochter Tonziegel <b>HLZ 20/1,6</b> (gemäß DIN 105-100 / EN 771-1)	1,6	20	0,25	0,19
Gelochter Ziegel (Kalksandstein) <b>KSL 12/1,4</b> (gemäß DIN 105-100 / EN 771-1)	1,4	12	0,25	0,57
Haufwerksporiger Leichtbeton <b>LAC</b> (gemäß DIN EN 1520)	1,4	4	0,2	0,12
Porenbeton <b>PP4</b> (gemäß EN 771-4)	0,5	4	0,13	0,08