

# LEISTUNGSERKLÄRUNG

gemäss Anhang III der Richtlinie (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenrichtlinie)

## Hilti Brandschutzhülse CFS-SL

No. Hilti CFS "0843-CPD-0105"

### 1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Hilti Brandschutzhülse CFS-SL

### 2. Verwendungszweck:

Abschottungen für feuerwiderstandsfähige Wände und Decken in Gebäuden, siehe ETA-11/0153 (28.06.2013)

Kabeldurchführungen	Kabel, Kabelbündel	Das Anwendungsfeld muss mit dem Inhalt der entsprechenden ETA-11/0153 übereinstimmen.
---------------------	--------------------	---

### 3. Hersteller:

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Liechtenstein

### 4. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 1

### 5. Europäisches Bewertungsdokument:

ETAG Nr. 026-1 und ETAG Nr. 026-2

### Europäische Technische Bewertung:

ETA-11/0153 (28.06.2013)

### Technische Bewertungsstelle:

Österreichisches Institut für Bautechnik

### Notifizierte Stelle:

UL International (UK) Ltd, No. 0843

### 6. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale	Leistung/ Harmonisierte technische Spezifikation
Brandverhalten	Klasse E gemäss EN 13501-1
Feuerwiderstand	Feuerwiderstand und Anwendungsfeld in Übereinstimmung mit EN 13501-2. Siehe Anhang
Gefährliche Stoffe	Siehe Anhang
Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit	Z <sub>2</sub> , in Übereinstimmung mit EOTA Technischer Report - TR024.
Anderes	Nicht relevant / keine Leistung festgestellt

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Martin Althof  
Head of Quality  
Business Unit Chemicals  
Hilti Corporation

Schaan, 7. März 2016

## 1.1 Gefährliche Stoffe

Laut der Erklärung des Herstellers wurden die Produktspezifikationen mit der Liste der gefährlichen Stoffe der Europäischen Kommission verglichen, um sicherzustellen, dass das Produkt keine derartigen Stoffe über den zulässigen Grenzwerten enthält.

Eine diesbezügliche schriftliche Erklärung wurde vom Zulassungsinhaber vorgelegt.

Zusätzlich zu den in dieser ETA enthaltenen speziellen Punkten in Bezug auf gefährliche Substanzen kann es auch andere Anforderungen geben, die auf die Produkte im Geltungsbereich der ETA anwendbar sind (z.B. transponierte europäische Gesetzgebung und nationale Rechtsvorschriften, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften). Um den Bestimmungen der Bauproduktenrichtlinie zu entsprechen, müssen auch diese Anforderungen erfüllt werden, soweit sie anwendbar sind.

### Verwendete Abkürzungen in den Abbildungen

Abkürzung	Erklärung
A <sub>1</sub>	„Hilti Brandschutzhülse CFS-SL“
A <sub>2</sub>	„Hilti Firestop Sealant CFS-S ACR“
C	Versorgungsleitungen (Kabel)
E	Bauteil (Wand, Decke)
t <sub>E</sub>	Bauteildicke (Wand, Decke)

## ANHANG C

### FEUERWIDERSTAND VON ABSCHOTTUNGEN HERGESTELLT AUS „HILTI BRANDSCHUTZHÜLSE CFS-SL“

#### (1) Einbauelemente für CFS-SL S und CFS-SL M

**Leichtbauwände:** Die Wand muss mindestens 100 mm und darf maximal 200 mm dick sein und muss aus Holz oder Stahlständern, die auf beiden Seiten mit Platten mit mindestens 25 mm Gesamtdicke verkleidet sind, bestehen. Bei Holzständerwänden muss ein Mindestabstand von 100 mm von der Abdichtung zu jedem Holzständer eingehalten werden und der Hohlraum zwischen Ständer und Abdichtung muss mit mindestens 100 mm Dämmmaterial der Klasse A1 oder A2 (gemäß EN 13501-1) gefüllt werden.

**Massivwände:** Die Wand muss mindestens 100 mm und darf maximal 200 mm dick sein und muss aus Beton, Gasbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestdichte von 650 kg/m<sup>3</sup> bestehen.

**Decken in** Die Decke muss mindestens 150 mm und darf maximal Massivbauweise: 200 mm dick sein und muss aus Gasbeton oder Beton mit einer Mindestdichte von 550 kg/m<sup>3</sup> bestehen.

#### (2) Einbauelemente für den Einsatz von CFS-SL L

**Leichtbauwände:** Die Wand muss mindestens 200 mm und darf maximal 300 mm dick sein und muss aus Holz oder Stahlständern, die auf beiden Seiten mit Platten mit mindestens 25 mm Gesamtdicke verkleidet sind, bestehen. Bei Holzständerwänden muss ein Mindestabstand von 100 mm von der Abdichtung zu jedem Holzständer eingehalten werden und der Hohlraum zwischen Ständer und Abdichtung muss mit mindestens 100 mm Dämmmaterial der Klasse A1 oder A2 (gemäß EN 13501-1) gefüllt werden.

**Massivwände:** Die Wand muss mindestens 200 mm und darf maximal 300 mm dick sein und muss aus Beton, Gasbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestdichte von 650 kg/m<sup>3</sup> bestehen.

Decken in Die Decke muss mindestens 250 mm und darf maximal Massivbauweise: 300 mm dick sein und muss aus Gasbeton oder Beton mit einer Mindestdichte von 550 kg/m<sup>3</sup> bestehen.

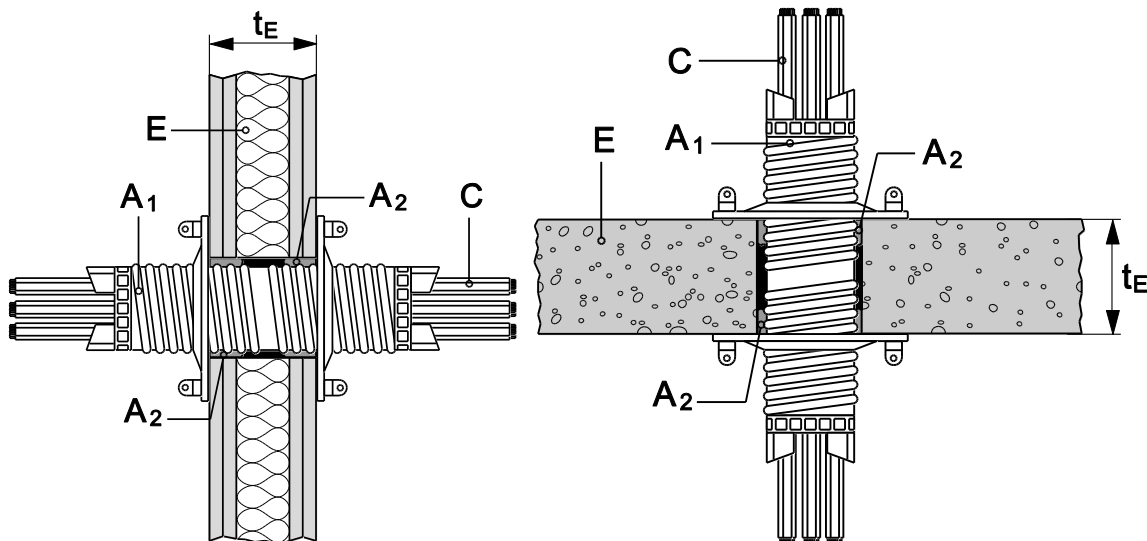
- (3) Öffnungen für die Durchführung von Manschetten erfordern einen Mindestabstand von 200 mm in Wandkonstruktionen und 58 mm in Decken in Massivbauweise zueinander.
- (4) Der Öffnungsdurchmesser für die Durchführung von Manschetten soll zwischen 63 und 73 mm für Manschettengröße „S“ und zwischen 113 und 122 mm für Manschettengröße „M“ betragen.
- (5) Die Kabel müssen auf beiden Seiten der Wand in einem Abstand von maximal 320 mm und in einem Abstand von maximal 250 mm von der Deckenkonstruktion abgestützt werden.

### Leichtbau- und Massivwände und Decken in Massivbauweise gemäß 1.2.1

#### Abschottung:

„Hilti Brandschutzhülse CFS-SL“ (A<sub>1</sub>) in der Wand zentriert und mittels zweier mit der Manschette mitgelieferten Flanschen befestigt. „Hilti Firestop Acrylic Sealant CFS-S ACR“ wird zur Abdichtung des Spaltes zwischen Öffnungskante und Manschette (A<sub>2</sub>) verwendet. Öffnungsgröße: CFS-SL S zwischen 63 und 73 mm, CFS-SL M und CFS-SL L zwischen 113 und 122 mm Durchmesser.

#### Konstruktionsdetails:



Durchdringende Installationen	Klassifizierung			
	CFS-SL S		CFS-SL M / L	
	Wand	Decke	Wand	Decke
Alle ummantelten Kabeltypen, die derzeit und üblicherweise in der Baupraxis in Europa verwendet werden (z.B. Strom-, Steuerungs-, Signal-, Telekommunikations-, Daten-, Glasfaserkabel) mit einem Durchmesser von:				
C.1 Maximal Ø 21 mm	EI 60	EI 120	EI 120	EI 120
C.2 Maximal Ø 50 mm	-	-	EI 90	EI 120
C.3 Maximal Ø 80 mm	-	-	EI 60	EI 60
C.4 Geschnürtes Kabelbündel, maximaler Durchmesser 36 mm, maximaler Durchmesser der Einzelkabel 21 mm	EI 60	EI 120	-	-
C.5 Geschnürtes Kabelbündel, maximaler Durchmesser 86 mm, maximaler Durchmesser der Einzelkabel 21 mm	-	-	EI 90	EI 120
C.6 Leerschott (keine Leitungen durchgeführt)	EI 60	EI 120 <sup>1)</sup>	EI 120 <sup>2)</sup>	EI 120 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Wenn Kabel später hinzugefügt werden, dürfen nur Kabel mit einem Durchmesser  $\leq 21$  mm (C.1) oder ein geschnürtes Kabelbündel gemäß C.4 hinzugefügt werden, wenn die erforderliche Klassifizierung EI 120 ist.

<sup>2)</sup> Wenn Kabel später hinzugefügt werden, dürfen nur Kabel mit einem Durchmesser  $\leq 21$  mm (C.1) hinzugefügt werden, wenn die erforderliche Klassifizierung EI 120 ist.

Wenn die Abschottung in einer Wand mit der Anforderung EI 90 verwendet wird, dürfen Kabel mit einem Durchmesser  $\leq 50$  mm (C.2) oder ein geschnürtes Kabelbündel gemäß C.5 später hinzugefügt werden.

Wenn die Abschottung in einer Wand mit der Anforderung EI 60 oder EI 30 verwendet wird, dürfen Kabel mit einem Durchmesser  $\leq 80$  mm (C.3) oder ein geschnürtes Kabelbündel gemäß C.5 später hinzugefügt werden.

<sup>3)</sup> Wenn Kabel später hinzugefügt werden, dürfen nur Kabel mit einem Durchmesser  $\leq 50$  mm (C.2) oder ein geschnürtes Kabelbündel gemäß C.5 hinzugefügt werden, wenn die erforderliche Klassifizierung EI 120 oder EI 90 ist.

Wenn die Abschottung in einer Wand mit der Anforderung EI 60, EI 45 oder EI 30 verwendet wird, dürfen Kabel mit einem Durchmesser  $\leq 80$  mm (C.3) oder ein geschnürtes Kabelbündel gemäß C.5 später hinzugefügt werden.