

# YDEEVNEDEKLARATION

i henhold til bilag III i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 305/2011 (Byggevareforordning)

## Hilti brandhylse CFS-SL

Nr. Hilti CFS "0843-CPD-0105"

### 1. Varetypens unikke identifikationskode:

Hilti brandhylse CFS-SL

### 2. Tilsigtet anvendelse:

Brandsikrings- og brandtætningsprodukt til gennemføringer, se ETA-11/0153 (28.06.2013)

Kabelgennemføringer	Kabler, kabelbundter	Anvendelsen skal være i overensstemmelse med ETA-11/0153
---------------------	----------------------	---

### 3. Fabrikant:

HILTI Corporation, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Fyrstendømmet Liechtenstein

### 4. System eller systemer til vurdering og kontrol af konstansen af ydeevnen:

System 1

### 5. Europæisk vurderingsdokument:

ETAG nr. 026-1 og ETAG nr. 026-2

### Europæisk teknisk vurdering:

ETA-11/0153 (28.06.2013)

### Teknisk vurderingsorgan:

OIB Austrian Institute of Construction Engineering

### Notificeret organ/notificerede organer:

UL International (UK) Ltd, nr. 0843

### 6. Deklareret ydeevne:

Vigtige egenskaber	Deklareret ydeevne/harmoniseret teknisk specifikation
Reaktion ved brand	Klasse E i henhold til EN 13501-1
Brandresistens	Brandresistens og anvendelsesområde i henhold til EN 13501-2. Se bilag
Farlige substanser	Se bilag
Varighed og servicevenlighed	Z <sub>2</sub> i henhold til EOTA teknisk rapport - TR024
Andet	Ikke relevant/ingen ydeevne bestemt

Ydeevnen for den vare, der er anført ovenfor, er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne.

Denne ydeevnedeklaration er udarbejdet i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 på eneansvar af den fabrikant, der er anført ovenfor.

Underskrevet for fabrikanten og på dennes vegne af:



Martin Althof

Leder af kvalitet  
Forretningsområde kemikalier  
Hilti Corporation

Schaan, marts 2016

DoP\_da\_03-01\_000000001490\_Hilti CFS"0843-CPD-0105"

## 2.5 Farlige substanser

Ifølge producentens deklaration er produktspecifikationen blevet sammenlignet med listen over farlige stoffer fra Europa-Kommissionen for at bekræfte, at det ikke indeholder sådanne stoffer over de tilladte grænser.

En skriftlig deklaration i denne henseende blev indgivet af ETA-indehaveren.

Foruden de specifikke klausuler vedrørende farlige stoffer indeholdt i denne ETA (europæisk teknisk godkendelse) kan der være andre krav, som gælder for produkter, som hører til dette område (f.eks. mangelfuld europæisk lovgivning og nationale love, forskrifter og administrative bestemmelser). For at kunne overholde bestemmelserne i EU-byggemateriale-direktivet skal disse krav også opfyldes, når og hvor de gælder.

## A.2 Forkortelser brugt på tegninger

Forkortelse	Beskrivelse
A <sub>1</sub>	Hilti brandhylse CFS-SL
A <sub>2</sub>	Hilti brandfugemasse CFS-S ACR
C	Services (kabler)
E	Bygningselement (væg, gulv)
t <sub>E</sub>	Tykkelse på bygningselement (væg, gulv), se også 1.2.1

## BILAG C

### MODSTAND FOR BRANDKLASSIFICERING FOR GENNEMTRÆNGNINGSTÆTNINGER LAVET AF HILTI BRANDHYLSE CFS-SL

#### (1) Konstruktionselementer til brug af CFS-SL S og CFS-SL M

**Fleksible vægge:** Væggen skal have en minimumtykkelse på 100 mm og en maksimal tykkelse på 200 mm og omfatte træ- eller stålstoelper på begge flader med en overordnet tykkelse på mindst 25 mm. For vægge med træstoelper skal der være en minimumafstand på 100 mm for tætningen til enhver stoelpe, og hulrummet mellem stoelpe og tætning skal være lukket, og der skal være mindst 100 mm isolering af klasse A1 eller A2 (i overensstemmelse med EN 13501-1) i hulrummet mellem stoelpe og tætning.

**Massive vægge:** Væggen skal have en minimumtykkelse på 100 mm og en maksimal tykkelse på 200 mm og omfatte gasbeton, beton eller mursten med en minimumdensitet på 650 kg/m<sup>3</sup>.

**Massive gulve:** Gulvet skal have en minimumtykkelse på 150 mm og en maksimal tykkelse på 200 mm og omfatte gasbeton, beton eller mursten med en minimumdensitet på 550 kg/m<sup>3</sup>.

(2) Konstruktionselementer til brug af CFS-SL L

Fleksible vægge: Væggen skal have en minimumtykkelse på 200 mm og en maksimal tykkelse på 300 mm og omfatte træ- eller stålstoelper på begge flader med plader med en overordnet tykkelse på mindst 25 mm. For vægge med træstoelper skal der være en minimumafstand på 100 mm for tætningen til enhver stolpe, og hulrummet mellem stolpe og tætning skal være lukket, og der skal være mindst 100 mm isolering af klasse A1 eller A2 (i overensstemmelse med EN 13501-1) i hulrummet mellem stolpe og tætning.

Massive vægge: Væggen skal have en minimumtykkelse på 200 mm og en maksimal tykkelse på 300 mm og omfatte gasbeton, beton eller mursten med en minimumdensitet på 650 kg/m<sup>3</sup>.

Massive gulve: Gulvet skal have en minimumtykkelse på 250 mm og en maksimal tykkelse på 300 mm og omfatte gasbeton, beton eller mursten med en minimumdensitet på 550 kg/m<sup>3</sup>.

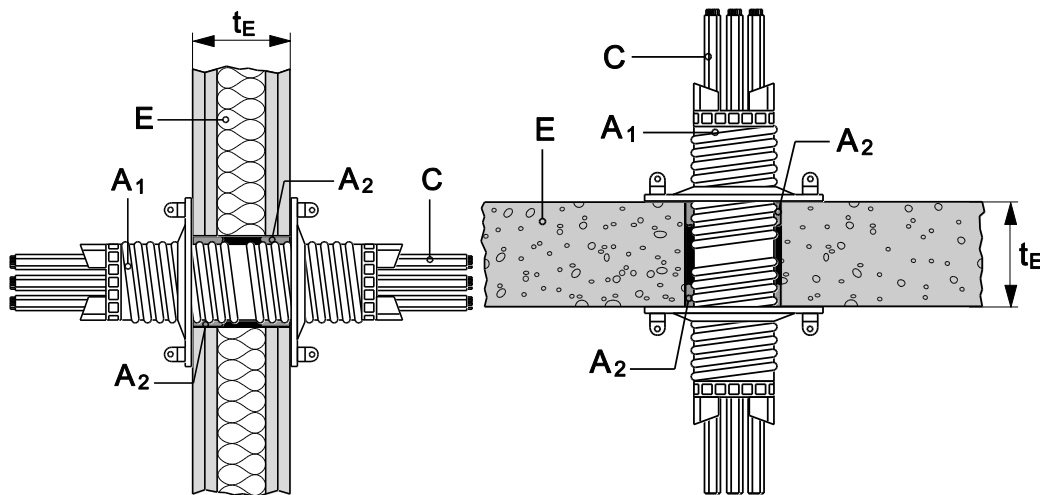
- (3) Åbninger til gennemtrængning af hylser kræver en minimumseparation på 200 mm i vægkonstruktioner og på 58 mm i massive gulvkonstruktioner.
- (4) Åbningsdiametere for gennemtrængning af hylser skal være mellem 63 og 73 mm for hylsestørrelse "S" og mellem 113 og 122 mm for hylsestørrelse "M".
- (5) Kabler skal understøtte maksimalt 320 mm væk fra begge flader på vægkonstruktioner og 250 mm fra en gulvkonstruktion.

## Fleksible og massive vægge og massive gulve i henhold til 1.2.1

### Gennemtrængningstætning:

Hilti brandhylse CFS-SL (A<sub>1</sub>) centreret i væggen og fastgjort ved hjælp af to flanger leveret sammen med hylsen. Hilti akryl brandfugemasse CFS-S ACR bruges til at tætte spalten mellem åbningens kant og hylse (A<sub>2</sub>). Åbningsstørrelse: CFS-SL S mellem 63 - 73 mm, CFS-SL M og CFS-SL L mellem 113 – 122 mm i diameter.

### Konstruktionsdetaljer:



### Gennemføringsinstallationer

### Klassificering

#### CFS-SL S

#### CFS-SL M / L

#### Væg

#### Gulv

#### Væg

#### Gulv

Alle kappeklædte kabeltyper, som aktuelt og normalt bruges ved byggeri i Europa (f.eks. strøm-, styrings-, signal-, telekommunikations-, data-, fiberoptiske kabler) med en diameter på:

C.1	Maksimalt Ø 21 mm	EI 60	EI 120	EI 120	EI 120
C.2	Maksimalt Ø 50 mm	-	-	EI 90	EI 120
C.3	Maksimalt Ø 80 mm	-	-	EI 60	EI 60
C.4	Bundet kabelbundt, maksimal diameter på 36 mm, maksimal diameter på enkelt kabel 21 mm	EI 60	EI 120	-	-
C.5	Bundet kabelbundt, maksimal diameter på 86 mm, maksimal diameter på enkelt kabel 21 mm	-	-	EI 90	EI 120
C.6	Rå tætning (ingen gennemføringsinstallationer)	EI 60	EI 120 <sup>1)</sup>	EI 120 <sup>2)</sup>	EI 120 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Hvis kabler tilføjes senere, må kun kabler med en diameter < 21 mm (C.1) eller et bundet kabelbundt i henhold til C.4 tilføjes, hvis den krævede klassificering er EI 120.

<sup>2)</sup> Hvis kabler tilføjes senere, må kun kabler med en diameter < 21 mm (C.1) tilføjes, hvis den krævede klassificering er EI 120.

Hvis tætningen bruges i en væg med et krav på EI 90, kan kabler med en diameter < 50 mm (C.2) eller et bundet kabelbundt i henhold til C.5 tilføjes senere. Hvis tætningen bruges i en væg med et krav på EI 60 eller EI 30, kan kabler med en diameter ≤ 80 mm (C.3) eller et bundet kabelbundt i henhold til C.5 tilføjes senere.

<sup>3)</sup> Hvis kabler tilføjes senere, må kun kabler med en diameter < 50 mm (C.2) eller et bundet kabelbundt i henhold til C.5 tilføjes, hvis den krævede klassificering er EI 120 eller EI 90.

Hvis tætningen bruges i et gulv med et krav på EI 60, EI 45 eller EI 30, kan kabler med en diameter ≤ 80 mm (C.3) eller et bundet kabelbundt i henhold til C.5 tilføjes senere.