



PT

# DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

em conformidade com o Anexo III do Regulamento (UE) N.º 305/2011 (Regulamento dos Produtos de Construção)

## Manga Antifogo Hilti CFS-SL

N.º Hilti CFS "0843-CPD-0105"

**1. Código de identificação único do tipo de produto:**

Manga Antifogo Hilti CFS-SL

**2. Utilização prevista:**

Produto corta-fogo e de vedação para juntas de penetração, consultar a homologação técnica europeia ETA-11/0153 (28.06.2013)

Penetrações de cabos	Cabos, feixes de cabos	<b>O campo de aplicação tem de respeitar o conteúdo da ETA-11/0153</b>
----------------------	------------------------	--

**3. Fabricante:**

HILTI Corporation, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Principado do Liechtenstein

**4. Sistema(s) de avaliação e verificação da regularidade do desempenho (AVCP):**

Sistema 1

**5. Documento de Avaliação Europeu:**

ETAG N.º 026-1 e ETAG N.º 026-2

**Avaliação Técnica Europeia:**

ETA-11/0153 (28.06.2013)

**Organismo de Avaliação Técnica:**

OIB Instituto Austríaco de Engenharia Civil

**Organismo(s) notificado(s):**

UL International (UK) Ltd, No. 0843

**6. Desempenho declarado:**

Característica essencial	Desempenho(s) declarado(s) / Especificação técnica harmonizada
Reação ao fogo	Classe E de acordo com a norma EN 13501-1
Resistência ao fogo	Desempenho em matéria de resistência ao fogo e campo de aplicação de acordo com a norma EN 13501-2. Consultar o Anexo
Substâncias perigosas	Consultar o Anexo
Durabilidade e operacionalidade	Z <sub>2</sub> em conformidade com o Relatório Técnico EOTA - TR024
Outros	Não se aplica/Não foi determinado qualquer desempenho

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados.

A presente declaração de desempenho é emitida em conformidade com o Regulamento (UE) N.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

Assinado por e em nome do fabricante por:

Martin Althof  
Diretor da Qualidade  
Unidade de Negócio Produtos Químicos  
Hilti Corporation

## 2.5 Substâncias perigosas

De acordo com a declaração do fabricante, as especificações do produto foram comparadas com a lista de substâncias perigosas da Comissão Europeia para garantir que não contém tais substâncias acima dos limites aceitáveis.

Nesse sentido, foi enviada uma declaração por escrito pelo titular da ETA.

Além das cláusulas específicas relativas às substâncias perigosas nesta ETA, poderão existir outros requisitos aplicáveis aos produtos que se enquadrem neste âmbito (por ex., transposição da legislação europeia e disposições legislativas, regulamentares e administrativas nacionais). Para cumprir as disposições da Diretiva relativa aos produtos de construção, é igualmente necessário cumprir estas exigências, nos casos em que estas se aplicarem.

### A.2 Abreviaturas utilizadas nos desenhos

Abreviatura	Descrição
A <sub>1</sub>	Manga Intumescente Hilti CFS-SL
A <sub>2</sub>	Vedante Antifogo Hilti CFS-S ACR
C	Serviços (cabos)
E	Elemento de construção (parede, piso)
t <sub>E</sub>	Espessura do elemento de construção (parede, piso); consultar também 1.2.1

## ANEXO C

### CLASSIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO FOGO DAS JUNTAS DE PENETRAÇÃO FEITAS COM MANGA INTUMESCENTE HILTI CFS-SL

#### (1) Elementos de construção para a utilização dos produtos CFS-SL S e CFS-SL M

**Paredes flexíveis:** A parede tem de ter uma espessura mínima de 100 mm e uma espessura máxima de 200 mm e englobar vigas de madeira ou aço alinhadas nas duas faces com placas de 25 mm de espessura global mínima. Relativamente às paredes com vigas de madeira, deve existir uma distância mínima de 100 mm da junta de vedação até qualquer viga e a cavidade entre a viga e a junta de vedação tem de estar fechada com um isolamento mínimo de 100 mm de Classe A1 ou A2 (em conformidade com a norma EN 13501-1).

**Paredes rígidas:** A parede deve ter uma espessura mínima de 100 mm e uma espessura máxima de 200 mm e englobar betão poroso, betão ou alvenaria com uma densidade mínima de 650 kg/m<sup>3</sup>.

**Pisos rígidos:** O piso tem de ter uma espessura mínima de 150 mm e uma espessura máxima de 200 mm e englobar betão poroso, betão ou alvenaria com uma densidade mínima de 550 kg/m<sup>3</sup>.

#### (2) Elementos de construção para a utilização do produto CFS-SL L

**Paredes flexíveis:** A parede tem de ter uma espessura mínima de 200 mm e uma espessura máxima de 300 mm e englobar vigas de madeira ou aço alinhadas nas duas faces com placas de 25 mm de espessura global mínima. Relativamente às paredes com vigas de madeira, deve existir uma distância mínima de 100 mm da junta de vedação até qualquer viga e a cavidade entre a viga e a junta de vedação tem de estar fechada com um isolamento mínimo de 100 mm de Classe A1 ou A2 (em conformidade com a norma EN 13501-1).

Paredes rígidas: A parede deve ter uma espessura mínima de 200 mm e uma espessura máxima de 300 mm e englobar betão poroso, betão ou alvenaria com uma densidade mínima de 650 kg/m<sup>3</sup>.

Pisos rígidos: O piso tem de ter uma espessura mínima de 250 mm e uma espessura máxima de 300 mm e englobar betão poroso, betão ou alvenaria com uma densidade mínima de 550 kg/m<sup>3</sup>.

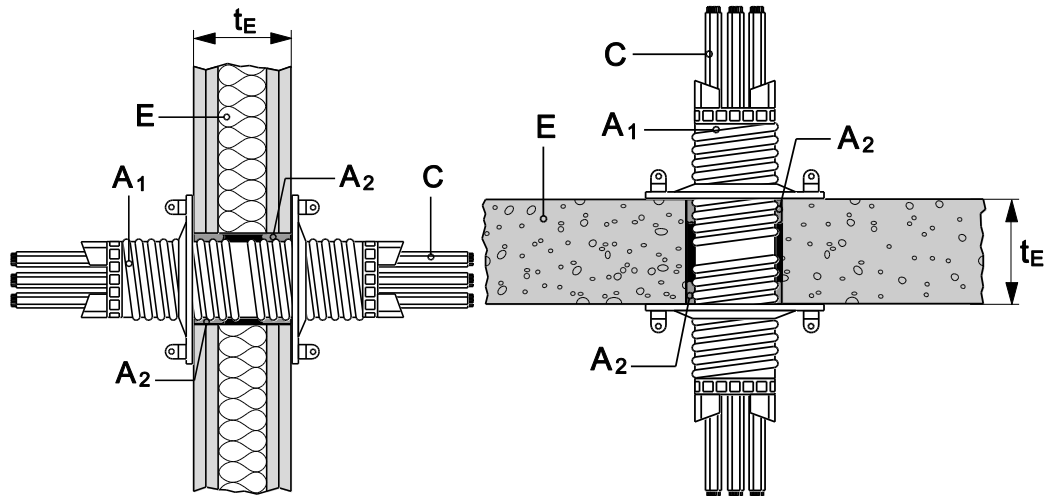
- (3) As aberturas para a penetração das mangas exigem uma separação mínima de 200 mm nas construções das paredes e de 58 mm nos pisos rígidos.
- (4) O diâmetro da abertura para a penetração das mangas deverá ser entre 63 e 73 mm para a manga tamanho "S", e entre 113 e 122 mm para a manga tamanho "M".
- (5) Os suportes dos cabos deverão ficar afastados 320 mm, no máximo, das duas faces da parede e 250 mm do piso.

## Paredes flexíveis e rígidas e pisos rígidos em conformidade com 1.2.1

Junta de penetração:

Manga Intumescente Hilti CFS-SL (A<sub>1</sub>) centrada na parede e fixa com duas flanges fornecidas com a manga. O Vedante Antifogo de Acrílico Hilti CFS-S ACR serve para vedar o espaço entre o bordo da abertura e a manga (A<sub>2</sub>). Tamanho da abertura: CFS-SL S entre 63 e 73 mm, CFS-SL M e CFS-SL L entre 113 e 122 mm de diâmetro.

Detalhes da construção:



Serviços de penetração	Classificação			
	CFS-SL S		CFS-SL M / L	
	Parede	Piso	Parede	Piso
Todos os tipos de cabos revestidos atualmente existentes e normalmente utilizados nas práticas de construção na Europa (por ex., cabos de alimentação, controlo, sinal, telecomunicações, dados, fibra ótica) com um diâmetro de:				
C.1 Ø 21 mm no máximo	EI 60	EI 120	EI 120	EI 120
C.2 Ø 50 mm no máximo	-	-	EI 90	EI 120
C.3 Ø 80 mm no máximo	-	-	EI 60	EI 60
C.4 Feixe de cabos amarrados, diâmetro máximo de 36 mm, cada cabo com um diâmetro máximo de 21 mm	EI 60	EI 120	-	-
C.5 Feixe de cabos amarrados, diâmetro máximo de 86 mm, cada cabo com um diâmetro máximo de 21 mm	-	-	EI 90	EI 120
C.6 Junta em vazio (sem penetração de serviços)	EI 60	EI 120 <sup>1)</sup>	EI 120 <sup>2)</sup>	EI 120 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Se forem adicionados cabos à posteriori, só poderão ser adicionados cabos com um diâmetro < a 21 mm (C.1) ou um feixe de cabos amarrados em conformidade com a C.4 se a classificação exigida for EI 120.

<sup>2)</sup> Se forem adicionados cabos à posteriori, só poderão ser adicionados cabos com um diâmetro < a 21 mm (C.1) se a classificação exigida for EI 120.

Se a junta for usada numa parede com um requisito de EI 90, poderão ser adicionados à posteriori cabos com um diâmetro < a 50 mm (C.2) ou um feixe de cabos amarrados em conformidade com a C.5. Se a junta for usada numa parede com um requisito de EI 60 ou EI 30, poderão ser adicionados à posteriori cabos com um diâmetro ≤ a 80 mm (C.3) ou um feixe de cabos amarrados em conformidade com a C.5.

<sup>3)</sup> Se forem adicionados cabos à posteriori, só poderão ser adicionados cabos com um diâmetro ≤ a 50 mm (C.2) ou um feixe de cabos amarrados em conformidade com a C.5 se a classificação exigida for EI 120 ou EI 90.

Se a junta for usada num piso com um requisito de EI 60, EI 45 ou EI 30, poderão ser adicionados à posteriori cabos com um diâmetro ≤ a 80 mm (C.3) ou um feixe de cabos amarrados em conformidade com a C.5.