



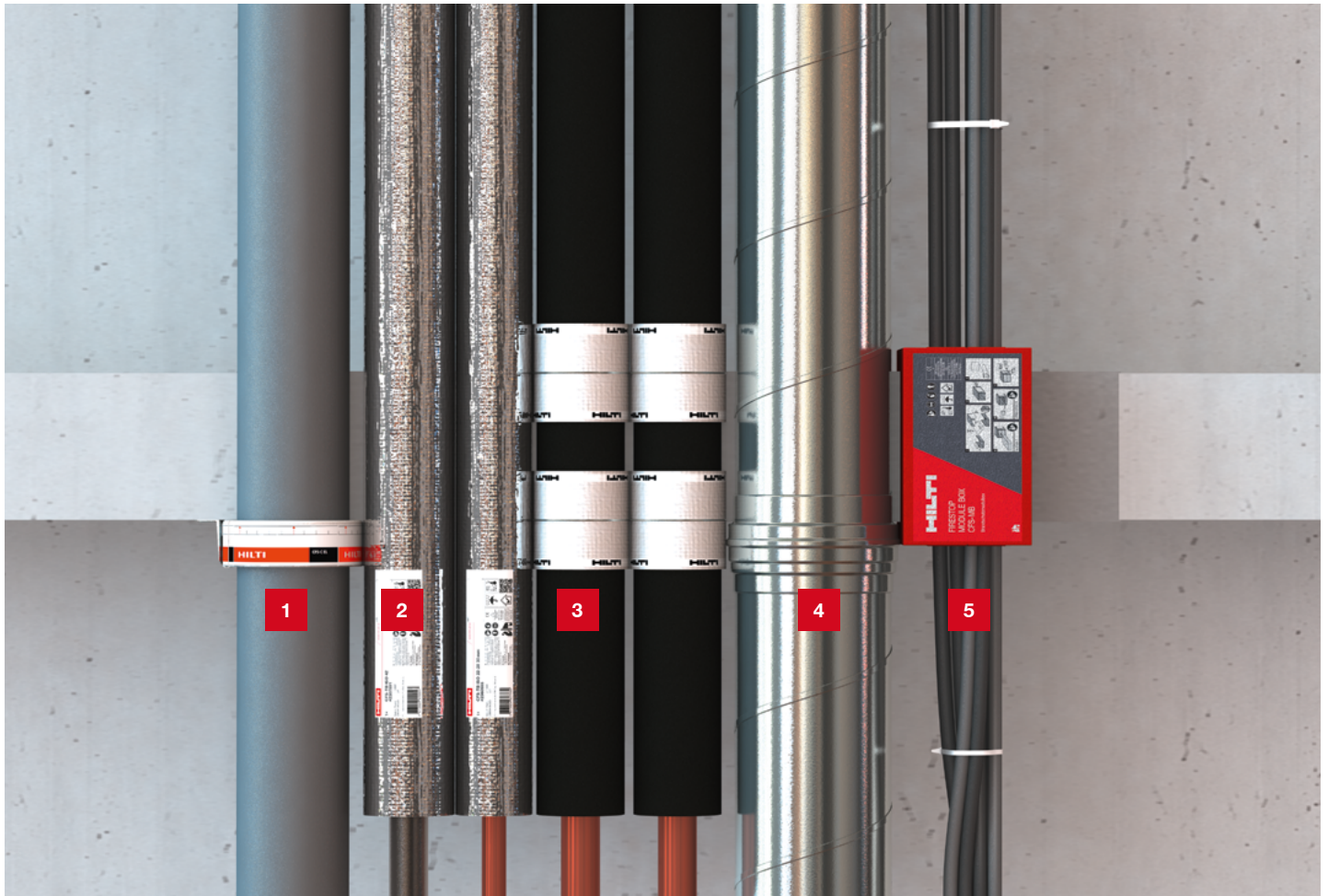
# Brandschutz- lösungen für Installations- schächte

P-2401/731/22-MPA BS &  
P-2401/733/22-MPA-BS  
IBB-Gutachten Nr. GA-2025/037





# Anwendungsübersicht



Anwendung	Dachentwässerung/Abwasserleitungen		Rohre für Heizung und Trinkwasser		Absperrvorrichtung*	Kabel				
Null-Abstand zwischen Leitungen										
Produkt	1	CFS-C EL Brandschutz-Endlosmanschette	2	NEU CFS-TB ISO Brandschutz-rohrschale	3	CFS-B Brandschutz-bandage	4	Absperrvorrichtung nach DIN 18017	5	CFS-MB mit CFS-F FX oder CFS-BL P+ CFS-FIL
Brandschutzprodukte für Abschottungen	CP 633 Brandschutzmörtel oder M10-Mörtel									

\* Zu den Absperrvorrichtungen gehören Geba Bartholomäus GmbH und Wildeboer Bauteile GmbH

# Brandschutz-Endlosmanschette CFS-C EL



## Anwendungen

- Zugelassen für Ausführungen in PVC, PP, PE und einer großen Bandbreite unterschiedlichster zugelassener Abwasserrohre
- Beispiele für geprüfte Konfigurationen: Rohrbögen, schräg laufende Rohre und Rohre mit wenig Wandabstand
- Schalloptimierte Rohre getestet mit Isolierung und Schallentkopplung
- Kein Mindestabstand notwendig zu Brandschutzbandage CFS-B, Brandschutz-Endlosmanschette CFS-C EL und CFS-TB ISO
- Geeignet für den Einsatz an Leichtbauwänden, Porenbeton, Mauerwerk und Beton

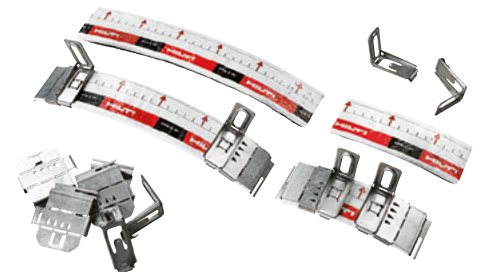
## Vorteile

- Endloslösung: Ein Produkt für alle Anwendungen
- Problemlöser bei nicht standardkonformen Anwendungen
- Einfache Montage
- Flexible Lösung für Abwasserrohre, Dachentwässerung und Rohrpostleitungen
- Ideal für komplexe Rohrkonfigurationen

## Technische Daten

<b>Untergrundmaterialien</b>	Trockenbauwände, Porenbeton, Beton, Mauerwerk
<b>Rohrdurchmesserbereich</b>	16 – 160 mm
<b>Anwendungstemperaturbereich</b>	-5 bis +50 °C
<b>Temperaturbeständigkeitsbereich</b>	-30 bis +80 °C
<b>Baustoffklasse (EN 13501-1)</b>	E
<b>Abmessungen (L × B × H)</b>	2580 × 52 × 17 mm
<b>Lagerbeständigkeit<sup>1)</sup></b>	Nicht relevant
<b>VOC gemäß LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)</b>	11 g/l
<b>Schimmelbeständigkeit</b>	Klasse 0 (EN ISO 846)

1) Bei 25 °C / 77 °F und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit, ab Herstelldatum



Bestellbezeichnung	Paketinhalt	Verpackt zu	Artikelnummer
CFS-C EL	1× Brandschutzbandage CFS-C EL, 18× Verschlussbleche CFS-C EL, 22× Haken CFS-C EL kurz	1 Stück	2075120

## Zubehör für CFS-C EL

Bestellbezeichnung	Paketinhalt	Artikelnummer
Verschlussblech CFS-C EL	18× Verschlussbleche	2075121
Haken CFS-C EL kurz	22× Haken kurz	2075122
Haken CFS-C EL lang	2× Haken lang	2075123

NEU

# CFS-TB ISO Brandschutzrohrschele



## Anwendungen

- Zur Verwendung bei Rohren mit einem Durchmesser von 12 – 76 mm
- Geeignet für Rohre aus Kupfer, Eisen, Aluminiumverbund und anderen Metallen mit einer geringeren Wärmeleitfähigkeit als Kupfer (z. B. Gusseisen, Edelstahl usw.)
- Auch geeignet für Einzeldurchführungen

## Vorteile

- Nur ein Produkt für die Anwendung
- Schnellere und einfachere Installation
- Null-Abstand zu anderen Anwendungen in der Schachttöffnung



## Technische Daten

<b>Untergrundmaterialien</b>	Porenbeton, Beton, Mauerwerk, Leichtbauwänden und Holzbau
<b>Rohrdurchmesserbereich</b>	12 – 76 mm
<b>Installationstemperatur</b>	10 – 35 °C
<b>Anwendungstemperatur</b>	Mineralwolle bis zu 250 °C Alufolie bis zu 80 °C
<b>Baustoffklasse (EN 13501-1)</b>	A2L-s1, d0
<b>Abmessung (L)</b>	1200 mm



Bestellbezeichnung	Isolierstärke	Länge	Gebäudeenergiegesetz (GEG)	Verpackt zu	Artikel
CFS-TB ISO 12-18	20 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	21	2306388
CFS-TB ISO 22-28 20 mm	20 mm	1200 mm	100 % Erfüllung*	15	2306389
CFS-TB ISO 22-28 30 mm	30 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	12	2360555
CFS-TB ISO 35	30 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	10	2307890
CFS-TB ISO 42	40 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	30	2307891
CFS-TB ISO 48	50 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	25	2307892
CFS-TB ISO 54	50 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	25	2307893
CFS-TB ISO 60	60 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	15	2307894
CFS-TB ISO 64	60 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	15	2307895
CFS-TB ISO 70	70 mm	1200 mm	100 % Erfüllung*	12	2307896
CFS-TB ISO 76 70 mm	70 mm	1200 mm	100 % Erfüllung*	12	2307897
CFS-TB ISO 76 80 mm	80 mm	1200 mm	100 % Erfüllung	9	2361750

\* Die Erfüllung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hängt von der verwendeten Rohrgröße ab.



# Brandschutzbandage CFS-B



## Anwendungen

- Brandschutz für isolierte (warm/kalt), nichtbrennbare Rohre
- Rohrmaterialien: Kupfer, Stahl und andere Metalle mit geringerer Wärmeleitfähigkeit als Kupfer (z. B. Gusseisen, Edelstahl usw.)
- Verschiedene Dämmstoffe
- Geeignet für den Einsatz in Öffnungen in Beton, Mauerstein oder Leichtbauwänden

## Vorteile

- Vielseitig einsetzbar – ein Produkt für eine Vielzahl von Dämmstoffen, Rohrmaterialien und Rohrdurchmessern
- Schnell und einfach zu installieren – kein Bohren oder zusätzliche Werkzeuge erforderlich
- Keine Notwendigkeit, den Dämmstoff innerhalb der Wand-/Deckendurchführung zu unterbrechen
- Minimale Dicke für einfache Installation in engen Spalten
- Gute Elastizität für optimale Flexibilität
- Sehr gute Schallschutzeigenschaften

## Technische Daten

<b>Untergrundmaterialien</b>	Beton, Mauerwerk, Trockenbau
<b>Anwendungstemperaturbereich</b>	-5 bis +50 °C
<b>Temperaturbeständigkeitsbereich</b>	-20 bis +100 °C
<b>Baustoffklasse (EN 13501-1)</b>	E
<b>Abmessungen (L × B × H)</b>	10.000 × 125 × 2 mm
<b>Lagerbeständigkeit<sup>1)</sup></b>	Nicht relevant
<b>Überstreichbarkeit</b>	Nein
<b>VOC gemäß LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)</b>	9,2 g/l (LEED 3,0)
<b>Schimmelbeständigkeit</b>	Klasse 0 (EN ISO 846)

1) Bei 25 °C / 77 °F und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit, ab Herstellungsdatum



Bestellbeschreibung

Verpackt zu

Artikelnummer

CFS-B

1 Stück

429557

# CFS-MB Brandschutzmodulbox



## Anwendungen

- Temporäre und dauerhafte Abschottung
- Kabel, Kabelbündel und Leerrohre
- Koaxialhohlleiterkabel

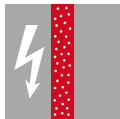
## Vorteile

- Einfache zu installieren
- Staub- und faserfrei
- Einfache Nachbelegung
- Halogen- und lösungsmittelfrei
- Elektroinstallationsrohre bis 32 mm (Bündel bis 100 mm)
- Koaxial-Hohlleiterkabel bis Ø 60 mm

## Technische Daten

<b>Anwendungstemperatur – Bereich</b>	5 °C bis 40 °C
<b>Temperaturbeständigkeitsbereich</b>	-15 °C bis 60 °C
<b>Lager- und Transporttemperatur – Bereich</b>	-5 °C bis 40 °C
<b>Lagerbeständigkeit <sup>1)</sup></b>	Nicht relevant
<b>Zusatzprodukte</b>	CFS-FIL, CFS-BL P, CFS-F FX
<b>Nachbelegbar</b>	Möglich
<b>Überstreichbarkeit</b>	Ja
<b>Schimmelbeständigkeit</b>	Klasse 0 (ASTM G21-96)
<b>Zulassung</b>	Z-19.53-2246

<sup>1)</sup> Bei 25 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit, ab Herstellungsdatum



Bestellbezeichnung	Abmessungen (LxBxH)	Paketinhalt	Verpackt zu	Artikelnummer
Set CFS-MB (2) + CFS-BL P (2)	200 x 160 x 130 mm	1x Rahmen (2 Halbschalen), 2x BS-Stein CFS-BL P	1 Stk.	2104717
Set CFS-MB (2)	200 x 160 x 130 mm	1 Rahmen bestehend aus zwei Halbschalen	1 Stk.	2104718

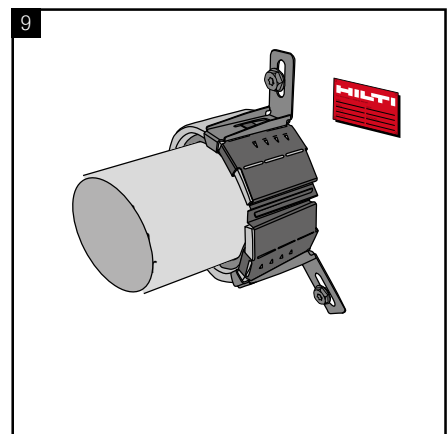
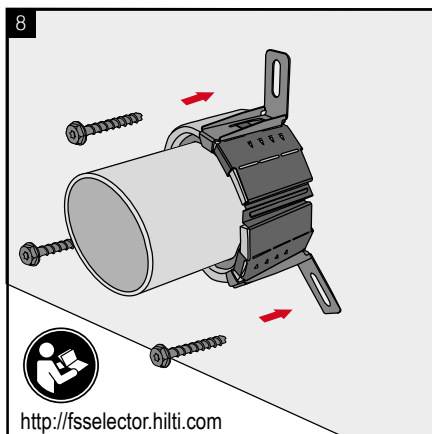
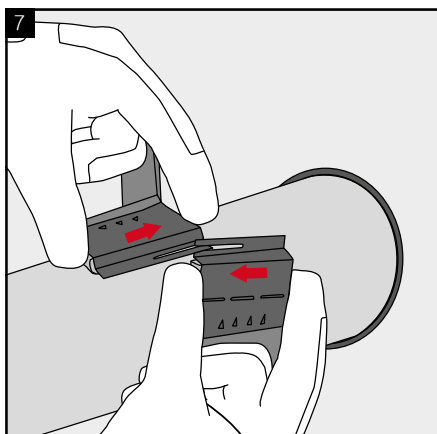
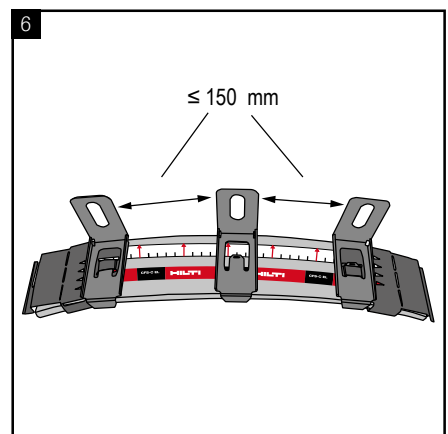
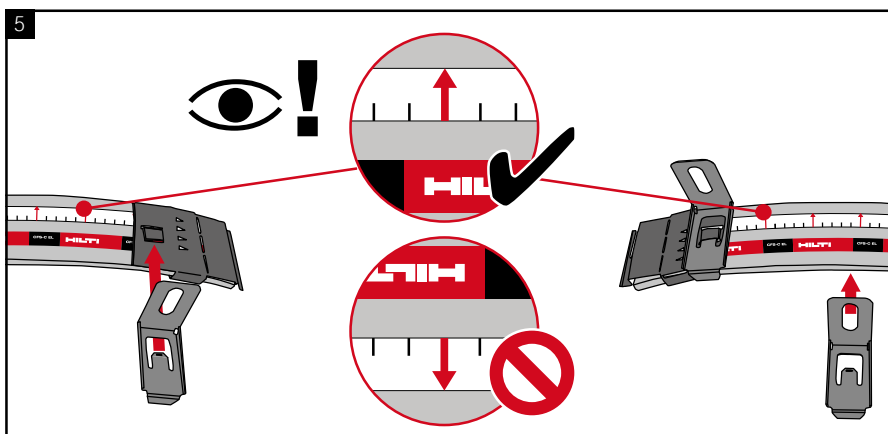
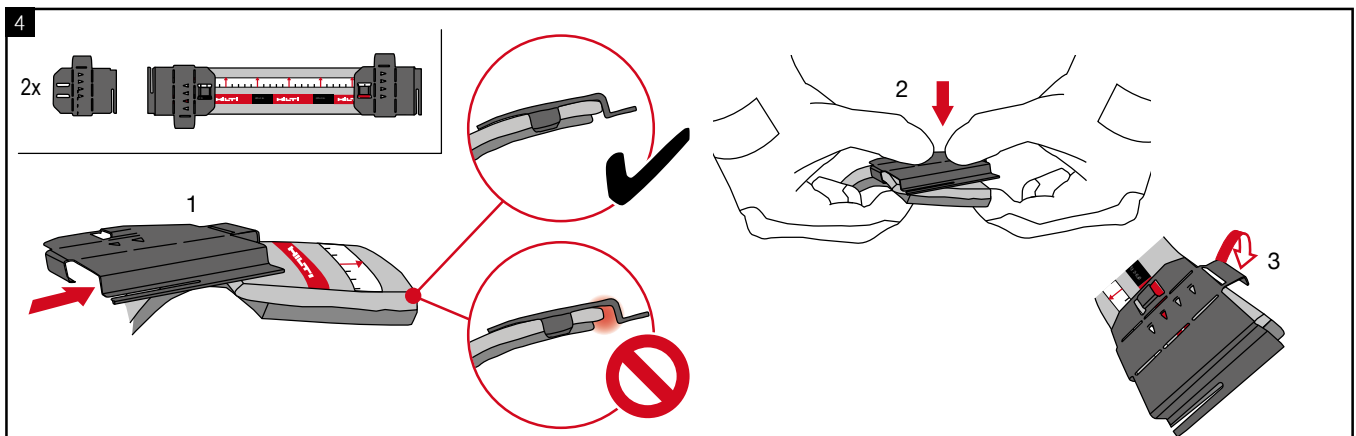
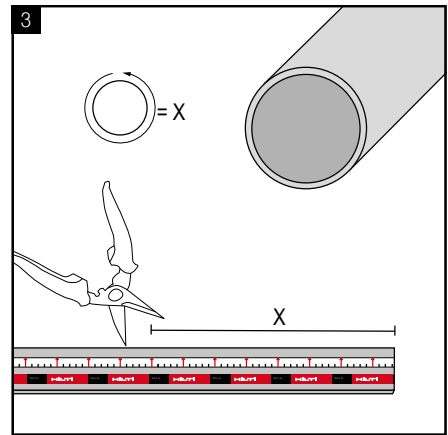
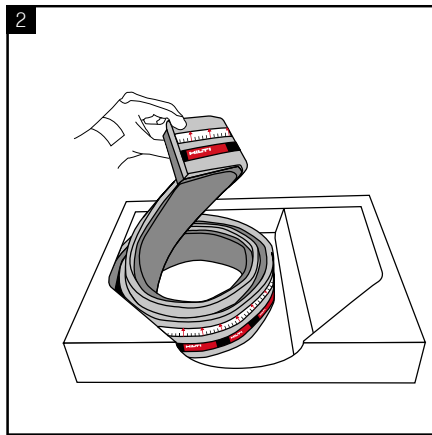
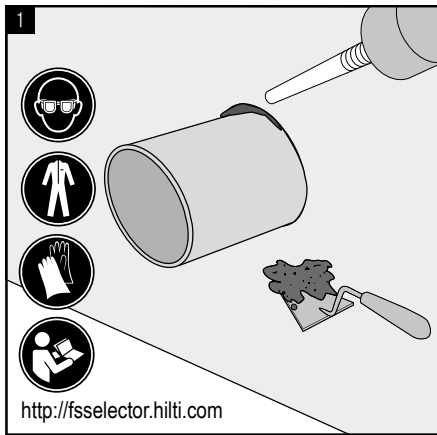
## Zubehör für CFS-MB

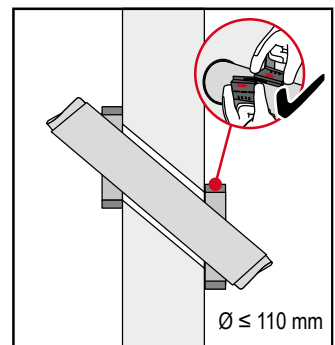
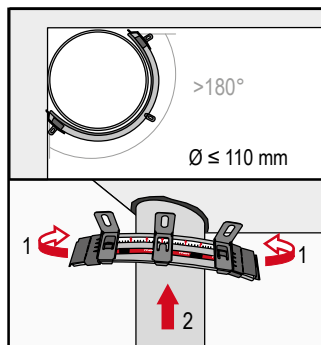
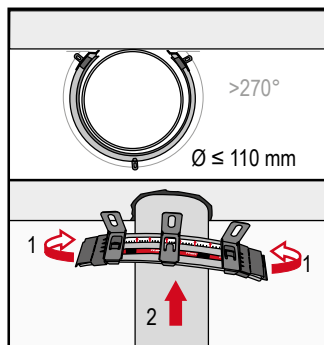
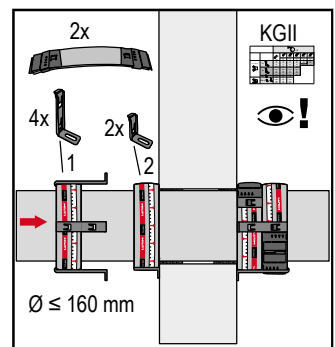
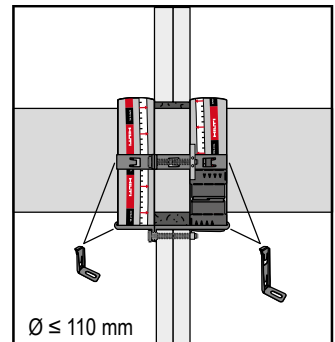
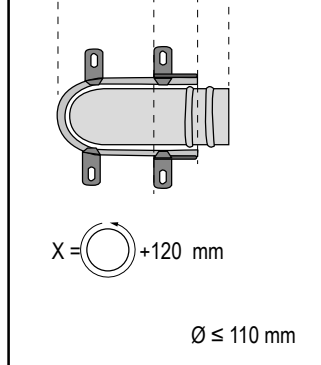
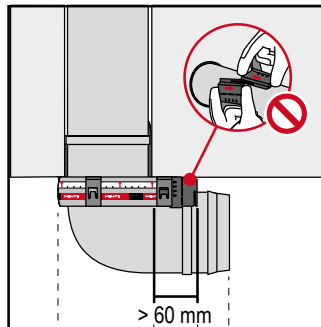
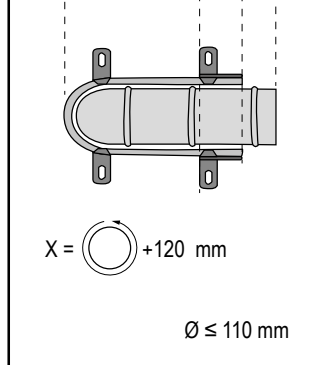
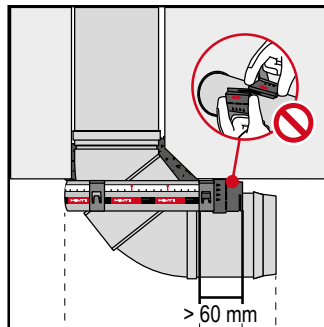
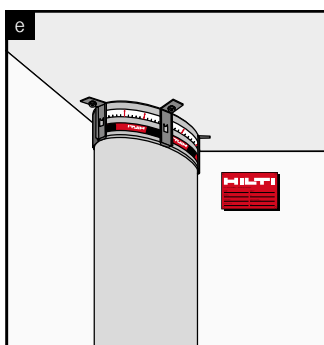
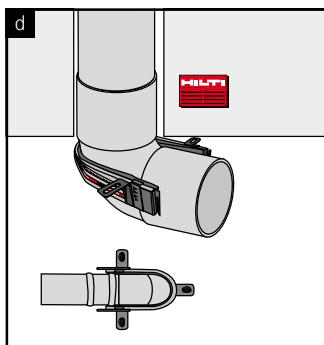
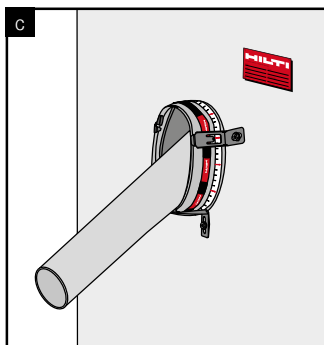
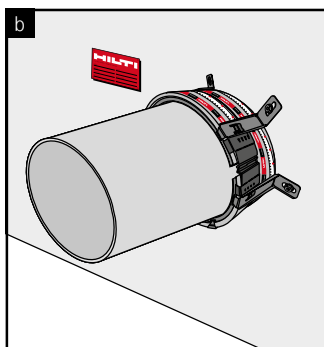
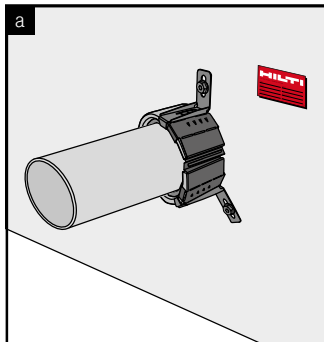
Bestellbezeichnung	Paketinhalt	Verpackt zu	Artikelnummer
Brandschutzfüllmasse CFS-FIL	310 ml	1 Stk.	2052899
Brandschutzschaum CFS-F FX	1x Brandschutzschaum CFS-F FX inkl. 1x Mischer	1 Stk.	429802
Auspressgerät HDM 330 CR/CB Kof	Handauspressgerät für 330 ml Foliengebinde inkl. Kassette im Koffer	1 Stk.	2036319
Set Akku-Auspressgerät HDE 500-A22 cas	Akku-Auspressgerät HDE 500-A22 für 500 ml Foliengebinde 1 rote Kassette, 1 schwarze Kassette, 1 Akkupaket B22/3.3 Li-Ion, 1 Ladegerät C 4/36-ACS Li-Ion, 1 Schutzbrille, im Kunststoffkoffer	1 Stk.	2044198







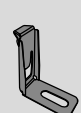
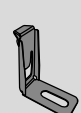


**Hinweis:** Zu jeder Abschottung ein Ausführungsschild bestellen.  
Bitte für die Montage die jeweilige Zulassung/Prüfbericht und die darin enthaltenen Verarbeitungshinweise beachten!



# Gebrauchsanweisung: CFS-C EL

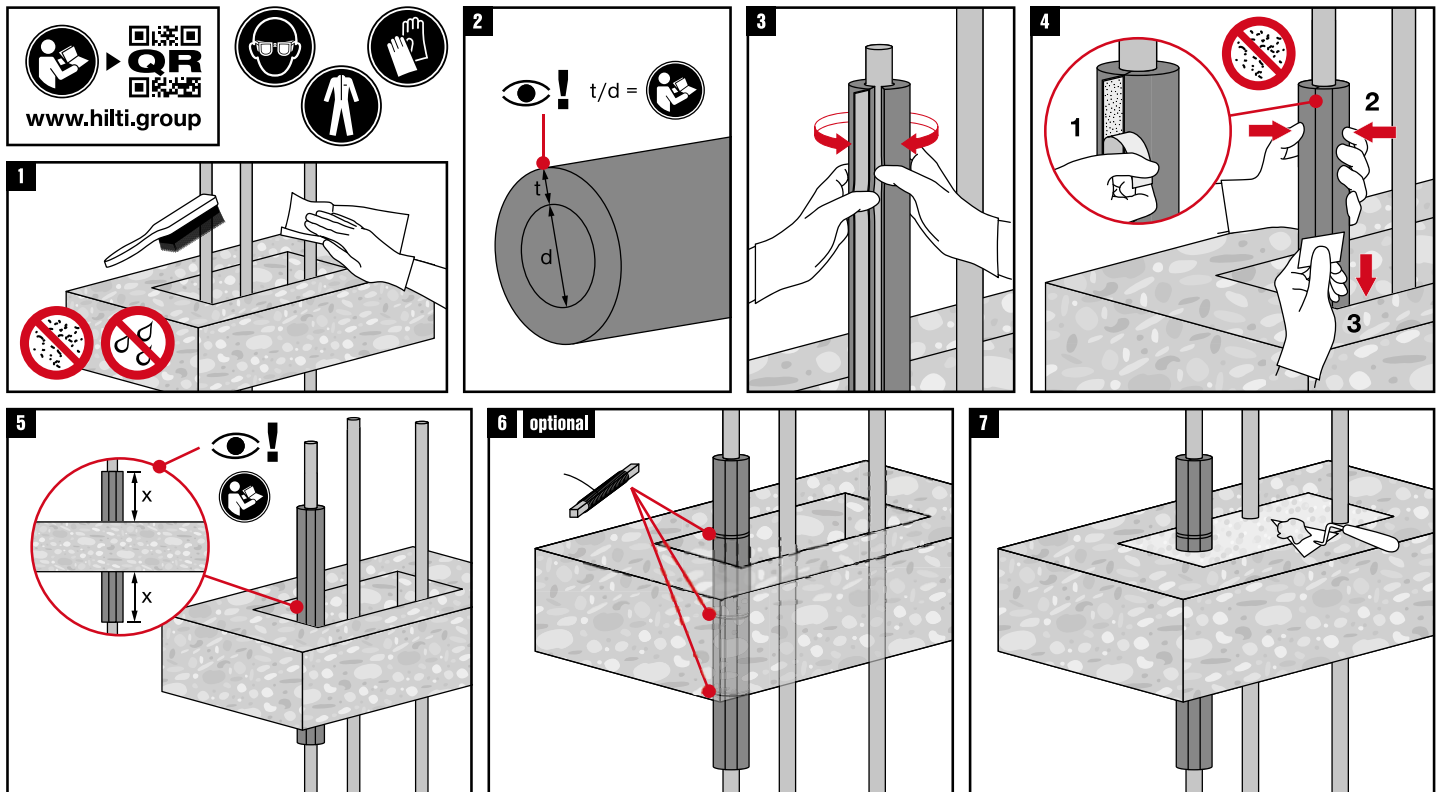




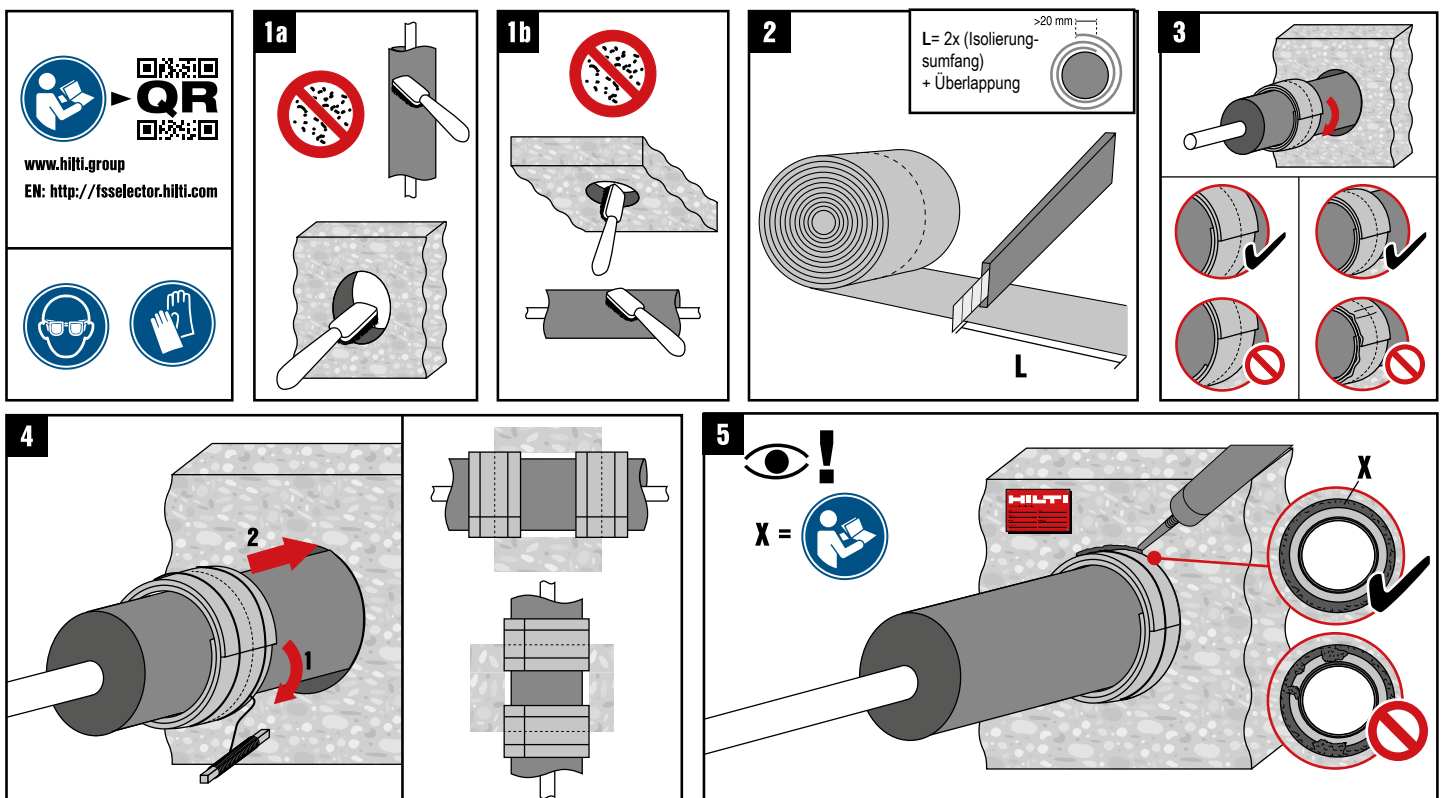
							
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
			CFS C-EL	CFS C-EL	CFS C-EL	CFS C-EL	CFS C-EL
			mm	mm	mm	mm	mm
$\varnothing \leq 125 \text{ mm}$	2x 	16	130	130	160	180	260
		32	150	180	210	230	310
		40	180	200	230	260	340
		50	210	230	270		
		56	230	250	290		
$125 \leq \varnothing \leq 160 \text{ mm}$	3x 	63	250	280	310		
		75	290	310	340		
		90	340	360	390		
		110	400	420	450		
		125	450	470	500		
	KGII= 2x  4x 	135	480	500	530		
		140	490	520	550		
		160	560	580	610		



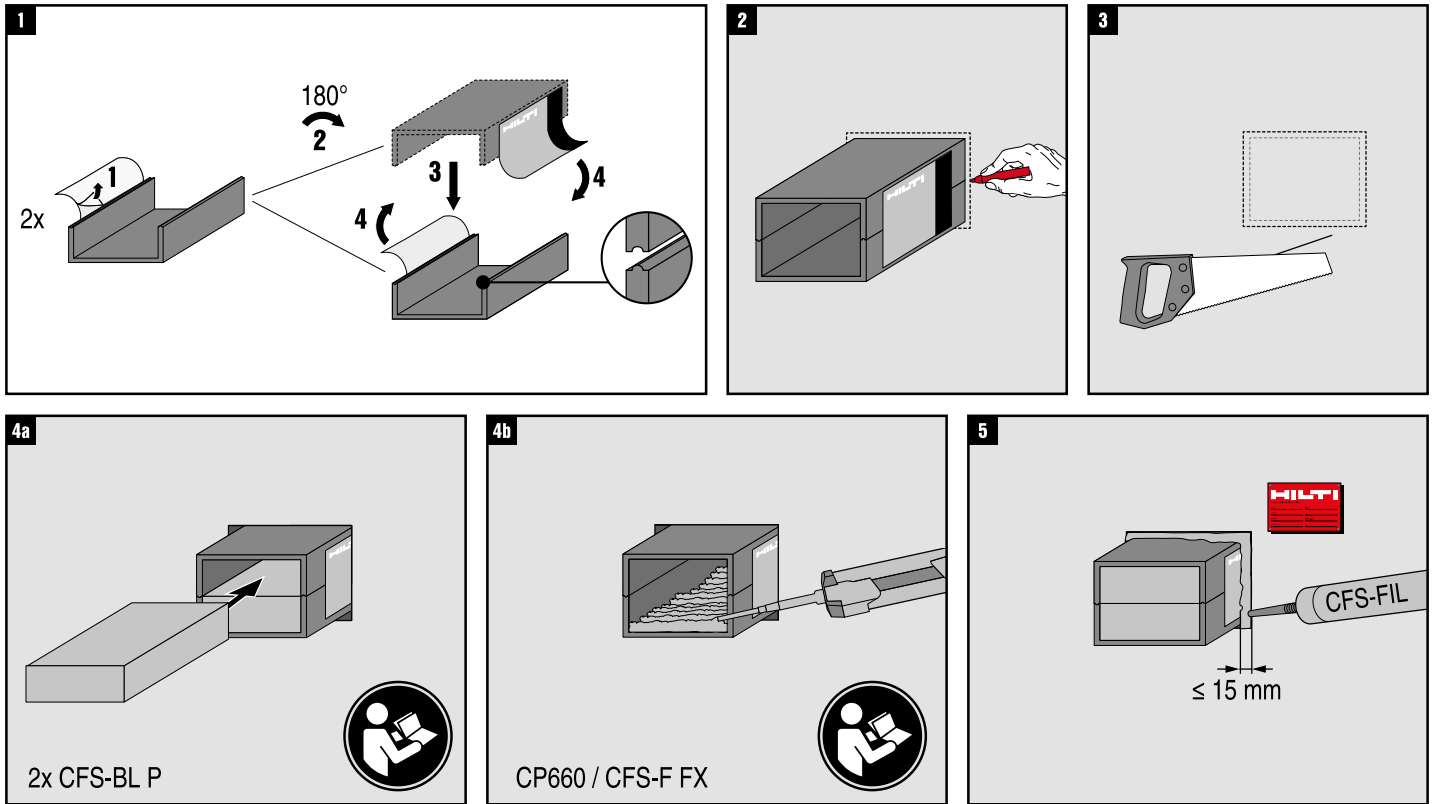
## Gebrauchsanweisung: CFS-TB ISO



## Gebrauchsanweisung: CFS-B

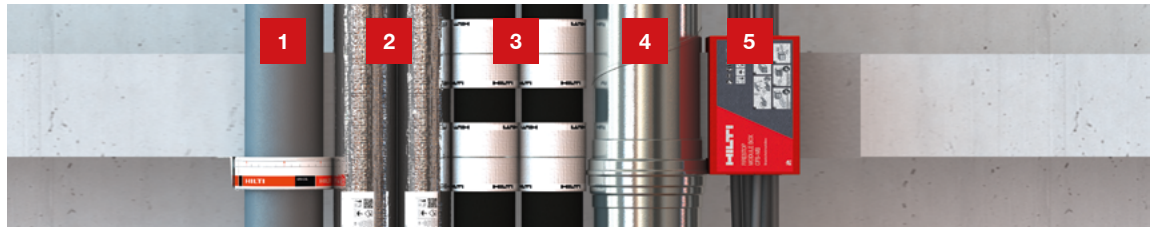


## Gebrauchsanweisung: CFS-MB





# Allgemeine Informationen



## Anwendung

Null-Abstand zwischen Leitungen

## Produkt

## Abwasser

**1** CFS-C EL

## Rohre für Heizung und Trinkwasser

**2** **NEU**  
CFS-TB ISO

**3** CFS-B

## Kabel, Kabelbündel, Kabelkanäle

**5** CFS-MB  
mit  
CFS-F FX oder  
CFS-BL P + CFS-FIL

## Untergrundmaterial

Massivdecke

## Bauteilverschluss

CP633 Brandschutzmörtel oder M10-Mörtel

## Stärke Untergrund

≥ 150 mm

## Befestigung an der Decke

HUS3-H, HUS3-P

nicht relevant

## Zugelassene Leitungen<sup>5</sup>

- Brennbare Rohre Ø 32 – 160 mm
- PE (EN1519-1, EN15494)
- PVC-U (DIN 6660)
- PVC (EN 1329-1, EN 1453-1, EN1452-2, EN15493, EN1566-1)
- ABS EN1455
- PP (EN1451-1)
- PP mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung<sup>1</sup>
- PE-S2 Geberit dB 20
- PE-X EN15874 und EN 15875 (bis zu Ø 40 mm)

- Eisen-, Stahlrohre bis zum Ø 76 mm
- Kupferrohre bis zum Ø 54 mm
- Aluminiumverbund-Rohre bis zum Ø 75 mm

- Eisen, Stahl bis zum Ø 159 mm
- Kupferrohre bis zum Ø 35 mm
- Aluminiumverbund-Rohre bis zum Ø 110 mm

- Einzelkabel bis zum Ø 50 mm, mit CFS-FIL von 5 mm Dicke und 50 mm Tiefe
- Koaxialkabel bis zum Ø 59 mm
- Kabelbündel bis zum Ø 100 mm mit Einzelkabel ≤ Ø 21 mm
- Leerrohre auf Metall bis zum Ø 16 mm<sup>4</sup>
- Leerrohre aus Kunststoff bis zum Ø 32 mm mit und ohne Kabel

## Zugelassene Dämmstoffe

- Schallentkopplung
- 4 – 9 mm PE
- 4 mm PEV

- Elastomer-Dämmung
- Armaflex<sup>2</sup>
- Steinwolle (min. 40 mm)
- PE (bis zu 5 mm Dicke)<sup>3</sup>

nicht relevant

Brandschutzanforderung an die Schachttöffnung

Feuerbeständig

## 4 Null-Abstand zu Lüftungen (Din 18017-3) geba bis 200 mm und Wildeboer bis 80 mm

<sup>1</sup> Rohre mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung: Skolan db, RAUPIANO Plus, Wavin AS, POLO-KAL-NG, Geberit Silent db 20, POLO KAL 3S, Wavin SiTech, Coes Blue Power, Valsir TRIPLUS, Geberit Silent PP, Marley Silent, Pipelife Master 3 – Siehe die Zulassungsdokumente Europäische Technische Bewertung ETA-22/0408, allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse P-2401/731/22-MPA BS und P-2401/733/22-MPA-BS

<sup>2</sup> AF1-AF6 für 54-mm-Rohre, AF2-AF6 für 76-mm-Rohre

<sup>3</sup> Gilt nur für Aluminium-Verbundrohre

<sup>4</sup> Nur mit CFS-BL P und CFS-FIL als Füllstoffe in CFS-MB

<sup>5</sup> Ergänzungen zu den Prüfzeugnissen sind in dem IBB-Gutachten Nr. GA-2025/037

# Eigenschaften von CFS-C EL

Eigenschaften	Bewertung	Norm, Standard, Test
<b>Gesundheit und Umwelt</b> Luftdurchlässigkeit (Gasdichtigkeit) Wasserdurchlässigkeit	Bei Ringspaltverfüllung mit Dichtmasse, z. B. Hilti Brandschutzdichtmasse (Acryl) CFS-S ACR (10 mm stark) oder Hilti Brandschutzfüllmasse CFS-FIL (50 mm stark), kann eine Luftdichtheit bis zu 600 Pa erreicht werden.  Wasserdicht bis zu 1 m Wassersäule und bis zu 3 Tagen.	EAD 350454-00-1104
<b>Flüchtige organische Verbindungen</b>	CFS-C EL wurde auf SVOC und VOC gemäß EAD 350454-00-1104, Abschnitt 2.2.5.1, in Übereinstimmung mit EN 16516 mit einem Belastungsfaktor von 0,007 m²/m³ geprüft. Die Freisetzungsszenarien IA1 und IA2 wurden geprüft. Die SVOC-Konzentration nach 3 Tagen und nach 28 Tagen betrug < 0,005 mg/m³. Die Konzentration der gesamten VOC-Emission nach 3 Tagen und nach 28 Tagen betrug ebenfalls < 0,005 mg/m³.	EN 16516
<b>Lärmschutz</b> Luftschalldämmung	Rohr DN 32 mit Hilti Brandschutz-Endlosmanschette: $D_{n,e,w} (C;Ctr) = 68 (-2;-6) \text{ dB}$ $R_w (C;Ctr) = 61 (-3;-6) \text{ dB}$  Rohr DN 90 mit Hilti Brandschutz-Endlosmanschette: $D_{n,e,w} (C;Ctr) = 64 (-3;-3) \text{ dB}$ $R_w (C;Ctr) = 56 (-2;-2) \text{ dB}$	Grundlage ETAG Nr. 026 Teil 2:2008-01 EN ISO 10140-1 : 2010 +A+:2012 EN ISO 10140-2 : 2010 EN ISO 717-1 : 2013 Zusätzlich ASTM E 90-09 ASTM E 413-10
<b>Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit</b>	Kategorie Typ Y2: geeignet für den Einsatz bei Temperaturen unter 0 °C; jedoch ohne Einwirkung von Regen und UV-Strahlung	EAD 350454-00-1104
<b>Verhalten im Brandfall</b>	Klasse E	EN 13501-1
<b>LABS</b>	Keine Benetzungsstörung	VDMA 24364-(B2-L/W) (2018-05)



# Eigenschaften von CFS-TB ISO

NEU

Eigenschaften	Bewertung	Norm, Standard, Test
Produktklasse	Dämmung	
Wasserdurchlässigkeit	< 1 kg/m²	EN 13472
Wasserdampfdiffusionswiderstand	MV2	EN 13469
Wasserlösliche Chloridionen	< 10 ppm	EN 13468
Flüchtige organische Verbindungen	Hilti CFS-TB ISO wurde gemäß EN 16516 mit einem Belastungsfaktor von 0,007 m²/m³ auf SVOC und VOC getestet. Die SVOC-Konzentration nach 28 Tagen betrug < 0,005 mg/m³. Die Konzentration der gesamten VOC-Emission nach 3 Tagen betrug 0,027 mg/m³ und nach 28 Tagen 0,006 mg/m³.	EN 16516
Wärmedurchlasswiderstand		
Temperatur (°C)	Wärmeleitfähigkeit	EN ISO 8497
10 °C, λ10	0,033 W/mK	
10 °C, λ40	0,035 W/mK	
50 °C, λ50	0,037 W/mK	
100 °C, λ100	0,044 W/mK	
150 °C, λ150	0,053 W/mK	
200 °C, λ200	0,064 W/mK	
250 °C, λ250	0,077 W/mK	
LABS	Keine Benetzungsstörung	VDMA 24364-(B2-L/W) (2018-05)
Verhalten im Brandfall	Klasse A2L – s1, d0	EN 13501-1

## Eigenschaften von CFS-B

Eigenschaften	Bewertung der Eigenschaften	Norm, Standard, Test
Flüchtige organische Verbindungen	Hilti Brandschutzbandage CFS-B wurde auf SVOC und VOC gemäß EAD 350454-00-1104, Abschnitt 2.2.5.1, gemäß EN 16516 mit einem Belastungsfaktor von 0,007 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> getestet. Die Freisetzungsszenarien IA1 und IA2 wurden geprüft. Die SVOC-Konzentration nach 3 Tagen und nach 28 Tagen betrug < 0,005 mg/m <sup>3</sup> . Die Konzentration der gesamten VOC-Emission nach 3 Tagen und nach 28 Tagen betrug ebenfalls < 0,005 mg/m <sup>3</sup>	EN 16516
Langlebigkeit	Kategorie Z <sub>2</sub> : geeignet für die Verwendung in Innenräumen mit einer Luftfeuchtigkeit von weniger als 85 % RH ohne Temperaturen unter 0 °C, ohne Einwirkung von Regen oder UV-Strahlen	EAD 350454-00-1104, Abschnitt 1.2.1
Verhalten im Brandfall	Klasse E	EN 13501-1
LABS	Keine Benetzungsstörung	VDMA 24364-(B2-L/W) (2018-05)

# Eigenschaften von CFS-MB

Eigenschaften	Bewertung	Norm, Standard, Test
<b>Gesundheit und Umwelt</b> Gefahrstoffe	Unterhalb der jeweiligen Arbeitsplatzgrenzwerte, soweit solche bestehen (verglichen mit der Liste der Gefahrstoffe der Europäischen Kommission)	VOC-Prüfbericht nach AgBB (2012) und AFSSET (2009)
<b>Lärmschutz</b> (Luftschalldämmung)	CFS-MB mit 2 Brandschutzsteinen CFS-BL P: Rw (C: Ctr) = 66 (-2; -5) dB	EN ISO 140-3
<b>Wärmeschutztechnische Eigenschaften</b>	Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ = 0,089 W/mK	EN 12667
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	Elektrischer Volumenwiderstand: ca. 57,4 E + 9 $\Omega$ cm Widerstand der elektrischen Oberfläche: ca. 62,3 E + 9 $\Omega$	DIN IEC 60093 (VDE 0303 Teil 30): 1993-12
<b>Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit</b>	Kategorie Y: Produkte für den Einsatz bei Temperaturen zwischen -5 °C und +70 °C mit UV-Belastung, aber ohne Regeneinwirkung.	EOTA Technischer Bericht TR 024 ETAG 026-2
<b>Verhalten im Brandfall</b>	Klasse E	EN 13501-1
<b>LABS</b>	Keine Benetzungsstörung	VDMA 24364-(B2-L/W) (2018-05)





Hilti Corporation  
9494 Schaan, Liechtenstein  
Tel. +423-234 2965

[www.facebook.com/hiltigroup](https://www.facebook.com/hiltigroup)  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)