



# OPASKA OGNIOCHRONNA HILTI CFS-C EL

Europejska Ocena Techniczna

ETA Nr 14/0085

Wydanie z 12-2020r.



# CFS-C EL OPASKA OGNIOPHONNA



## Zastosowania

- Zaaprobowane do stosowania z rurami z PVC, PP, PE oraz z szerokim zakresem standardowych rur niskosumowych
- Testowane konfiguracje obejmują kolana rur, rury prowadzone pod kątem, rury montowane w niewielkiej odległości od ścian
- Rury niskosumowe przebadane wraz z izolacją oraz z izolacją akustyczną
- Brak wymaganego odstępu od bandaża ogniochronnego CFS-B, opaski ogniochronnej CFS-C EL oraz od Conlitu
- Odpowiednie do stosowania w ścianach szachtów, płytach powlekanych, ścianach gipsowo-kartonowych, gazobetonie, murze oraz betonie

## Zalety

- Uniwersalne rozwiązanie: jeden produkt przeciwpożarowy dla wszystkich zastosowań
- Rozwiązanie problemów dla niestandardowych rozwiązań
- Łatwość montażu
- Wszechstronne rozwiązanie przeciwpożarowe dla rur kanalizacyjnych, odwodnień dachów oraz instalacji pneumatycznych
- Doskonale dostosowane do skomplikowanych układów rur



## Dane Techniczne

<b>Materiały podłoży</b>	ściana gipsowo-kartonowa, ściana szachtu, gazobeton, beton, mur (cegła)
<b>Średnica rury – zakres</b>	od 16 do 160 mm
<b>Zakres temperatur stosowania</b>	od -5 do 50 °C
<b>Zakres odporności na temperaturę</b>	od -30 do 80 °C
<b>Klasa reakcji na działanie ognia (wg. normy EN 13501-1)</b>	E
<b>Wymiary (Dł. × Szer. × Wys.)</b>	2580 × 52 × 17 mm
<b>Okres przechowywania<sup>1)</sup></b>	Nie istotna
<b>Zawartość lotnych związków organicznych (VOC) wg. LEED</b>	11 g/l
<b>Odporność na pleśń oraz grzyby</b>	Klasa 0 (wg. EN ISO 846)

1) w temperaturze 77 °F / 25 °C oraz przy wilgotności względnej 50%; od daty produkcji

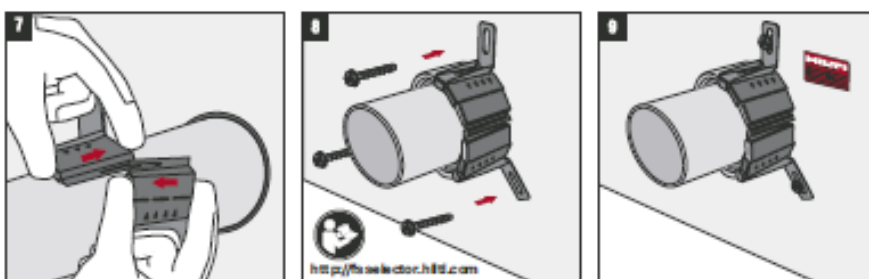
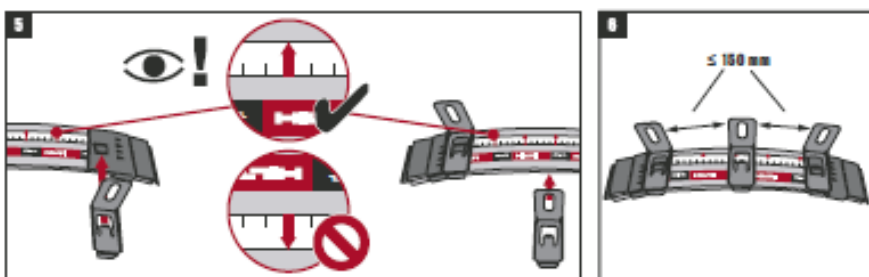
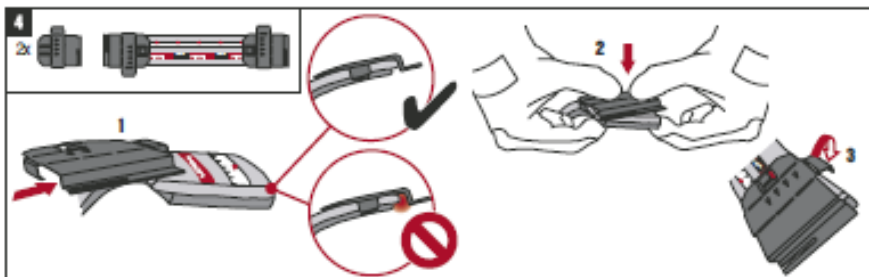
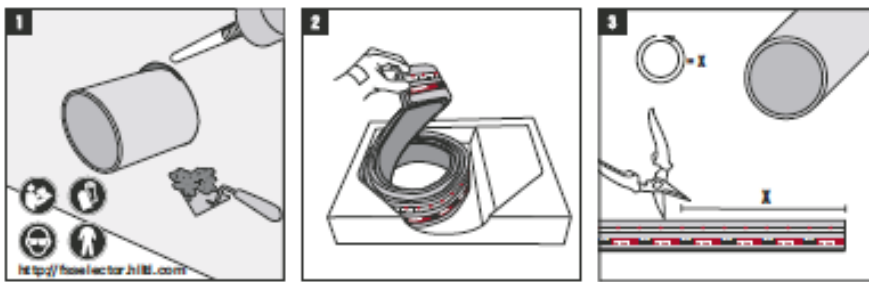


Oznaczenie do zamówienia	Wysokość	Zawartość opakowania	Minimalna ilość w zamówieniu	Numer artykułu
CFS-C EL	17 mm	1x Bandaż przeciwpożarowy CFS-C EL, 18x Blaszka zamykająca CFS-C EL, 22x Hak mocujący CFS-C EL krótki	1 szt.	2075120

## Aksesoria do CFS-C EL

Oznaczenie do zamówienia	Zawartość opakowania	Numer artykułu
Blaszka zamykająca CFS-C EL	18x Blaszki zamykające	2075121
Hak do CFS-C EL krótki	22x Krótkie haki	2075122
Hak do CFS-C EL długi	2x Długie haki	2075123



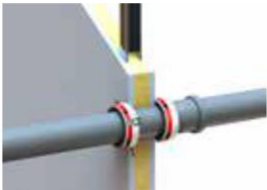


## OGÓLNA INSTRUKCJA STOSOWANIA



		Ø	4 mm	8 mm	13 mm	25 mm
		mm	CFS C-EL mm	CFS C-EL mm	CFS C-EL mm	CFS C-EL mm
= X Ø ≤ 125 mm 	2x	16	130	130	160	200
		32	150	180	210	310
		40	180	200	230	340
		50	210	230	270	
		58	230	250	290	
	3x	63	250	280	310	
		75	290	310	340	
		80	340	360	390	
		110	400	420	450	
		125 ≤ Ø ≤ 160 mm 	KGIH=	125	450	470
2x 4x	135	480	500	530		
	140	480	520	550		
	160	560	580	610		

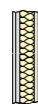


## INFORMACJE OGÓLNE

					
	<b>Ściana działowa</b>	<b>Ściana szachtu</b>	<b>Ściana gipsowo-kartonowa</b>	<b>Ściana sztywna</b>	<b>Strop sztywny</b>
<b>Grubość materiału podłoża</b>		2 × 25 mm, 3 × 15 mm	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 150 mm
<b>Pierścieniowa przestrzeń</b>		od 5 do 15 mm	od 0 do 15 mm	od 0 do 40 mm	
<b>Mocowanie do ściany</b>		HUS3-H, HUS3-P	HTB-S, HHD-S	HUS-H, HUS-P	
<b>Wypełnienie przestrzeni</b>		W pełni wypełniona CFS-FIL	CFS-S ACR*	CFS-S ACR* do pierścieniowej przestrzeni ≤ 15 mm CFS-S ACR + wypełnienie z wełny mineralnej lub zaprawa do pierścieniowej przestrzeni ≤ 40 mm	
<b>Medium przechodzące</b>		Rury plastikowe (PE, PP) Aluminiowe rury kompozytowe Elastyczne kanały kablowe (peszle) Kable		Rury plastikowe (PE, PP, PVC, ABS)	

\* Zastosowanie CFS-S ACR jako wypełnienia przestrzeni, jeśli brak innych zaleceń. Kompletnie informacje odnośnie prawidłowego stosowania Patrz → Europejska Ocena Techniczna.

## GŁÓWNE ZATWIERDZONE ZASTOSOWANIA



Zastosowanie	Materiał rury	Średnica rury Ø mm	Ściana szachtu		Ściana elastyczna	Ściana sztywna	Strop sztywny
			2 × 25 mm	3 × 15 mm			
<b>Kanalizacja (ścieki)</b> 	PVC (EN 1452-1, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1, DIN 8061/62, EN ISO 15493), Friatec Friaphon		EI 90 U/U		Od EI 90U/U do EI 120U/U	EI 120U/U	Od EI 90 U/U do EI 180U/U
	PE (EN 1519-1, EN 12202-2, EN 12666-1, EN 15494, DIN 8074/75, Geberit dB 20)		EI 90 U/U			EI 120 U/U	
	PP (EN 1451-1), DIN 8077/78 Mineralizowany PP rury niskoszumowe**		EI 90 U/U		Od EI 120 U/C do EI 120 U/U		Od EI 90 U/U do EI 120 UU
<b>Rurociągi pneumatyczne</b> 	PVC-U (DIN 6660)				EI 90 U/U		EI 120U/U
	<b>Przemysłowe</b> 	PE (EN 15494, EN 12201-2, DIN 8074/75) Wavin W	Od 32 do 110		EI 90 U/C to EI 120 U/U	Od EI 120U/C do EI 120U/U	Od EI 90 U/U do EI 120U/U
<b>Ogrzewanie, tryskacze, woda pitna</b> 	PP-R (EN 15874), Rury Aquatherm green S, PE-X (EN15875), Rehau Rautitan flex)				Od EI 60 U/C do EI 120U/C		EI 120U/C
	<b>Różne</b>	ABS (EN 1455-1, EN 15493) oraz SAN+ PVC (EN 1565-1)		EI 90 U/U	Od EI 60U/U do 90 U/U	Od EI 90 U/U do 120U/U	Od EI 60 U/U do EI 120U/U
<b>Spaliny</b> 	PP (Burgerhout Safe), Al (Burgerhout Safe Alu fix), Rury koncentryczne***						Od 15 do 90 minut*

\* Dostępny raport z badań dla czasu od 15 do 90 minut, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy Hilti w sprawie bardziej szczegółowych informacji.

\*\* Rury nie objęte normami: Coes Blue Power®, Coes PhoNo Fire®, Geberit Silent PP®, Ke Kelit PhonEx AS®, Marley Silent®, Ostendorf Skolan db®, Pipelife Master 3®, Poloplast Polokal NG®, Poloplast Polokal 3S®, Poloplast Polokal XS®, Rehau Raupiano Plus®, Valsir Triplus®, Valsir Silere®, Wavin SiTech®, Wavin AS® lub produkty równoważne.

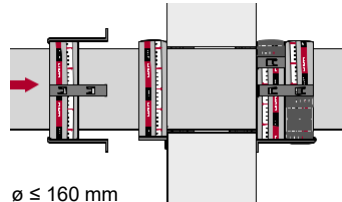
\*\*\* Rury koncentryczne: Burgerhout rura koncentryczna aluminiowa Stal/Alu, Burgerhout Twinsafe koncentryczna PP Stal/PP, Ubbink Ubifit Conc. CLC Stal/PP, Ubbink Conc. PP Push-Fit PP/PP

Wyciąg z dokumentu Europejskiej Oceny Technicznej. Dla każdej rury (typ, średnica oraz grubość ścianki rury) należy sprawdzić szczegółowy obszar zastosowań w dokumencie Europejskiej Oceny Technicznej ETA 14/0085.

## POZOSTAŁE ZAAPROBOWANE ZASTOSOWANIA

### Proste rury dużych średnic

Dla rur o średnicy  
 $125 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 160 \text{ mm}$

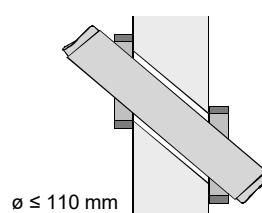


Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085

Należy zapoznać się z instruktażowym filmem wideo

### Rury montowane pod kątem

Dla rur o średnicy  $\varnothing \leq 110 \text{ mm}$

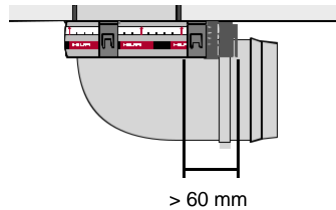


Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085

Należy zapoznać się z instruktażowym filmem wideo

### Kołana rurowe

Dla rur o średnicy  $\varnothing \leq 110 \text{ mm}$



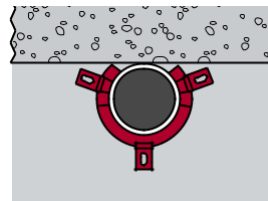
Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085

Należy zapoznać się z instruktażowym filmem wideo

### Rura na ścianie/rura w narożniku

Dla rur o średnicy  $\varnothing \leq 110 \text{ mm}$

Rury przechodzące przez stropy, opaska CFS-C EL musi całkowicie objąć obwód rury.

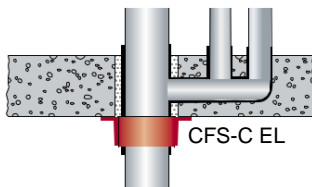


Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085

### Połączenia rur w stropie (pion/kolektor)

Dla rur  $\varnothing \leq 160 \text{ mm}$

Opaska CFS-C EL zamontowana tylko na głównym pionie kanalizacyjnym.

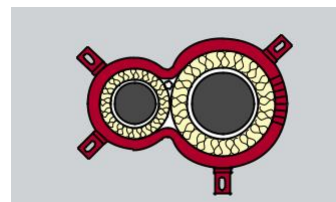
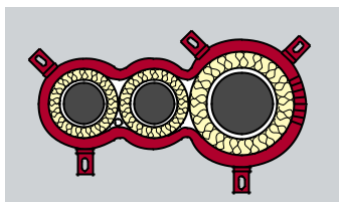


Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085

### Grupa rur w jednej obejmie

Dla rur  $40 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 90 \text{ mm}$

Odległość pomiędzy hakami  $\leq 150 \text{ mm}$ .



Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085

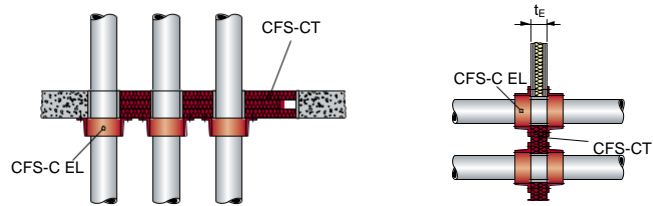
### Zerowa odległość od CFS-C EL, Conlitu, CFS-B

Dla rur  $\varnothing \leq 110 \text{ mm}$



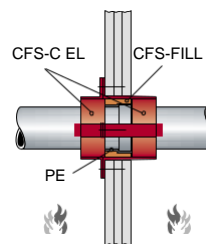
Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085

**Płyty pokrywane**  
Dla rur  $\varnothing \leq 100$  mm



Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085

**Ściana szachtu 3 × 15 mm**  
Kolano rury, złączka rurowa, przepust grupowy, przepusty mieszane rury plastikowej i kompozytowej rury aluminiowej oraz kompozytowej rury aluminiowej i kanałów kablowych (peszli)



Szczegółowe informacje dotyczące zaaprobowanych rur są zawarte w Europejskiej Ocenie Technicznej ETA 14/0085  
Należy zapoznać się z instruktażowym filmem wideo

## CHARAKTERYSTYKA OPASKI CFS-C EL

Charakterystyka	Ocena charakterystyki	Normy, standardy, badania
<b>Zdrowie oraz środowisko</b> Przepuszczalność powietrza (gazoszczelność) Wodoprzepuszczalność	Gazoszczelność (powietrze) może być osiągnięta do wartości 600Pa, kiedy pierścieniowa przestrzeń jest uszczelniona przy użyciu uszczelniacza np. Ogniochronnej Akrylowej Masy Uszczelniającej Hilti CFS-S ACR (grubość 10 mm) lub Ogniochronnej Masy Uszczelniającej Hilti CFS-FIL (grubość 50 mm). Wodoszczelność do 1m słupa wody przez maksymalnie 3 dni.	Europejski Dokument Oceny EAD 350454-00-1104
<b>Substancje niebezpieczne</b>	CFS-C EL została poddana badaniu na zawartość półlotnych związków organicznych SVOC oraz lotnych związków organicznych VOC zgodnie z Europejskim Dokumentem Oceny EAD 350454-00-1104, rozdział 2.2.5.1, zgodnie z normą EN 16516 przy współczynniku obciążenia o wartości $0,007\text{m}^2/\text{m}^3$ . Badanie przeprowadzono dla scenariuszy IA1 oraz IA2. Stężenie półlotnych związków organicznych SVOC po 3 dniach oraz po 28 dniach wyniosło $< 0,005\text{mg}/\text{m}^3$ . Stężenie całkowitej emisji lotnych związków organicznych VOC po 3 dniach oraz po 28 dniach również wyniosło $< 0,005\text{mg}/\text{m}^3$ .	Karta charakterystyki bezpieczeństwa materiału
<b>Ochrona przed hałasem</b> izolacyjność od dźwięków powietrznych	Rura DN 32 z Opaską Ogniochronną Hilti: $D_{n,e,w} (C;Ctr) = 68(-2;-6) \text{ dB}$ $R_w (C;Ctr) = 61(-3;-6) \text{ dB}$  Rura DN 90 z Opaską Ogniochronną Hilti: $D_{n,e,w} (C;Ctr) = 64(-3;-3) \text{ dB}$ $R_w (C;Ctr) = 56(-2;-2) \text{ dB}$	Na podstawie: Wytyczne ETAG Nr 026 Część 2:2008-01 norma EN ISO 10140-1: 2010 +A+:2012 norma EN ISO 10140-2: 2010 norma EN ISO 717-1: 2013 Dodatkowe: norma ASTM E 90-09 norma ASTM E 413-10
<b>Trwałość oraz użyteczność</b>	Kategoria typu Y <sub>2</sub> (odpowiednie do uszczelnień przepustów przeznaczonych do stosowania w temperaturze poniżej 0 °C), bez ekspozycji na działanie deszczu lub promieniowania UV.	Europejski Dokument Oceny EAD 350454-00-1104
<b>Reakcja na działanie ognia</b>	Klasa E	Wg. normy EN 13501-1





Firma Hilti  
9494 Schaan, Liechtenstein  
Telefon +423-234 2965

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