

Tűzgátló és tűzvédelmi rendszerek

Hilti. Tartósan teljesít.





Tűzvédelmi réstömítő masszák és spray-k

Akril tűzvédelmi tömítőmassza CFS-S ACR	554.	oldal
Szilikon tűzvédelmi tömítőmassza CFS-S SIL	555.	oldal
Duzzadó tűzvédelmi massza CFS-IS	556.	oldal
Tűzvédelmi spray CFS-SP WB	557.	oldal



Tűzvédelmi habok

Duzzadó tűzvédelmi hab CFS-F FX	558.	oldal
---------------------------------	------	-------



Tűzvédelmi karmantyúk, szalagok és bandázsok

Vágható tűzvédelmi karmantyú CFS-C EL	559.	oldal
Tűzvédelmi szalag CFS-W SG	560.	oldal
Tűzvédelmi szalag CFS-W EL	560.	oldal
Tűzvédelmi bandázs CFS-B	561.	oldal
Tűzvédelmi karmantyú CFS-C P	562.	oldal



Tűzvédelmi bevonatok, párnák és habarcsok

Tűzvédelmi bevonat CFS-CT	563.	oldal
Tűzvédelmi lap CFS-CT B	564.	oldal
Tűzvédelmi párna CFS-CU	565.	oldal
Tűzvédelmi habarcs CFS-M RG	566.	oldal



Tűzvédelmi téglák és dugók

Tűzvédelmi téglák CFS-BL	567.	oldal
Tűzvédelmi dugók CFS-PL	568.	oldal
Tűzvédelmi tömítőmassza CFS-FIL	569.	oldal



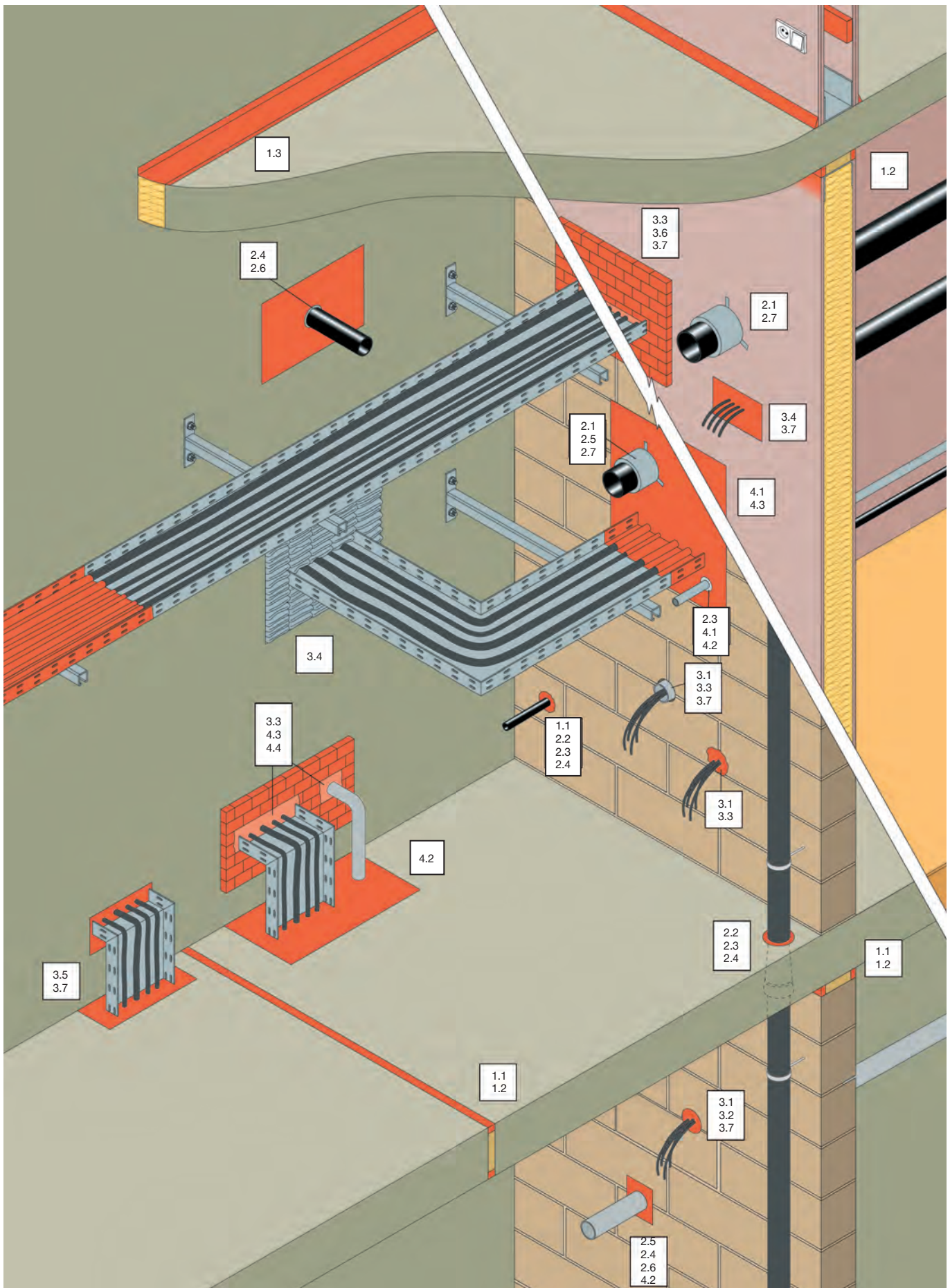
Tartozékok

Védőszemüveg	570.	oldal
Kinyomókészülékek	570.	oldal
Tűzvédelmi információs tábla	570.	oldal
Vágható tűzvédelmi karmantyú CFS-C EL kiegészítők	570.	oldal

Alkalmazások	Hilti-megoldások	Felhasználási terület
Alkalmazási terület		
Kábel-, csőátvezetések	 CFS-F FX duzzadó tűzvédelmi hab	<ul style="list-style-type: none"> ■ kombinált (műanyag cső, fémcső, kábelek, kábeltálcák) tűzvédelmi átvezetések ■ kis- és közepes méretű átvezetések
	 CFS-BL tűzvédelmi téglá	<ul style="list-style-type: none"> ■ kombinált tűzvédelmi átvezetések ■ közepes és nagy átvezetések
	 CFS-PL tűzvédelmi dugó	<ul style="list-style-type: none"> ■ kábelátvezetések ■ körkeresztmetszetű nyílások
Kábelátvezetések	 CFS-CU tűzvédelmi párna	<ul style="list-style-type: none"> ■ kábelkötegek és kábeltálcák átvezetése közép- és nagyméretű nyíláson keresztül
	 CFS-M RG tűzvédelmi habarcs	<ul style="list-style-type: none"> ■ kábeltálcák, kábelkötegek átvezetése ■ nagyméretű átvezetések lezárása
Kábel-, csőátvezetések	 CFS-CT tűzvédelmi bevonat CFS-CT B tűzvédelmi lap	<ul style="list-style-type: none"> ■ kábeltálcák, műanyag és fém csövek kombinált átvezetése közepes és nagyméretű nyíláson keresztül
	 CFS-IS duzzadó tűzvédelmi massa	<ul style="list-style-type: none"> ■ egyedi kábelek és kábelkötegek átvezetése kisméretű nyíláson ■ műanyag csövek Ø50 mm-ig ■ fémcsőátvezetések Ø100 mm-ig
	 CFS-B tűzvédelmi bandázs	<ul style="list-style-type: none"> ■ szigetelt fémcsövekhez
Éghető csövek	 CFS-C P tűzvédelmi karmantyú	<ul style="list-style-type: none"> ■ műanyag csövek Ø50–250 mm-ig
	 CFS-W tűzvédelmi szalag	<ul style="list-style-type: none"> ■ műanyag csövek Ø50–160 mm-ig
	 CFS-C EL vágható tűzvédelmi karmantyú	<ul style="list-style-type: none"> ■ műanyag csövek Ø16–160 mm-ig
Épületrészek	 CFS-S SIL szilikon tűzvédelmi tömítőmassza	<ul style="list-style-type: none"> ■ tűzszakaszhatárok tágulási réseinek tömítéséhez
	 CFS-S ACR akril tűzvédelmi tömítőmassza	<ul style="list-style-type: none"> ■ nem táguló rések tömítéséhez
	 CFS-SP-WB tűzvédelmi spray	<ul style="list-style-type: none"> ■ függönyfal és földem találkozásokhoz

Alkalmazási terület				Max. nyílásméret (mm)		Engedélyek	Beépítés/alkalmazás			Különleges jellemzők			
Tömör falazat	Könnyszerkezetes falazat	Szükséges falvastagság (mm)	Szükséges földm. vastagság (mm)	Falattörés sz×m (mm)	Földmattörés sz×m (mm)	Ellenőrzési szabvány Nemzetközi	Használatra kész termék	Pormentes feldolgozás lehetséges	Kombinálható termékek	Ajánlott gyakori utánszerelés esetén	Átfesthető	Hőre duzzadó	Leszerelhető és újra beépíthető
■	■	112	150	400×400	400×400	ETA 10/0109	■	■	CFS-B	■	-	■	-
■	■	200	200	1000×1000	800×600	ETA 13/0099	■	■	CFS-IS	■	■	■	■
■	■	200	200	ø62-202	ø62-202	ETA 13/0125	■	■	CFS-IS	■	■	■	■
■	■	100	150	1200×1500	700× tetszőleges	ETA 08/0213	■	■	-	■	-	■	■
■	-	150	150	600×200 vagy 500×500	1200×2000	ETA 12/0101	-	-	CFS-CP CFS-W CFS-B	-	■	-	-
■	■	100	150	1200×1200	600×1000 vagy 400×5000	ETA 11/0428 ETA 11/0429	-	-	Kőzetgyapot > 150 kg/m ³ olvadáspont 1000 °C CFS-ACR CFS-B CFS-CP	-	■	-	-
■	■	150	150	150×150	150×150	ETA 10/0406	■	■	Kőzetgyapot > 150 kg/m ³ olvadáspont 1000 °C	-	-	■	-
■	■	100	100	ø10-813	ø10-813	ETA 10/0212	■	■	Gipszhabarcs	-	-	■	-
■	■	100	200	ø280	ø280	ETA 10/0404	■	-	CFS-S ACR	-	-	■	■
■	■	100	150	ø202	ø202	ETA 10/0405	-	■		-	-	■	-
■	■	100	200	ø160	ø160	ETA 14/0085	■	-	CFS-S ACR	-	-	■	■
■	-	150	150	6-100	6-100	ETA 10/0291	■	■	Kőzetgyapot > 30-70 kg/m ³ olvadáspont 1000 °C	-	-	-	-
■	■	100	150	6-100	6-100	ETA 10/0292	■	■		-	■	-	-
■	■	150	150	100 mm	100 mm	ETA 12/0078	-	-		-	-	-	-

Hilti tűzgátó rendszer termékeinek alkalmazási területei



Az illusztrált alkalmazások mindegyike egyedi felhasználási példa, a Hilti minden esetben speciális eseteket tervezett és vizsgált. Az illusztráción nincs megjelenítve a tűzgátló átvezetési lehetőségek mindegyike, de a Hilti ajánlást tesz minden egyes átvezetési fajtára a nyílás méretét és alakját, illetve az átvezetés állandó vagy ideiglenes jellegét is figyelembe véve. További információért keresse ügyfélszolgálatunkat.

Megnevezés	Alkalmazási terület
1. Réstömítés	
1. 1. CFS-S SIL szilikon tűzvédelmi tömítőmassza	■ dilatáló hézagok rugalmas tömítése
1. 2. CFS-S ACR akril tűzvédelmi tömítőmassza	■ hézagok tömítése
1. 3. CFS-SP WB tűzvédelmi spray	■ függönyfal és földém találkozásánál tűzvédelmi tömítéshez
2. Műanyag és fémcsövek	
2. 1. CFS-C P tűzvédelmi karmantyú	■ műanyag csövekhez 250 mm-ig
2. 2. CFS-IS duzzadó tűzvédelmi massza	■ fém- és műanyag csövekhez
2. 3. CFS-S ACR akril tűzvédelmi tömítőmassza	■ fémcsövekhez és hézagok tömítéséhez
2. 4. CFS-F FX duzzadó tűzvédelmi hab	■ fém- és műanyag csövekhez
2. 5. CFS-W tűzvédelmi szalag	■ műanyag csövekhez 160 mm-ig
2. 6. CFS-CT tűzvédelmi bevonat	■ fém- és műanyag csövekhez
2. 7. CFS-C-EL vágható tűzvédelmi karmantyú	■ műanyag csövekhez 16-160 mm-ig
2. 8. CFS-B tűzvédelmi bandázs	■ szigetelt fémcsövekhez
3. Kábelek és kábeltálcák	
3. 1. CFS-IS duzzadó tűzvédelmi massza	■ kábel- és kábelköteg-átvezetésekhez
3. 2. CFS-PL tűzvédelmi dugó	■ kábel- és kábelköteg-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
3. 3. CFS-BL tűzvédelmi téglá	■ kábel-, kábelköteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
3. 4. CFS-CT tűzvédelmi bevonat	■ kábel-, kábelköteg- és kábeltálca-átvezetésekhez
3. 5. CFS-MRG tűzvédelmi habarcs	■ kábel-, kábelköteg- és kábeltálca-átvezetésekhez
3. 6. CFS-CU tűzvédelmi párna	■ kábel-, kábelköteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
3. 7. CFS-F FX duzzadó tűzvédelmi hab	■ kábel-, kábelköteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
4. Vegyes átvezetések	
4. 1. CFS-CT tűzvédelmi bevonat	■ fém- és műanyagcső-, kábel-, kábelköteg- és kábeltálca-átvezetésekhez
4. 2. CFS-CT B tűzvédelmi lap	■ nagy méretű vegyes átvezetéssel tűzvédelmi lezárására
4. 3. CFS-F FX tűzvédelmi hab	■ fém- és műanyag cső, kábel-, kábelköteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
4. 4. CFS-CU tűzvédelmi párna	■ fém- és műanyagcső-, kábel-, kábelköteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel

Akril tűzvédelmi tömítőmassza CFS-S ACR



Alkalmazások

- Könnyűszerkezetes falak belsejében / között
- Függőleges réstömítés falak között
- Vízszintes fal- és födémcsatlakozások
- Padlószervezetek réstömítése
- Csőátvezetések tömítése (acél-, öntöttvas- és rézcsövek)

Előnyök

- Erős tapadás különféle alapanyagokhoz
- Alacsony zsugorodás kikeményedés után
- Kiváló hangszigetelő tulajdonság
- Széles hőmérsékleti tartományban alkalmazható



Műszaki adatok

Alapanyagok	Beton, Téglá, Gipszkarton
Szín	Fehér
Vegyí összetétel	Vízbázisú akril disperzió
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 - 40 °C
Sűrűség (kb.)	1600 kg/m ³
Eltarthatóság¹⁾	24 hónap
Duzzadó	Nem
Festhető	Igen
Kiegészítő termékek	Kinyomókészülék CFS-DISP/ CS 270-P1
Rugalmassági képesség²⁾	± 12,5% (ISO 11600)
Tanúsítvány	ETA 10/0292

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától
²⁾ az HTC 1250 szabvány előírásai szerint



Megnevezés		Tubustérfogat	(db/csomag)	Cikkszám
CFS-S ACR CW	Akril tűzvédelmi tömítőmassza	310 ml	1	435859
CFS-S ACR FW	Akril tűzvédelmi tömítőmassza	580 ml	20	435863
CFS-S ACR PW	Akril tűzvédelmi tömítőmassza	8 kg	1	435864
CFS-S ACR PW L	Akril tűzvédelmi tömítőmassza	17 kg	1	2046766

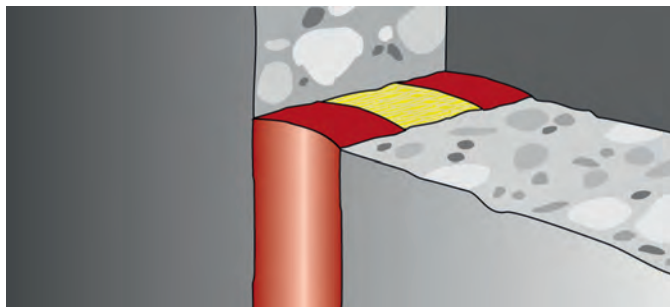
ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Hézag típusa / fal-födém	Hézag szélesség	Tömítés vastagság	Rugalmasság* / Töltőanyag	Határérték*	
Függőleges 	Tömör fal Min. 150 mm falvastagság	6-20mm 20-100mm	6mm 10mm	12.5% Kőzetgyapot szigetelés	EI 180 EI 120 (E180)
Vízszintes 	Tömör fal vagy fal és födém találkozás Min. 150 mm falvastagság	6-20mm 20-100mm	6mm 10mm	12.5% Kőzetgyapot szigetelés	EI 180 EI 120
Függőleges 	Könnyűszerk. fal Min. 100 mm falvastagság	10-30mm	10mm	7.5%, Kőzetgyapot szigetelés	EI 120
Függőleges Acélszerkezetek / acélszerkezeti elemek találkozása Tömör fal és födém min. 150mm falvastagsággal		6-100mm	6-10mm	7.5%	EI 60 – EI 120

* pontos tűzállósági határérték az ETA 10/0389 engedélyben található

További paraméterek	
	<ul style="list-style-type: none"> • Füst- és gázzárás • Jó hangszigetelési képesség • Vízárás (belső alkalmazásokhoz) • Nagy rugalmasság • Elektromos ellenállás (térfigati szigetelés és felületi ellenállás) • Tűzvédelmi osztály: D osztály (EN 13501-1)

Szilikon tűzvédelmi tömítőmassza CFS-S SIL



Alkalmazások

- Födém-től fődépig terjedő réstömítés (bel- és kültéren)
- Tömítés fémprofil és falfelület között (nyílászárók)
- Dilatációs hézagok tömítése

Előnyök

- Nagy rugalmasságú tömítések létrehozása dilatációs hézagoknál
- Víz-, gáz- és füstzáró tömítés (beltéri használatra)
- Kiváló időjárásállósági jellemzők (ózon- és UV-álló)
- Széles rések tömítésére 100 mm-ig
- Halogén- és oldószermentes



Műszaki adatok

Alapanyagok	Fém, Beton, Üveg
Vegyi összetétel	Szilikon
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 – 40 °C
Sűrűség (kb.)	1510 kg/m³
Eltarthatóság¹⁾	12 hónap
Duzzadó	Nem
Festhető	Nem
Kiegészítő termékek	Kinyomókészülék CFS-DISP/CS 270-P1
Rugalmassági képesség²⁾	± 25% (ISO 11600)
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	5 – 25 °C
Tanúsítvány	ETA 10/0291

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától
²⁾ az HTC 1250 szabvány előírásai szerint



Megnevezés		Tubustérfogat	(db/csomag)	Cikkszám
CFS-S SIL CW (fehér)	Szilikon tűzvédelmi tömítőmassza	310 ml	1	2004306
CFS-S SIL CG (szürke)	Szilikon tűzvédelmi tömítőmassza	310 ml	1	2004358
CFS-S SIL FW (fehér)	Szilikon tűzvédelmi tömítőmassza	600 ml	12	2004411

Tűzgátló és tűzvédelmi rendszerek

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Hézag típusa / fal-födém	Hézag szélesség	Tömítés vastagság	Rugalmasság* / Töltőanyag	Határérték*
Függőleges Dilatáló hézag	Tömör fal Min. 150 mm falvastagság	6 - 20 mm	+ - 25% Közetgyapot szigetelés	EI 180 (E 240)
	20 - 100 mm	10 mm		
Vízszintes Dilatáló hézag	Födém Min. 150 mm falvastagság	6 - 20 mm		EI 180 (E 240)
		20 - 100 mm		10 mm
Függőleges / vízszintes Acélszerkezetek / acélszerkezeti elemek találkozása Tömör fal és födém min. 150mm falvastagsággal	6-30 mm	10 mm	+ - 7.5% Közetgyapot szigetelés	EI 60 (E 240)

* pontos tűzállósági határérték az ETA 10/0291 engedélyben található

További paraméterek	<ul style="list-style-type: none"> • Füst- és gázzárás • Jó hangszigetelési képesség • Nagy rugalmasság • Elektromos ellenállás (térfogati szigetelés és felületi ellenállás) • Vízzáras (belső alkalmazásokhoz) • Tűzvédelmi osztály: B osztály (EN 13501-1)
----------------------------	---

Duzzadó tűzvédelmi massza CFS-IS



Alkalmazások

- Kábelek és kábelkötegek átvezetésének tartós tűzvédelmi lezárása
- Kisméretű fal- és földmátvezetésekhez
- Szabálytalan keresztmetszetű átvezetésekhez

Előnyök

- Gyors, egyszerű tömítés és tisztítás
- Kiválóan alkalmazható új kábelek átvezetése esetén
- Szilikonmentes
- Kismértékű zsugorodás
- Festhető



Műszaki adatok

Alapanyagok	Beton, Téglá, Fém, Gipsz
Szín	Szürke
Vegyí összetétel	Vízbázisú akril diszperzió
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 – 40 °C
Sűrűség (kb.)	1400 kg/m ³
Eltarthatóság ¹⁾	12 hónap
Duzzadó	Igen
Festhető	Igen
Kiegészítő termékek	Közetgyapot
Tágulási arány (korlátozás nélkül, legfeljebb)	1:10
Tanúsítvány	ETA 10/0406

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától



Megnevezés	Tubustérfogat	(db/csomag)	Cikkszám	
CFS-IS	Duzzadó tűzvédelmi massza	310 ml	20	2004614

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Kábel és védőcső Könnyűszerk. fal Min. 100 mm falvastagság 150x150 mm nyílásméretig	• Minden szigetelt kábel 21 mm átmérőig	EI 120
	• Minden szigetelt kábel 80 mm átmérőig • Kábel kötegek 100 mm-ig maximum 21mm-es kábelekkel	EI 60 EI 90
	• Műanyag védőcső 16 – 32 mm átmérő között	EI 120-U/C
Kábel és védőcső Tömör fal Min. 100 mm falvastagság 150x150 mm nyílásméretig	• Minden szigetelt kábel 21 mm átmérőig	EI 90
	• Minden szigetelt kábel 80 mm átmérőig • Kábel kötegek 100 mm-ig maximum 21mm-es kábelekkel	EI 60 – EI 120 *
	• Műanyag védőcső 16 – 32 mm átmérő között	EI 120-U/C
Kábel és védőcső Földem Min. 150 mm falvastagság 150x150 mm nyílásméretig	• Minden szigetelt kábel 21 mm átmérőig	EI 120
	• Minden szigetelt kábel 80 mm átmérőig • Kábel kötegek 100 mm-ig maximum 21mm-es kábelekkel	EI 90 – EI 120 *
	• Műanyag védőcső 16 – 32 mm átmérő között	EI 120-U/C *

* Magasabb tűzállósági határértékek elérésére további CFS-IS tűzvédelmi duzzadó masszára van szükség a nyílás mindkét oldalán.

További tulajdonságok	<ul style="list-style-type: none"> • Füst- és gázzárás • Tartós megoldás • Elektromos ellenállóság • Tűzvédelmi osztály: E osztály (EN 13501-1)
-----------------------	---

Tűzvédelmi spray CFS-SP WB

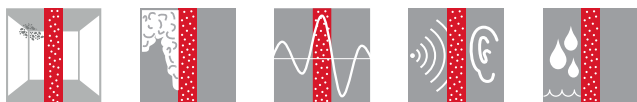


Alkalmazások

- Falak és a beton vagy fémpofilok közötti nyílások tömítéséhez
- Födémek és a külső, homlokzati függőnyfal találkozásainál lévő hézagok tűzvédelmi tömítésére

Előnyök

- Vízbázisú, alacsony VOC tartalom, halogénmentes
- Nagymértékű elasztikusság – 40%-ig terjedő mozgóképesség
- Kiváló szórási tulajdonságok és csekély zsugorodási jellemzők
- A széles, nehezen elérhető illesztések gyors, hatékony tömítése
- Permetezhető, illetve felvihető ecsettel vagy vakolókanállal.
- Könnyű és gyors beépítés



Műszaki adatok

Alapanyagok	Beton, Téglá, Gipsz, Acél, Alumínium, Üveg
Szín	Fehér
Vegyí összetétel	Vízbázisú akril diszperzió
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	4 - 40 °C
Sűrűség (kb.)	1280 kg/m ³
Eltarthatóság¹⁾	12 hónap
Duzzadó	Nem
Festhető	Igen
Kiegészítő termékek	Közetgyapot
Rugalmassági képesség²⁾	Legfeljebb 40%
Tanúsítvány	ETA 12/0078

¹⁾ 77 °F/25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától
²⁾ az HTC 1250 szabvány előírásai szerint



Megnevezés	Súly	db/csomag	Cikkszám
CFS-SP WB fehér	25.5 kg	1	430806

Tűzgátló és tűzvédelmi rendszerek

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Hézag Típusa	Hézag szélessége	Tömítés vastagsága	Rugalmasság	Töltőanyag	Határérték
Függőleges * két fal között	6-100mm	t _A =3-5mm	40%	t _B ≥150mm Közetgyapot szigetelés	EI 240
Vízszintes 2 födém között	6-100mm	t _A =3-5mm	40%	t _B ≥100mm Közetgyapot szigetelés	EI 240
Vízszintes fal és födém között	6-100mm	t _A =3-5mm	40%	t _B ≥100mm Közetgyapot szigetelés	EI 240

* Ha a fal vastagság t_E > 150mm vagy annál nagyobb, megengedett 2*75mm vastag szigetelés, közötte légréssel kialakítva.
 Pontosabb tűzállósági határérték az ETA engedélyben található

Duzzadó tűzvédelmi hab CFS-F FX



Alkalmazások

- Elektromos átvetésekhez: kábelek, kábelkötegek, kábeltálcák és kábelcsatornák, vegyes átvetések lezárása
- Egyedi kábel utólag könnyen átvezethető
- Kombinált bevizsgálás tűzvédelmi téglákkal, nagyobb nyílásokhoz, illetve speciális ipari alkalmazások (távközlés, ipar) esetén

Előnyök

- Nagyon gyorsan és egyszerűen beépíthető, megbízható tűzgátló lezárást biztosít
- A hab könnyedén formázható a kikeményedés során
- Nagyon egyszerű a kábelek karbantartása és utólagos átvezetése
- Egy oldalról történő lezárást tesz lehetővé
- Ideális szabálytalan áttörések lezárására
- Füstzárás és tűzgátlás egy termékkel



Műszaki adatok

Alapanyagok	Beton, Tégla, Gipszkarton
Szín	Piros
Maximális falnyílás (Sz x M)	400 x 400 mm
Tubustérfogat (db/csomag)	325 ml
Habtérfogat (legfeljebb)	2,1 l
Duzzadó	Igen
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	10 - 35 °C
Tűzvédelmi osztály	Max. EI 120 perc
Hozzávetőleges kötési idő ¹⁾	10 perc
Eltarthatóság ²⁾	9 hónap
Tanúsítvány	ETA 10/0109

¹⁾ 24 °C hőmérséklet, 50% relatív páratartalom

²⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától



Megnevezés	Tubustérfogat	db/csomag	Cikkszám
CFS-F FX	Duzzadó tűzvédelmi hab	325 ml	12 429802

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Kábel-átvezetés	Vékony kábel (<21mm)	Beépítési vastagság 112mm	EI 60
	Minden kábel	Beépítési vastagság 150mm	EI 60
Könnyűszerk. vagy tömör fal	Vékony kábel (<21mm)	Beépítési vastagság 150mm	EI 120
	Minden kábel	Beépítési vastagság 200mm	EI 120
Maximális nyílásméret: 400x400 mm	Acélcső közetgyapot szigeteléssel Átmérő <114,3 mm	Beépítési vastagság 150mm	EI 120
	Acélcső „Armaflex” szigeteléssel Átmérő <114,3 mm	Beépítési vastagság 150mm	EI 90
Könnyűszerk. vagy tömör fal	PE, PVC műanyag cső Átmérő <50mm	Beépítési vastagság 150mm	EI 120

További paraméterek	<ul style="list-style-type: none"> • Füst- és gázzárás • Jó hangszigetelési képesség • Utólagosan elhelyezhető egyedi kábelek • Tűzvédelmi osztály: E osztály (EN 13501-1)
---------------------	--

Vágható tűzvédelmi karmantyú CFS-C EL



Alkalmazások

- Bevizsgálással rendelkezik: PVC, PVC-W-C, PE, PE-HD, PD csövekhez
- ETA bevizsgálással rendelkezik a csőkönyökök, ferde csövek és sarokban elhelyezett csövek tűzgátló lezárásához is
- Szigetelt légtechnikai vezetékhez
- Használható könnyű szerkezetes falban, betonban, téglán

Előnyök

- Univerzális megoldás műanyag csövekhez
- Alkalmazható szennyvíz és csapadék elvezető csövekhez, ipari műanyag és hangszigetelt csövekhez
- Könnyű, gyors szerelés a kompakt kiszerelésnek köszönhetően
- Ideális erősen korrozív (ipari) környezetben



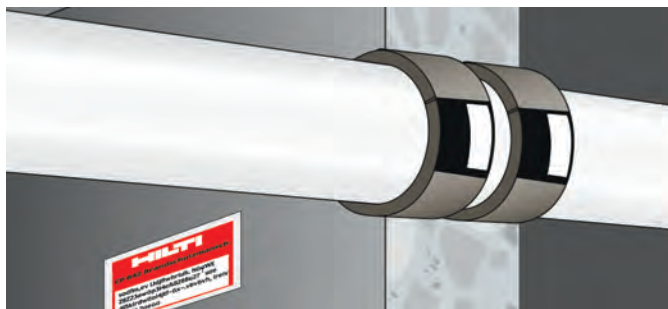
Műszaki adatok

Alapanyagok	Gipszkarton, Beton, Téglá
Csőátmérő - tartomány	16 - 160 mm
Tágulási arány (korlátozás nélkül, legfeljebb)	1:19
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	-5 °C – 50 °C
Expanziós hőmérséklet (kb.)	210 °C
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	-30 °C – 50 °C
Duzzadó	Igen
Kiegészítő termékek	CFS-CT, CFS-S ACR, CFS-FIL
Csomagolás	Doboz
LEED VOC	11 g/l
Tanúsítvány	ETA 14/0085



Megnevezés CFS-C EL	Vágható tűzvédelmi karmantyú	Csomag tartalma 1x Tűzvédelmi bandázs CFS-C EL 2,6 m, 18x Zárócsat CFS-C EL, 22x Kapocs CFS-C EL rövid horog	Cikkszám 2075120
-------------------------------	-------------------------------------	---	----------------------------

Tűzvédelmi szalag CFS-W SG



Alkalmazások

- Éghető csövekhez 50 és 160 mm átmérő között fal-, illetve födémátvezetésekhez
- Csőfajták: PE, PE-HD, PVC-U, PVC, PVC-C
- Alkalmas átvezetésekhez beton-, gázbeton-, téglá- és könnyűszerkezetes falazatban
- A különböző tömítőanyagokra is bevizsgálva

Előnyök

- Gyors és könnyű lezárás szerszámgény nélkül
- Gyors felhasználhatóság a méretre szabott szalagoknak köszönhetően
- Ideális szűk nyílásokhoz



Műszaki adatok

Alapanyagok	Beton, Falazat, Gipszkarton
Festhető	Nem
Tágulási arány (korlátozás nélkül, legfeljebb)	1:19
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	-5 °C – 50 °C
Expanziós hőmérséklet (kb.)	210 °C
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	-5 °C – 50 °C
Duzzadó	Igen
Kiegészítő termékek	CFS-S ACR
VOC tartalom	3,1 g/l
Tanúsítvány	ETA 10/0405



Megnevezés		db/csomag	Cikkszám
CFS-W SG 50/1.5"	Tűzvédelmi szalag	2	429549
CFS-W SG 63/2"	Tűzvédelmi szalag	2	429550
CFS-W SG 75/2.5"	Tűzvédelmi szalag	2	429551
CFS-W SG 90/3"	Tűzvédelmi szalag	2	429552
CFS-W SG 110/4"	Tűzvédelmi szalag	2	429553
CFS-W SG 125/5"	Tűzvédelmi szalag	2	429554
CFS-W SG 160/6"	Tűzvédelmi szalag	2	429555



Megnevezés		db/csomag	Cikkszám
CFS-W EL W45/18"	Tűzvédelmi szalag 10 m	1	429556

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Fall/Födém típus és vastagság	Műanyagcső típus és átmérő	Tűzállósági határérték	Szabvány	Egyéb kiegészítés
Könnyszerk. fal vagy tömör fal ≥ 100mm	PVC-U, PVC-C cső, PE cső 50 – 160 mm	EI 90-U/C – EI 120-U/C EI 240-U/C is elérhető egyedi csőtípusnál, csőátmérőnél és falvastagságnál	PVC cső: EN1452, EN1453-1, EN1566-1, EN1329-1 PE cső: EN ISO 15494, EN12201-2, EN1519-1, EN12666-1	<ul style="list-style-type: none"> • A különböző csőfajtákat részletesen csőtípusok, csőátmérők és szabványok szerint az ETA 10/0403 engedély tartalmazza. • CFS-W EL 10m-es tekercsben elérhető. A csőtípustól és átmérőtől függően kell megválasztani a rétegvastagságot. • CFS-W SG előre darabolt kiszerelesben elérhető, méret kiválasztása a csőátmérőhöz igazodva történik. • Beépítése fal esetén mindkét oldalon, födém esetén az alsó síkban szükséges. • A hézag tömítése CFS-S ACR masszával javasolt. • PE cső esetén hangcsillapító szalag használata javasolt.
Födém ≥ 150mm	PVC-U, PVC-C cső, PE cső 50 – 160mm	EI 120-U/C EI 240-U/C is elérhető egyedi csőtípusnál, csőátmérőnél és falvastagságnál		
További paraméterek	• Tűzvédelmi osztály: E osztály (EN 13501-1)			

Tűzvédelmi bandázs CFS-B



Alkalmazások

- Éghető szigeteléssel ellátott fémcsövekhez
- Réz-, acél- és egyéb fémcsövek átvezetése földemben (pl. öntöttvas, rozsdamentes acél stb.) és falon
- Különbféle szigetelőanyagok tűzvédelmi lezárása
- Alkalmas beton-, gázbeton-, téglá- és könnyűszerkezetes falazatban történő átvezetésekhez

Előnyök

- Korlátlan rugalmasság – egy termék az összes csőmérethez
- Gyorsan és könnyen felszerelhető – nincs szükség fúrásra vagy további szerszámokra
- Nem kell megszakítani a csőszigetelést fal- vagy földmentálalkozásnál
- Minimális vastagság – ideális szűk nyílásokhoz
- Kiváló rugalmasság
- Jó hangszigetelési jellemzők



Műszaki adatok

Alapanyagok	Beton, Téglá, Gipszkarton
Festhető	Nem
Tágulási arány (korlátozás nélkül, legfeljebb)	1:14
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	-5 °C – 50 °C
Tágulási hőmérséklet (kb.)	210 °C
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	-5 °C – 50 °C
Duzzadó	Igen
Kiegészítő termékek	CFS-M RG, CFS-F FX, gipszhabarcs
VOC tartalom	9,2 g/l
Méret (H x Sz x Ma)	10000 x 125 x 2 mm
Tanúsítvány	ETA 10/0212



Megnevezés	Tűzvédelmi bandázs 10 m	db/csomag	Cikkszám
CFS-B		1	429557

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Fémcső éghető szigeteléssel	Csőszigetelés (megszakított, folytonos) éghető anyagból (B és E osztály között EN 13501-1 szerint; Armaflex AF, Kaiflex, Isover ML-3) rés kitöltés gipsszel vagy cementhabarccsal (CFS-M tűzvédelmi habarcs)	Acélcső 88.9mm és 159mm között	Speciális rendszer feltételek Függ a cső anyagától, -méretétől és a fal/földem vastagságtól • Csőszigetelés vastagság 10 és 100mm között • CFS-B tűzvédelmi bandázssal kombinálva egy vagy két rétegben • Csövek elkülönítése 0 és 100mm között • Csőszigetelés több rétegben További opció: alkalmazás CFS-F FX tűzvédelmi habbal	EI 60-C/U - EI 120-C/U
Könnyűszerk. fal, tömör fal ≥ 100mm		Rézcső 28mm és 88.9mm között		
Könnyűszerk. fal, tömör fal ≥ 125mm		Ervényes minden fémcsőre, melynek hővezetése kisebb mint a réz.		
Tömör fal ≥ 150mm				
Földem ≥ 150mm				
További paraméterek	<ul style="list-style-type: none"> • Tartósság és utólagos szerelhetőség • Tűzvédelmi osztály: E osztály (EN 13501-1) 			

Tűzvédelmi karmantyú CFS-C P



Alkalmazások

- Éghető csövekhez 50 és 250 mm átmérő között fal-, illetve földmátvezetések esetén
- Csőfajták: PVC, PVC-U, PE, PE-HD, PE-X, PP, ABS, AI-kompozit
- Alkalmos beton-, gázbeton-, téglá- és gipszkarton falazatban
- Alkalmos alumínium-kompozit csövekhez is

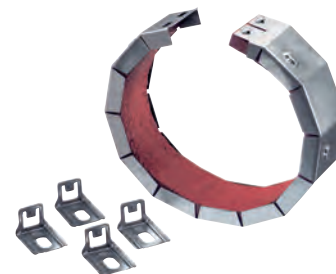
Előnyök

- Állítható pozíciójú rögzítőfülek az egyszerű rögzítéshez
- Zajcsillapító szalag használható PE-csövekhez
- A keskeny kialakítás jól illeszkedik szűk helyeken futó csövekhez
- Alkalmos hangszigetelt csövekhez
- Gyors és könnyű felszerelés szerszámigény nélkül



Műszaki adatok

Alapanyagok	Beton, Téglá, Gipszkarton
Festhető	Nem
Tágulási arány (legfeljebb)	1:17
Alkalmazási hőmérséklet tartomány	-5 °C - 50 °C
Tágulási hőmérséklet (kb.)	210 °C
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	-5 °C - 50 °C
Duzzadó	Igen
Kiegészítő termékek	CFS-S ACR
VOC tartalom	7,6 g/l
Minimális falvastagság	100 mm
Tanúsítvány	ETA 10/0404

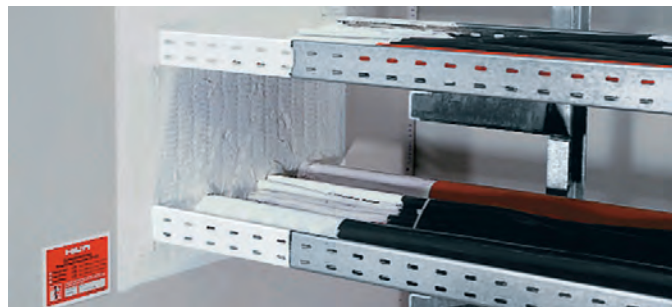
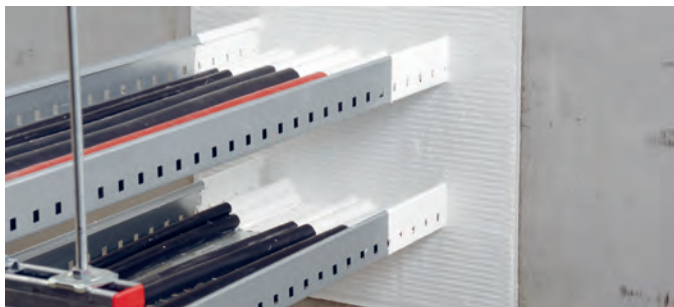


Megnevezés		Rögzítőfűl	db/csomag	Cikkszám
CFS-C P 50/1.5"	Tűzvédelmi karmantyú	2	1	435406
CFS-C P 63/2"	Tűzvédelmi karmantyú	2	1	435407
CFS-C P 75/2.5"	Tűzvédelmi karmantyú	3	1	435408
CFS-C P 90/3"	Tűzvédelmi karmantyú	3	1	435409
CFS-C P 110/4"	Tűzvédelmi karmantyú	4	1	435410
CFS-C P 125/5"	Tűzvédelmi karmantyú	4	1	435411
CFS-C P 160/6"	Tűzvédelmi karmantyú	6	1	435412
CFS-C P 180/7"	Tűzvédelmi karmantyú	8	1	435413
CFS-C P 200/8"	Tűzvédelmi karmantyú	8	1	435414
CFS-C P 225/9"	Tűzvédelmi karmantyú	10	1	435415
CFS-C P 250/10"	Tűzvédelmi karmantyú	12	1	435416

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Fal/Födém típus és vastagság	Műanyagcső típus és átmérő	Tűzállósági határérték	Szabvány	Egyéb kiegészítés
Könnyűszerk. fal vagy tömör fal ≥ 100mm	PVC-U, PVC-C cső, PE cső 50 – 160mm	EI 120 U/U	PVC cső: EN ISO 1493, EN ISO 1452, EN 1566-1, EN1329-1, EN 1453-1, DIN 8061/8062	<ul style="list-style-type: none"> • CFS-C P tűzvédelmi karmantyú elérhető 50 és 250mm átmérő között. • Beépítése fal esetén mindkét oldalon, földm esetén az alsó síkban szükséges. • A különböző csőfajtákat részletesen csőtipusok, csőátmérők és szabványok szerint az ETA 10/0403 engedély tartalmazza. • A hézag tömítése CFS-S ACR masszával javasolt. • PE cső esetén hangcsillapító szalag használata javasolt.
Tömör fal ≥ 150mm	PVC-U, PVC-C cső PE cső 50 – 250mm	EI 180 U/U EI 120 U/U - EI 180 U/U	PE cső: EN ISO 15494, EN1519-1, EN 12201-2, EN 12666-1, DIN 8074/8075,	
Födém ≥ 150mm	PVC-U, PVC-C cső, PE cső 50 – 250mm	EI 120 U/U - EI 180 U/U		
További paraméterek	• Tűzvédelmi osztály: E osztály (EN 13501-1)			

Tűzvédelmi bevonat CFS-CT



Alkalmazások

- Vegyes átvezetések könnyűszerkezetes és tömör falakban 100 mm, valamint tömör födémekben 150 mm szerkezet vastagságtól
- Kábelek, kábelkötegek, kábeltálcák és kábelcsatornák
- Nem éghető (fém) csövek nem éghető szigeteléssel
- Nem éghető (fém) csövek éghető szigeteléssel: CFS-B tűzvédelmi bandázzsal
- Éghető csövek, CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval, illetve CFS-W tűzvédelmi szalaggal vagy CFS-C EL vágható tűzvédelmi karmantyúval kombinálva

Előnyök

- Egyrétegű bevonat – akár 50%-os munkaerő-megtakarítás
- A bevonatvastagság szárazon 0,7 mm – akár 30%-os anyagmegtakarítás
- A bevonat gyorsan szárad, rugalmas védőréteget képezve
- Füstzáró tulajdonsággal rendelkezik



Műszaki adatok

Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 – 40 °C
Alapanyagok	Gipszkarton, Beton, Téglá
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	5 – 30 °C
Eltarthatóság²⁾	15 hónap
Duzzadó	Nem
Kiegészítő termékek	Tűzvédelmi akril tömítés, CFS-S ACR
Penész és rozsda teljesítmény	0. osztály (ISO 846)
Festhető	Igen
Tanúsítvány	ETA 11/0428

¹⁾ 24 °C hőmérséklet, 50% relatív páratartalom

²⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától



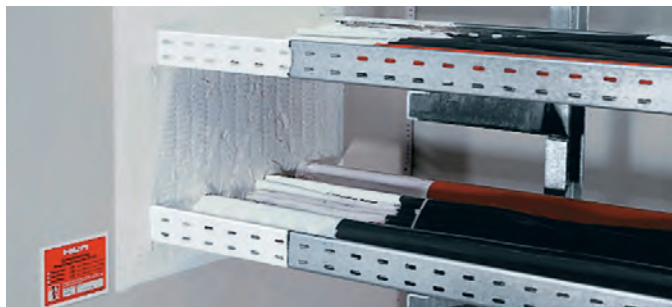
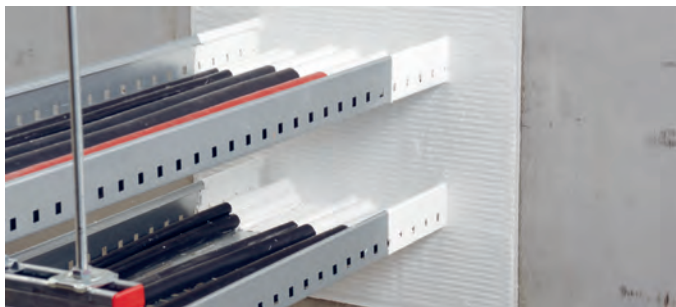
Megnevezés	Tűzvédelmi bevonat	db/csomag	Cikkszám
CFS-CT 6 kg fehér	Tűzvédelmi bevonat	1	2036605
CFS-CT 18 kg fehér	Tűzvédelmi bevonat	1	2036607

Tűzgátló és tűzvédelmi rendszerek

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Kombinált átvezetés Dupla táblás rendszer CFS-S ACR akril restómitó masszával	Szigetelt kábel < 80 mm Nem szigetelt kábel < 24 mm Kábel köteg és kábeltálcá	EI 60 – 120	A szükséges tűzállósági határértéktől függően tovább védelem szükséges (magnóvelt bevonatvastagság vagy közétgyapot paplan).
Max. nyílásméret: Fal: 1200x1200mm Födém: 600x1000mm - 400x5000mm	Műanyag- és fém védőcső ≤ 16 mm	EI 90-120 U/C EI 90-120 C/U	A szükséges tűzállósági határértéktől függően tovább védelem szükséges (magnóvelt bevonatvastagság vagy közétgyapot paplan).
Könnyszerk. fal Minimum vastagság 100mm és 135mm	Fémcső 32 - 168.3 mm Rézcső < 88.9 mm	EI 120-C/U	Különböző szigetelés típusokra és vastagságokra.
Tömör fal Minimum vastagság 100mm és 150 mm	Fémcső 60.3-114.3 mm (rézcső < 28 mm) Armaflex AF szigeteléssel	EI 60 – 120 C/U	CFS-B tűzvédelmi bandázzsal. Különböző szigetelés típusokra és vastagságokra.
Tömör födém Minimum vastagság 150mm	PVC, PE műanyag cső 32, 90, 110, 160 mm átmérőkben	EI 120-U/C	CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval.
További paraméterek	PE-X/Alu kompozit cső (Geberit Mepla) Armaflex AF szigeteléssel 16 – 63 mm átmérőben	EI 90 U/C – EI 120 U/C	CFS-B tűzvédelmi bandázzsal. Különböző szigetelés típusokra és vastagságokra. További védelemmel: közétgyapot paplan.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanikai ellenállóság • Füst- és gázzáras • Jó hangszigetelési képesség • Tartós megoldás • Tűzvédelmi osztály: D osztály (EN 13501-1) 		

Tűzvédelmi lap CFS-CT B



Alkalmazások

- Vegyes átvezetések könnyűszerkezetes és tömör falakban 100 mm, valamint tömör födémekben 150 mm szerkezet vasatagságtól
- Kábelek, kábelkötegek, kábeltálcák és kábelcsatornák
- Nem éghető (fém) csövek nem éghető szigeteléssel
- Nem éghető (fém) és kompozit csövek éghető szigeteléssel, CFS-B tűzvédelmi bandázssal vagy CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval kombinálva
- Éghető csövek, CFS-C P vagy CFS-C EL tűzvédelmi vágható karmantyúval, illetve CFS-W tűzvédelmi szalaggal kombinálva

Előnyök

- A mindenre kiterjedő EN tesztesel garatálja az alkalmazások széles skáláját
- Azonnal alkalmazható, előre bevont lap
- Vágás közben nem keletkeznek repedések és nem válnak le rétegek
- Füstzáró



Műszaki adatok

Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 – 40 °C
Alapanyagok	Gipszkarton, Beton, Tégla
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	0 – 40 °C
Duzzadó	Nem
Kiegészítő termékek	Tűzvédelmi bevonat, CFS-CT, tűzvédelmi akril tömítés, CFS-S ACR
Festhető	Igen
Tanúsítvány	ETA 11/0429

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától



Megnevezés	Méret (H x Sz x Ma)	db/csomag	Cikkszám
CFS-CT B 1000x600x50 fehér	Tűzvédelmi lap 1000 x 600 x 50 mm	1	2036608

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Kombinált átvezetés Dupla táblás rendszer CFS-S ACR akril réstömítő masszával	Szigetelt kábel < 80 mm Nem szigetelt kábel < 24 mm Kábel köteg és kábeltálcá	EI 60 – 120	A szükséges tűzállósági határértéktől függően tovább védelem szükséges (magnóvelt bevonatvastagság vagy közetgyapot paplan).
Max. nyílásméret: Fal: 1200x1200mm Födém: 600x1000mm - 400x5000mm	Műanyag- és fém védőcső ≤ 16 mm	EI 90-120 U/C EI 90-120 C/U	A szükséges tűzállósági határértéktől függően tovább védelem szükséges (magnóvelt bevonatvastagság vagy közetgyapot paplan).
Könnyszerk. fal Minimum vastagság 100mm és 135mm	Fémcső 32-168,3 mm Rézcső < 88,9 mm	EI 120-C/U	Különböző szigetelés típusokra és vastagságokra.
Tömör fal Minimum vastagság 100mm és 150 mm	Fémcső 60,3-114,3 mm (rézcső < 28 mm) Armalflex AF szigeteléssel	EI 60 – 120 C/U	CFS-B tűzvédelmi bandázssal. Különböző szigetelés típusokra és vastagságokra.
Tömör födém Minimum vastagság 150mm	PVC, PE műanyag cső 32, 90, 110, 160 mm átmérőkben	EI 120-U/C	CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval.
További paraméterek	PE-X/Alu kompozit cső (Geberit Mepla) Armalflex AF szigeteléssel 16 – 63 mm átmérőkben	EI 90 U/C – EI 120 U/C	CFS-B tűzvédelmi bandázssal. Különböző szigetelés típusokra és vastagságokra. További védelemmel: közetgyapot paplan.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanikai ellenállóság • Füst- és gázzárás • Jó hangszigetelési képesség • Tartós megoldás • Tűzvédelmi osztály: D osztály (EN 13501-1) 		

Tűzvédelmi párna CFS-CU



Alkalmazások

- Nyílások ideiglenes lezárására az építkezési munkák ideje alatt
- Kábel-, kábelköteg- és 50 mm-es PVC csőátvezetésekhez
- Kábelátvezetések könnyűszerkezetes falakban 100 mm, tömör falakban és földémben 150 mm szerkezet vastagságtól

Előnyök

- Könnyű és gyors beépítés
- Nincs szükség segédeszközre a beépítésnél
- Gazdaságos az optimalizált párnáknak köszönhetően
- Újrafelhasználható
- A beépítést követően azonnal kész a tűzzáró térelhatárolás



Műszaki adatok

Alkalmazási hőmérséklet tartomány	-30 °C – 35 °C
Alapanyagok	Gipszkarton, Beton, Téglá
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	-30 °C – 40 °C
Duzzadó	Igen
Kiegészítő termékek	Tűzvédelmi akril tömítés, CFS-S ACR
Tárgulási hőmérséklet (kb.)	180 °C
Minimális falvastagság	100 mm
Tárgulási arány (legfeljebb)	1:3
Tanúsítvány	ETA 08/0213

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától



Megnevezés	Tűzvédelmi párna	Méret (H x Sz x Ma)	db/csomag	Cikkszám
CFS-CU S	Tűzvédelmi párna	300 x 40 x 30 mm	30	2007445
CFS-CU M	Tűzvédelmi párna	300 x 80 x 30 mm	15	2007446
CFS-CU L	Tűzvédelmi párna	300 x 170 x 30 mm	6	2007447

Tűzgátló és tűzvédelmi rendszerek

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Kábel-átvezetés Könnyűszerk. és tömör fal ≥ 100 mm falvastagság 1200x1500 mm nyílásméretig	• Összes szigetelt kábelek 80mm átmérőig • Kábelkötegek 80mm átmérőig maximálisan 21 mm-es kábelekkel • Összes nem szigetelt kábelek 24mm átmérőig	Szigetelt kábel	EI 120
		Szigetelés nélküli kábel	EI 45 (E 120)
Kábel-átvezetés Tömör fal ≥ 150 mm falvastagság 1200x1500 mm nyílásméretig	• Összes szigetelt kábelek 80mm átmérőig • Kábelkötegek 80mm átmérőig maximálisan 21 mm-es kábelekkel • Összes nem szigetelt kábelek 24mm átmérőig	Szigetelt kábel	EI 120 (E 240)
		Szigetelés nélküli kábel	EI 60 (E 240)
Kábel-átvezetés Földém ≥ 150 mm földémvastagság 1200x1500 mm nyílásméretig	• Összes szigetelt kábelek 21mm átmérőig	Szigetelt kábel	EI 120
	• Összes szigetelt kábelek 21-90mm átmérő között • Kábelkötegek 80mm átmérőig maximálisan 21 mm-es kábelekkel • Összes nem szigetelt kábelek 24mm átmérőig		EI 90 – EI 120
			EI 60 – EI 120
Cső-átvezetés	Műanyag- és fém védőcsövek, illetve egyes műanyag csövek	Részleteket lásd: ETA 08/0213	EI 240-ig
További paraméterek	• Nagy mechanikai ellenállóképesség • Jó hangszigetelési képesség • Utólagosan elhelyezhető egyedi kábelek, akár ideiglenes tűzzárás • Tűzvédelmi osztály: D osztály (EN 13501-1)		

Tűzvédelmi habarcs CFS-M RG



Alkalmazások

- Vegyes átvezetések tömör falakban és földémben 150 mm szerkezet vastagságtól
- Kábelek, kábelkötegek, kábeltálcák és kábelcsatornák
- Nem éghető (fém) csövek nem éghető szigeteléssel
- Nem éghető (fém) és kompozit csövek éghető szigeteléssel, CFS-B tűzvédelmi bandázssal kombinálva
- Éghető csövek CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval, CFS-C EL vágható tűzvédelmi karmantyúval, vagy CFS-W tűzvédelmi szalaggal kombinálva

Előnyök

- A szabályozható sűrűségnek köszönhetően könnyű felhordani simítókanállal vagy kereskedelembe beton kapható szivattyúval
- Kiváló hőszigetelő tulajdonságok
- Alig zsugorodik száradás alatt, tűz esetén nem válik le
- Festhető



Műszaki adatok

Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 – 30 °C
Alapanyagok	Beton, Téglá
Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány	5 – 30 °C
Eltarthatóság ¹⁾	12 hónap
Duzzadó	Nem
Kiegészítő termékek	CFS-W, CFS-C EL, CFS-C P, CFS-B
Festhető	Igen
Tanúsítvány	ETA 12/0101

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától



Megnevezés	Tartalom	db/csomag	Cikkszám
CFS-M RG	Tűzvédelmi habarcs 20 kg	1	2018780

ETA áttekintő a főbb alkalmazásokra

Kombinált átvezetés Tömör fal ≥ 150 mm Nyílásméret 1200 x 2000 mm-ig Minimális sűrűség 550 kg/m ³	Összes szigetelt kábel ≤ 21 mm és kábelkötegek < 100 mm	EI 120	
	Összes szigetelt kábel ≤ 80 mm	EI 90 EI 120	További védelemmel: közetgyapot paplan.
	Műanyag védőcső ≤ 16 mm Fém védőcső ≤ 16 mm	EI 180-U/C EI 180-C/U	
	Acélcső < 168.3 mm Rézcső < 89 mm	EI 120-C/U-ig	
	Fémcső Armaflex szigeteléssel < 168.3 mm, szigetelésvastagság 19-41 mm	EI 60 - EI 120-C/U	CFS-B tűzvédelmi bandázssal.
PVC és PE műanyag cső 50-160 mm	EI 180-U/U-ig	CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval.	
Kombinált átvezetés Tömör földem 150 mm Nyílásméret 500x5000 mm-ig Min.sűr. 550 kg/m ³	Kábelek Védőcsövek Fémcsövek (lásd fent) Fémcsövek Armaflex szig.-sel (lásd fent) PVC és PE műanyag csövek 50-160 mm	EI 90-ig EI 120-U/C-ig EI 120-C/U EI 120-C/U-ig EI 120-U/U-ig	Határértékek a tűzgát vastagságtól, kábel- és csőfípustól, valamint a további védelemtől függenek.
További paraméterek	- Füst- és gázzárás - Mechanikai ellenállóság - Jó hangszigetelési képesség - Tartós megoldás - Tűzvédelmi osztály: A1 osztály (EN 13501-1)	- Hőállóság - Elektromos ellenállóság	

Tűzvédelmi téglák CFS-BL

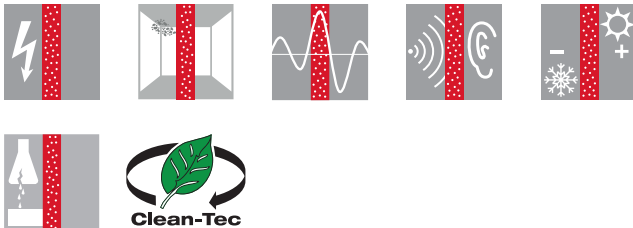


Alkalmazások

- Ideiglenes vagy állandó tömítés a kábelek, kábelkötegek és kábeltálcák körül, fal- és födémnyílásokban
- Kábelek, kábelkötegek átvezetése
- Koaxiális kábelek átvezetése
- Optimális por- és számentességet kívánó helyiségekhez, valamint olyan területeken, ahol gyakran változik az ellátóhálózat kialakítása, például szerverszobák, laboratóriumok és kórházak

Előnyök

- Könnyen beszerelhető, nincs szükség szerszámokra
- Nagyon könnyű a kábelhálózat karbantartása és átalakítása
- A kábelek tűzálló bevonattal történő lefestése nem szükséges
- A kábelek beszerelhetők úgy, hogy egyáltalán nincsenek elválasztva az áttörés szélétől
- Nagyon jó szeizmikus tulajdonságok
- Hilti Clean-Tec technológia



Műszaki adatok

Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 – 40 °C
Tágulási hőmérséklet (kb.)	200 °C
Tágulási arány (legfeljebb)	1:3
Duzzadó	Igen
Szín	Piros
Festhető	Igen
Kiegészítő termékek	CFS-FIL, CFS-F FX
Tanúsítvány	ETA 13/0099

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától



Megnevezés	Csomag tartalma	db/csomag	Cikkszám
CFS-BL	Tűzvédelmi téglák	26	2062863

Tűzvédelmi dugó CFS-PL

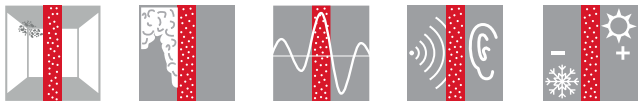


Alkalmazások

- Ideiglenes vagy állandó tömítés a kábelek és kábelletek körül, fal- és padlónyílásokban
- Kábelek és kábelletek átvezetése
- Vezetékek és vezetékkegek átvezetése
- Optimális por- és szálmentességet kívánó helységekhez, valamint olyan területeken, ahol gyakran változik az ellátóhálózat kialakítása, például szerverszobák, laboratóriumok és kórházak

Előnyök

- Könnyen beszerezhető, nincs szükség szerszámokra
- Nagyon könnyű a kábelek karbantartása és átalakítása
- A kábelek tűzálló bevonattal történő lefestése nem szükséges
- Ideális az üres magfuratok ideiglenes lezárására
- A legegyszerűbb és leggyorsabb tűzvédelmi megoldás 107 és 202 mm közötti átmérőjű kerek nyílásokhoz
- Hilti Clean-Tec technológia



Műszaki adatok

Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 – 40 °C
Tágulási hőmérséklet (kb.)	200 °C
Alapanyagok	Beton, Falazat, Gipszkarton
Tágulási arány (korlátozás nélkül, legfeljebb)	1:3
Duzzadó	Igen
Szín	Piros
Festhető	Igen
Kiegészítő termék	CFS-FIL
Tanúsítvány	ETA 13/0125

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától



Megnevezés	Tűzvédelmi dugó	Csomag tartalma	Cikkszám
CFS-PL 107	Tűzvédelmi dugó	1x Tűzvédelmi dugó CFS-PL 107	2059530
CFS-PL 132	Tűzvédelmi dugó	1x Tűzvédelmi dugó CFS-PL 132	2059531
CFS-PL 158	Tűzvédelmi dugó	1x Tűzvédelmi dugó CFS-PL 158	2059532
CFS-PL 202	Tűzvédelmi dugó	1x Tűzvédelmi dugó CFS-PL 202	2059533

Tűzvédelmi tömítőmassza CFS-FIL



Alkalmazások

- A Hilti CFS-BL tűzvédelmi téglához használható
- A Hilti CFS-PL tűzvédelmi dugóhoz használható

Előnyök

- Illeszkedik a CFS-DISP adagolókészülékhez



Műszaki adatok

Alkalmazási hőmérséklet tartomány	5 – 40 °C
Táglási hőmérséklet (kb.)	150 °C
Táglási arány (legfeljebb)	1:5
Duzzadó	Igen
Szín	Piros
Eltarthatóság ¹⁾	12 hónap
Festhető	Igen
Kiegészítő termékek	CFS-BL, CFS-PL
Hozzávetőleges kötési idő ²⁾	4 mm/3 nap
Hőállóság – max.	60 °C

¹⁾ 25 °C hőmérsékleten és 50% relatív páratartalomnál; a gyártás dátumától

²⁾ 24 °C hőmérséklet, 50% relatív páratartalom



Megnevezés	CFS-FIL	Csomag tartalma	1x Tűzvédelmi töltőmassza CFS-FIL	Cikkszám	2052899
	Tűzvédelmi tömítőmassza				

Tartozékok

Védőszemüvegek

Megnevezés	Cikkszám
Védőszemüveg PP EY-CA NCH világos Lencsék: Anyag PC, Vastagság 2,1 mm, Bevonat optidur NCH, Szűrő: 2C-1.2, Ütési energia: 45m/s	2065449



Kinyomókészülékek

Megnevezés	CFS-IS	CFS-S ACR	CFS-S SIL	CFS-FIL	CFS-F FX	Cikkszám
Kinyomókészülék CFS-DISP 310 ml-es adagolópisztoly patron	■	■	■	■		2005843
Kinyomókészülék CS 270-P1 600 ml-es fóliacsomag adagoló		■	■			24669
HDM 500 kinyomópisztoly szett Kartondobozban, piros és fekete kazettával					■	2065308
HDM 500 kinyomópisztoly szett Kofferben, piros és fekete kazettával					■	2036320
HIT-RE-M keverőszár					■	337111

Tűzvédelmi információs tábla



Megnevezés	db/csomag	Cikkszám
CFS-INFO információs tábla	1	3477947

Rögzítőhorog CFS-CP karmantyúhoz



Megnevezés	db/csomag	Cikkszám
Rögzítőkapocs 50/1.5" - 160/6"	30	304345

Vágható tűzvédelmi karmantyú CFS-C EL kiegészítők



Megnevezés	db/csomag	Cikkszám
CFS-C EL Zárócsat	18	304345



Megnevezés	Cikkszám
Kapocs CFS-C EL rövid horog	2075122
Kapocs CFS-C EL hosszú horog	2075123

TŰZVÉDELMI SZAKVIZSGA ÉS HILTI TŰZVÉDELMI MEGOLDÁSOK



PROGRAM

1. A Hilti tűzvédelmi megoldások

A Hilti tűzvédelmi termékeit részletesen bemutató, a beépítéshez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek részletes oktatása.

2. Tűzvédelmi szakvizsga a „Tűzgátló tömítések beépítését, felülvizsgálatát, karbantartását, javítását végzők” számára

A tananyag ismertetése, oktatása a rendeletben előírt hatályos jogszabályok és szabványok, az ajánlott szakirodalom figyelembevételével, valamint az FKI által jóváhagyott tematika szerint történik.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

1. A tűzvédelmi szakvizsga távoktatásos rendszerben történik, tehát

– a jelentkezők részére az előadást megelőzően elküldjük a képzés oktatási anyagát, amelyből felkészülve részt vesznek a szakmai napon és vizsgát tesznek.

2. Az oktatáson való részvételhez

– az Országos Képzési Jegyzékben szereplő műszaki, vagy építőipari, vagy tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő, karbantartó szakképesítésre, vagy érettségi bizonyítványra van szükség.

3. A tanfolyamot elvégzők és sikeresen vizsgázók

– a rendeletben előírtaknak megfelelő 5 évig érvényes Tűzvédelmi szakvizsga bizonyítványt – amely feljogosítja őket tűzgátló tömítések beépítésére, javítására, felülvizsgálatára, karbantartására –, illetve
– HILTI tűzvédelmi oklevelet – amely igazolja a Hilti tűzvédelmi termékeinek gyakorlati és elméleti ismeretét – kapnak kézhez.

A 45/2011 (XII.7.) BM rendelet 1. számú melléklet 15. pontja a „Tűzgátló tömítések beépítését, javítását, felülvizsgálatát, karbantartását végzők” tevékenységet tűzvédelmi szakvizsgához köti, tehát aki a tűzgátló tömítések beépítését, felülvizsgálatát, karbantartását és javítását végzi, és aki közvetlenül irányítja a munkavégzést csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával, bizonyítvánnyal végezheti ezt a tevékenységet.

INFORMÁCIÓ

Hilti Hungária Kft. – Nikula László 06-20/22-82-832, Mata Ádám 06-20/59-39- 993

Tel.: 06 80 44 58 44; Fax: 1/436-6370; E-mail: mernokt@hilti.com

Együttműködő partnerünk a tűzvédelmi szakvizsga lebonyolításában: Pro-Sec Kft.

A www.hilti.hu oldalon tájékozódhatnak a tűzvédelmi és a további szakmai programjainkról.

