



## FBC 1-4-7

Szerelési kézikönyv

A szerelési kézikönyv 9 oldalból áll.

Magyar

TŰZCSAPPANTYÚ

KÖR KERESZTMETSZETŰ SOROZAT FBC1 - 4 - 7 - 300 Pa

Cert. N° 1812-CPR-1630 - 1812-CPR-1632 - 1812-CPR-1634



\*1MUBFBC1-4-7HU-LIND\* rev 20-02



www.lindab.com - Fire dampers are manufactured by MP3 Srl www.mp3-italia.it

További információkért tekintse meg a Műszaki Kézikönyvet.

A gyártó folyamatosan fejleszti a termékeit, azok megjelenését, méreti adottságait és műszaki adatait, ezért a bemutatott berendezések és kiegészítők módosulhatnak.



# ÁTTEKINTÉS

■ EN 13501-3-2009 szerinti tűzállósági besorolás

			EI 120 S (300 Pa)	EI 90 S (300 Pa)	EI 60 S (300 Pa)	EI 30 S (300 Pa)
Tömör fal	Szerelés függőleges tömör falba					
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m <sup>3</sup> Tömítő habarcs vagy gipsz ve (↔→)	W	FBC7	FBC7 FBC4	FBC7 FBC4 FBC1	FBC7 FBC4 FBC1
Rugalmas fal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba					
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal közetgyapot sűrűsége a fal tűzállósági osztályának megfelelően Gipszkarton és 40 kg/m <sup>3</sup> -es közetgyapot vagy habarcs vagy glettvakolat-tömítés ve (↔→)	D/W	FBC7	FBC7 FBC4	FBC7 FBC4 FBC1	FBC7 FBC4 FBC1
Rugalmas fal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba					
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal közetgyapot sűrűsége a fal tűzállósági osztályának megfelelően Habarcs vagy glettvakolat-tömítés ve (↔→)	W			FBC1	FBC1
Födém	Szerelés födémbe					
	Minimális födémvastagság: 150 mm Födém minimális sűrűsége: 550 kg/m <sup>3</sup> Habarcs-tömítés ho (↔→)	W	FBC7	FBC7 FBC4	FBC7 FBC4 FBC1	FBC7 FBC4 FBC1
Födém	Szerelés födémbe					
	Minimális födémvastagság: 100 mm Födém minimális sűrűsége: 550 kg/m <sup>3</sup> Habarcs-tömítés ho (↔→)	W	-	FBC7 FBC4	FBC7 FBC4 FBC1	FBC7 FBC4 FBC1

W Nedves tömítési eljárás  
D Száraz tömítési eljárás  
ve Független beépítés  
ho Vízszintes beépítés  
(↔→) Tűz forrása nem releváns  
Pa Nyomáskülönbség  
E Tömörség  
I Hőszigetelés  
S Füsttömítés

Cert. N° FBC1 1812-CPR-1630,FBC4 1812-CPR-1632,FBC7 1812-CPR-1634

**■ Weichschott tűzálló tömitések**

		El 120 S (300 Pa)	El 90 S (300 Pa)	El 60 S (300 Pa)	El 30 S (300 Pa)	
<b>Tömítőfal</b>	Szerelés függőleges falba Weichschott tömitéssel					
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m <sup>3</sup> 140 kg/m <sup>3</sup> -es kőzetgyapot és hőelnyelő laktömítés ve (↔→)	W	FBC7	FBC7 FBC4	FBC7 FBC4 FBC1	FBC7 FBC4 FBC1
<b>Rugalmasfal</b>	Szerelés függőleges falba Weichschott tömitéssel					
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal kőzetgyapot sűrűsége a fal tűzállósági osztályának megfelelően: Kőzetgyapot 140kg/m <sup>3</sup> és hőelnyelő laktömítés ve (↔→)	W	FBC7	FBC7 FBC4	FBC7 FBC4 FBC1	FBC7 FBC4 FBC1
<b>Födém</b>	Szerelés földembe Weichschott tömitéssel					
	Minimális födémvastagság: 150 mm Födém minimális sűrűsége: 550 kg/m <sup>3</sup> 140 kg/m <sup>3</sup> -es kőzetgyapot és hőelnyelő laktömítés ho (↔→)	W	FBC7	FBC7 FBC4	FBC7 FBC4 FBC1	FBC7 FBC4 FBC1
	Minimális födémvastagság: 100 mm Födém minimális sűrűsége: 550 kg/m <sup>3</sup> 140 kg/m <sup>3</sup> -es kőzetgyapot és hőelnyelő laktömítés ho (↔→)	W	-	FBC7 FBC4	FBC7 FBC4 FBC1	FBC7 FBC4 FBC1

W Nedves tömitési eljárás  
D Száraz tömitési eljárás  
ve Függőleges beépítés  
ho Vízszintes beépítés  
(↔→) Tűz forrása nem releváns  
Pa Nyomáskülönbség  
E Tömörség  
I Hőszigetelés  
S Füsttömítés

Cert. N° FBC1 1812-CPR-1630,FBC4 1812-CPR-1632,FBC7 1812-CPR-1634

**■ Szerkezet típusa**

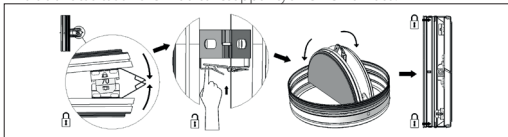
**■ Kézikönyv**

**Zsaluzási üzemmód**

Automatikus zárás hőkioldóval

A vezérlőszerkezet hőmérséklet-érzékelő elemmel van ellátva, amely automatikusan zárja a csappantyút, ha a légszatomában 70°C fölé emelkedik a hőmérséklet.

Az alábbi utasítások szerint a tűzcsappantyú kézzel zárható.



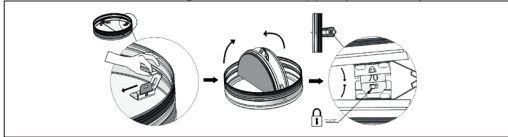
A tűzcsappantyú a zsalu zárásához rugóval van ellátva: ügyeljen a karokra.

**Zsalunytitási üzemmód**

A szellőztető rendszer indítása előtt ellenőrizze, hogy a csappantyú nyitva van-e, különben fennáll a termék meghibásodásának veszélye.

Ha a csappantyú a hőmérséklet-érzékelő elem működésbe lépésétől zárult be, akkor a hőmérséklet-érzékelő elem cseréjét követően a csappantyú kézzel nyitható.

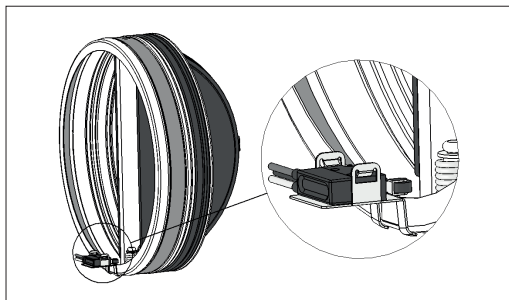
Az alábbi utasításoknak megfelelően a tűzcsappantyú kézzel nyitható.



A tűzcsappantyú a zsalu zárásához rugóval van ellátva: ügyeljen a karokra.

**Állásjelző mikrokapcsoló**

Igény szerint a tűzcsappantyú felszerelhető állásjelző mikrokapcsolóval (S1 opcionális), amely jelzi a csappantyú zárt állását. A további részletek megtalálhatók a Elektromos szerelés fejezetben.



**A hőmérséklet-érzékelő elem kalibrációja automatikus zsaluzáráshoz**

70 °C±7 °C

**■ Távvezérelt zárás**

Nem elérhető

**■ Motoros változat**

Nem elérhető

**ELEKTROMOS SZERELÉS**

**■ Elektromos vezetékezés**

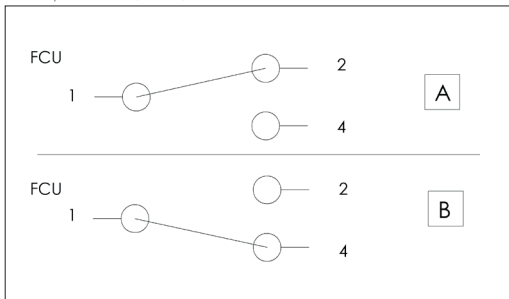
Az elektromos szerelést kizárólag képzett és képesített személyek végezhetik.

Az elektromos alkatrészekon végzett munkálatok előtt szüntesse meg az áramellátást. Soha ne kapcsolja be az áramellátást az elektromos szerelés ideje alatt.

## ■ Kapcsolási ábra mikrocapcsolók elhelyezéséhez

### FCU: Zárt tűzcsappantyú-kontakt

- A Nyitott tűzcsappantyú-lapok (légáramlás biztosítva)
- B Zárt tűzcsappantyú-lapok (légáramlás megakadályozva)
- 4 Alapesetben nyitott (KÉK)
- 1 Hagyományos/nulla (FEKETE)
- 2 Alapesetben zárt (SZÜRKE)

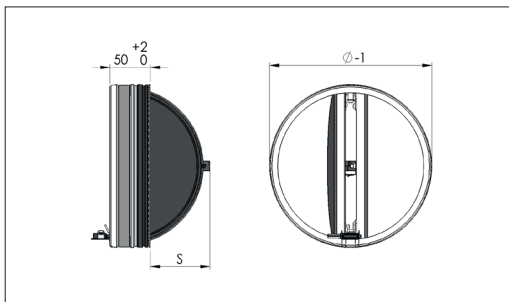


1mA 4V AC min  
6A 250V AC max

## MŰSZAKI ADATOK

A jelzett méretek mm-ben értendőek.

### ■ Méretek



Ø	mm	100	125	160	200
S <sub>zsalu túlnyúlása</sub>	mm	21	34	51	72

## KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

A tűzcsappantyúk és mozgató szerkezeteik nem igényelnek rendszeres karbantartást.

A rendkívüli karbantartási műveletek (javítási) és időszakos ellenőrzések elvégzése a szellőzőrendszer üzemeltetőjének a felelőssége.

Az időszakos ellenőrzési ütemezés betartása biztosítja a tűzcsappantyú hatékonyságát és működését az épület tűzbiztonsága érdekében.

### ■ Időszakos ellenőrzés és tisztítás

A rendszeres ellenőrzéseket a törvények, az épületele vonatkozó vagy helyi szabályozások szerint kell elvégezni.

Előírások hiányában (vagy azok kiegészítéseként) az EN 15650 szabvány 8.3 bekezdésének megfelelően javasolt legalább 6 havonta nyitási és zárási vizsgálatot végezni, a csappantyúlapok helyes mozgását és (ha vannak) a végálláskapcsolók működését ellenőrizni.

A vezérlés működésével együtt ajánlott szemrevételezéssel vizsgálni, hogy jelentkeznek-e korrózió jelei, nem sérült-e a kábelezés, és megfelelő-e a szerkezet tömítése.

A csappantyú tisztítása hozzá tartozik a légszatornák rendszeres karbantartási munkáihoz.

A tűzcsappantyúkat száraz vagy nedves ronggyal lehet tisztítani. Makacs szennyeződések esetén használhat háztartási tisztítószereket. Amennyiben az épület funkciója megkívánja, alkalmazhat fertőtlenítőszerket.

Maró hatású és durva tisztító megoldások alkalmazása tilos.

Ezen előírások megfelelnek az EN 15650 szabvány D mellékletének és az EN 15423 szabvány C mellékletének.

### ■ Javítások

Biztonsági okokból a tűzvédelmi berendezések javítását kizárólag szakképzett személyek végezhetik.

Kizárólag eredeti, a tűzcsappantyú gyártója által szállított cseralkatrészek használhatók.

Minden javítást követően tesztelni kell a készülék működését.

Az ellenőrzést, tisztítási vagy javítási műveleteket követően ellenőrizze, hogy a csappantyú a megfelelő üzemi pozícióban van-e. Jegyzőkönyvezzen minden ellenőrzést, javítást, és beavatkozást igénylő problémát.

Ez a gyakorlat akkor is hasznos, ha egyébként nem kötelező.

### ■ Hulladékkezelés

Szterszerelés esetén a hulladék kezelését az országos jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni. Elektromos és elektronikus alkatrészek esetében szintén tartsa be a 2011/65. EU irányelvet.

## SZERELÉS

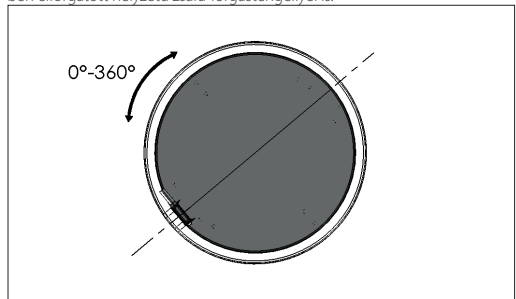
A jelzett méretek mm-ben értendőek.

Javasoljuk a készülék működésének ellenőrzését a beépítés előtt, az esetleges szállítás közbeni sérülések kizárása érdekében.

A tűzcsappantyúnak FBC hozzáférhetőnek kell lennie karbantartás és ellenőrzés céljából.

### ■ Zsalu forgástengelyének pozicionálása

A tűzcsappantyúk beépíthetők függőleges, vízszintes vagy bármilyen szögben elforgatott helyzetű zsalu-forgástengellyel is.



### ■ Flexibilis csatlakozások kialakítása a légszatornák tágulásának a kompenzálására.

**FIGYELEM! Az alábbi előírásokat kizárólag akkor kell figyelembe venni, ha a tűzcsappantyúk olyan országban kerülnek beszerelésre, ahol a jogszabályok vagy helyi szabályozások előírják a rugalmas csatlakozások használatát.**

A rugalmas csatlakozások felveszik a légszatorna hőtágulását és a fal meghajlását tűz esetén.

A flexibilis csatlakozások csökkentik a tűzcsappantyúnál keletkező feszültségeket tűz esetén és biztosítják a tűzállósági osztály fennmaradását.

Általában ajánlott rugalmas csatlakozásokat beépíteni az alábbi alkalmazások esetében:

- könnyűszerkezetes falak;
- Gipszkarton és kőzetgyapot vagy Weichschott tömítés;
- Fali konzolos rögzítés.

A flexibilis csatlakozásoknak normál gyúlékonyságúnak kell lennie. Tűz esetén a földelt kötéseknél oldaniuk kell, hogy a tűzcsappantyú teljesen elváljon a légszatornától.

Amennyiben a flexibilis csatlakozás vezető anyagból (pl. alumínium) készül, nem szükséges kiegészítő földelt kötést kialakítani.

A tűzcsappantyút flexibilis csatlakozásokkal történő beépítés esetében is úgy kell beépíteni az épületszerkezetbe, hogy annak súlya ne befolyásolja a tűzcsappantyú pozícióját sem normál üzem, sem pedig tűz esetén.

Ajánlatos szerelés közben nem összenyomni a rugalmas csatlakozásokat.

A flexibilis csatlakozásoknak legalább 100 mm hosszúnak kell lenniük, hogy kompenzálni tudják a légszatórnák hőtágulását.

Ügyeljen, hogy a rugalmas csatlakozó nem akadályozza a zsalu nyíl / záró mozgását.

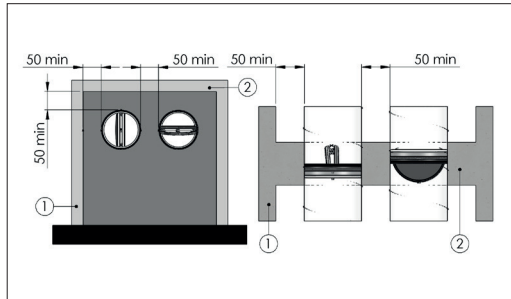
A zsaluk túlnyúlási értékei megtalálhatók a Műszaki adatok fejezetben.

#### ■ Minimális távolságok

Tartsa be az alább jelölt védőtávolságokat az EN 1366-2 7. és 13. cikkelyének megfelelően.

#### Minimális távolságok

1. Függőleges oldalfal
2. Födém



#### ■ Tartószerkezethez rögzítve jellemzők

A tűzcsappantyúkra vonatkozó európai szabvány szigorúan előírja a fal/födém tulajdonságai és a tűzállósági osztálya való besorolása közötti összefüggést, valamint a tesztek során és a valós épületben alkalmazott falak/födémek közötti összefüggéseket.

Az egyes fal/födém típusok esetében mért teszteredmények érvényesek a teszt során alkalmazottal azonos típusú de annál vastagabb és/vagy sűrűbb fal/födém típusokra is.

Gipszkartonfalak esetében a teszteredmények érvényesek a mindkét oldalon több réteg gipszkartonlemez tartalmazó falakra is.

Tehát a feltüntetett vastagsági és sűrűségi tulajdonságok minimális értékek tekinthetők.

A tűzcsappantyú beépítésére szolgáló fal/födém tűzállóságát a szerkezetre előírt szabványok szerint kell minősíteni.

#### ■ Tömör falak

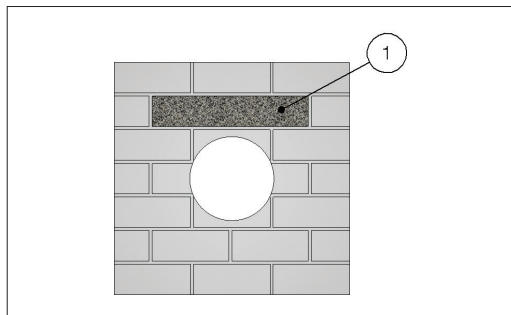
Készülhet az alábbi tulajdonságokkal rendelkező monolit gázbetonból, öntött betonból, betonlemezekből, lyukacsos beton falazóelemekből vagy téglából:

- minimális vastagsága 100 mm;
- minimális sűrűsége 550 kg/m<sup>3</sup>.

Monolit vasbetonból, téglából vagy beton falazóelemből készült falak esetén ajánlatos áthidalót alkalmazni a nyílás felett.

Perforált elemekből épített falak esetében szintén ajánlatos a nyílás körül teli elemeket alkalmazni (pl. monolit gázbeton) a habarcs megfelelő tapadásának biztosítására.

1. Áthidaló



#### ■ Könnyűszerkezetes, függőleges gipszkartonfalak

A tesztek során az alábbi tulajdonságokkal rendelkező könnyűszerkezetes gipszkartonfalakat alkalmaztak:

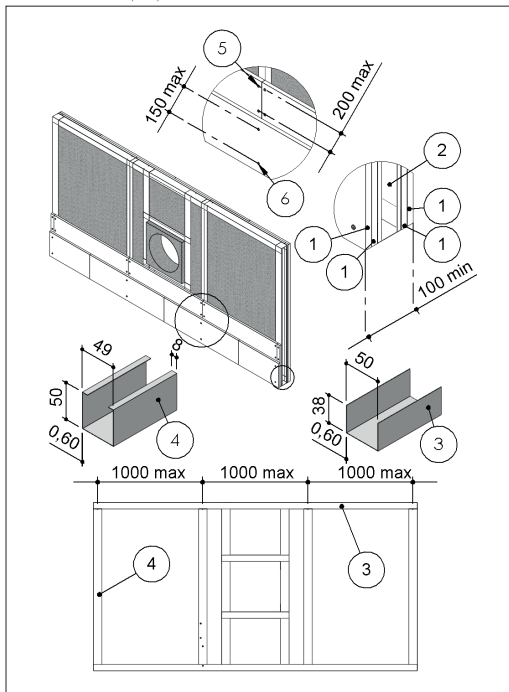
- 0,6 mm vastag acéllemezből készült vízszintes U-profillal (50 mm) és függőleges C-profillal (49 mm) készült;
- a függőleges bordák közötti maximális távolság 1000 mm;
- A töltet közetgyaptotból készült;
- Mindkét oldal két réteg 12,5 mm vastag gipszkartonból készült, egyengetés nélkül a felső és alsó réteg közötti illeszkedés elkerülésére.

A fal szerelésre vonatkozó előírások:

- fémprofilok minimális szélessége: 49 mm;
- fémprofilok minimális vastagsága: 0,6 mm;
- függőleges bordák közötti maximális távolság 1000 mm;
- függőleges profilok rögzítése: önmetsző csavarokkal, vagy bedugva a felső vízszintes profiba és hozzá szegecselve az alsó profilhoz;
- profilok rögzítése: önmetsző csavarokkal, vagy szegecselve minden csomópontban.
- a zsalu köré a szerelési útmutatóban megadott szélességű és magasságú keretet kell beépíteni;
- A töltet közetgyaptotból készült;
- mindkét oldal két réteg legalább 12,5 mm vastag gipszkartonból legyen, egyengetés nélkül a felső és alsó réteg közötti illeszkedés elkerülésére.
- a külső gipszkartonlemez olyan hosszú csavarral legyenek rögzítve, hogy átérjék az alsóbb réteget és az acélprofilot.

#### Könnyűszerkezetes, függőleges gipszkartonfalak

1. 12,5 mm vastagságú gipszkarton
2. Közetgyapot
3. Vízszintes U-profil
4. Függőleges C-profil
5. Önmetsző csavar, Ø 3,5 X 25 mm
6. Önmetsző csavar, Ø 3,5 X 35 mm



#### ■ Betonfödém

Betonfödém készülhet kivitelezés közben vagy egymásba kapaszkodó szélű, előregyártott elemekből, az alábbi tulajdonságokkal:

- minimális vastagsága 100 vagy 150 mm a típusától és a szükséges tűzállósági osztálytól függően;
- minimális sűrűsége 550 kg/m<sup>3</sup>.

### ■ Szerelés függőleges tömör falba

További részletekért lásd a(z) Tartószerkezethez rögzítve jellemzők fejezetet. Tartsa be a jelzett minimális távolságokat, lásd: Minimális távolságok.

### ■ Falnyílás

A falban a rajzon feltüntetett méretű nyílást kell biztosítani.

### ■ Tűzcsappantyú pozicionálása

Szerelje be a tűzcsappantyúkat a szellőztető légcsatornába az ábrán látható módon.

### ■ Kitöltés

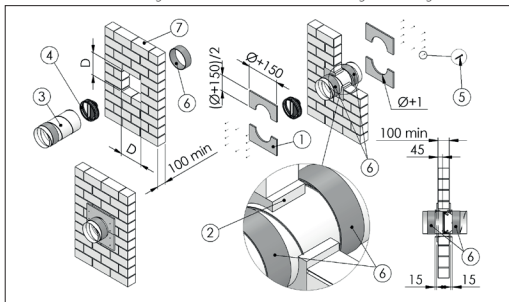
Töltse ki a szellőztető légcsatorna és a fal közötti rést az ábrán látható módon.

### ■ Szigetelés

Alkalmazza a tűzcsappantyúval együtt szállított ásványi szálás tömítéseket a tömítéstől számított 15 mm-re.

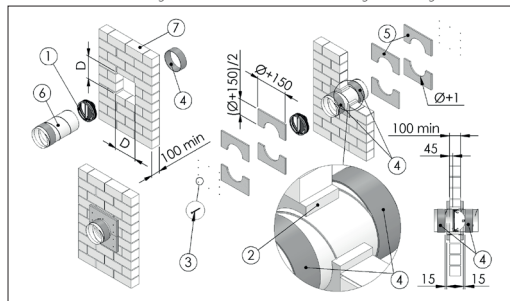
### FBC1 típusú tűzcsappantyú

1. 12,5 mm vastagságú ívelt belső merevítésű gipszkarton
  2. Kőzetgyapot (100 kg/m<sup>3</sup>), habarcs vagy glettvakolat
  3. Szellőztető légcsatorna
  4. Tűzcsappantyú
  5. Őnmetsző csavar, Ø 3,5 X 45 mm
  6. Ásványi szálás tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
  7. Függőleges tömör fal minimális sűrűsége: 550 kg/m<sup>3</sup>
- D minimum + 50 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig



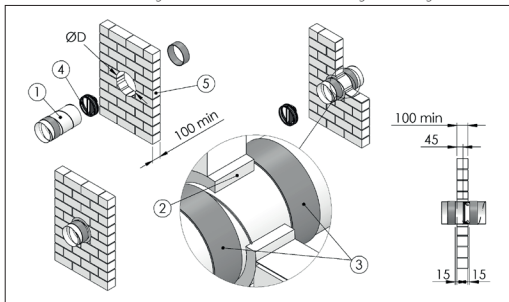
### FBC4, FBC7 típusú tűzcsappantyú

1. Tűzcsappantyú
  2. Kőzetgyapot (100 kg/m<sup>3</sup>), habarcs vagy glettvakolat
  3. Őnmetsző csavar, Ø 3,5 X 45 mm
  4. Ásványi szálás tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
  5. 12,5 mm vastagságú ívelt belső merevítésű gipszkarton
  6. Szellőztető légcsatorna
  7. Függőleges tömör fal minimális sűrűsége: 550 kg/m<sup>3</sup>
- D minimum + 50 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig



### FBC1, FBC4, FBC7 típusú tűzcsappantyú

1. Szellőztető légcsatorna
  2. Habarcs vagy glettvakolat
  3. Ásványi szálás tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
  4. Tűzcsappantyú
  5. Függőleges tömör fal minimális sűrűsége: 550 kg/m<sup>3</sup>
- D minimum + 50 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig



■ Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba  
További részletekért lásd a(z) Tartószerkezetekhez rögzítve jellemzők fejezetet.  
Tartsa be a jelzett minimális távolságokat, lásd: Minimális távolságok.

■ Falnyílás

A falban a rajzon feltüntetett méretű nyílást kell biztosítani.

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

Szerelje be a tűzcsappantyúkat a szellőztető légcsatornába az ábrán látható módon.

■ Kitöltés

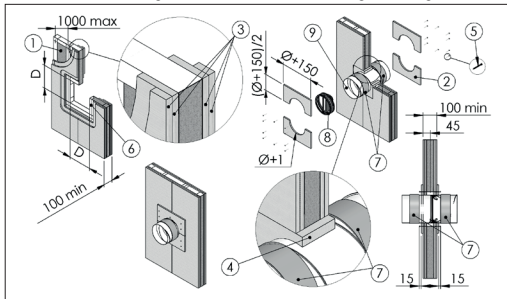
Töltse ki a szellőztető légcsatorna és a fal közötti rést az ábrán látható módon.

■ Szigetelés

Alkalmazza a tűzcsappantyúval együtt szállított ásványi szálas tömítéseket a tömítéstől számított 15 mm-re.

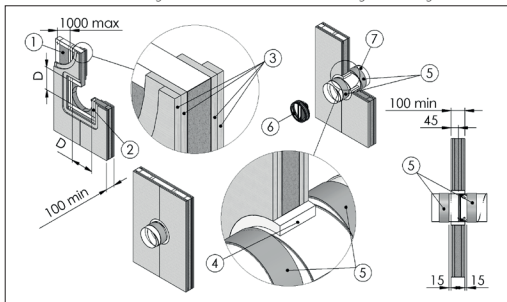
**FBC1 típusú tűzcsappantyú (négyzet alakú nyílás)**

1. Fal közetgyapot sűrűsége a fal tűzállósági osztályának megfelelően
2. 12,5 mm vastagságú ívelt belső merevítésű gipszkarton
3. A típusú (EN 520) 12,5 mm vastag gipszkarton
4. Szigetelés: 40 kg/m<sup>3</sup>-es közetgyapot, habarcs vagy glettvakolat-tömítés
5. Őnmetsző csavar, Ø 3,5 X 45 mm
6. Fémkeret
7. Ásványi szálas tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
8. Tűzcsappantyú
9. Szellőztető légcsatorna
- D minimum + 50 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig



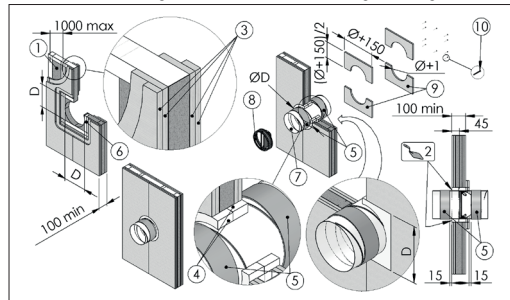
**FBC1 típusú tűzcsappantyú (kör alakú nyílás)**

1. Fal közetgyapot sűrűsége a fal tűzállósági osztályának megfelelően
2. Fémkeret
3. A típusú (EN 520) 12,5 mm vastag gipszkarton
4. Habarcs vagy glettvakolat
5. Ásványi szálas tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
6. Tűzcsappantyú
7. Szellőztető légcsatorna
- D minimum + 50 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig



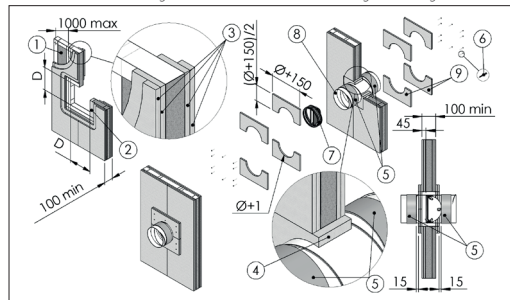
**FBC4 típusú tűzcsappantyú (kör és négyzet alakú nyílás)**

1. Fal közetgyapot sűrűsége a fal tűzállósági osztályának megfelelően
2. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR tömítés
3. F típusú (EN 520) 12,5 mm vastag gipszkarton
4. Közetgyapot (40 kg/m<sup>3</sup>), habarcs vagy glettvakolat
5. Ásványi szálas tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
6. Fémkeret
7. Szellőztető légcsatorna
8. Tűzcsappantyú
9. 12,5 mm vastagságú ívelt belső merevítésű gipszkarton
10. Őnmetsző csavar, Ø 3,5 X 45 mm
- D minimum + 50 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig



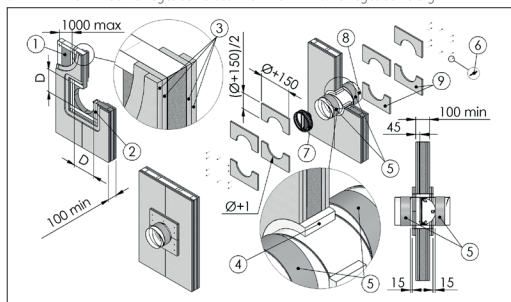
**FBC4, FBC7 típusú tűzcsappantyú (négyzet alakú nyílás)**

1. Fal közetgyapot sűrűsége a fal tűzállósági osztályának megfelelően
2. Fémkeret
3. F típusú (EN 520) 12,5 mm vastag gipszkarton
4. Közetgyapot (100 kg/m<sup>3</sup>), habarcs vagy glettvakolat
5. Ásványi szálas tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
6. Őnmetsző csavar, Ø 3,5 X 45 mm
7. Tűzcsappantyú
8. Szellőztető légcsatorna
9. 12,5 mm vastagságú ívelt belső merevítésű gipszkarton
- D minimum + 50 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig



## FBC4, FBC7 típusú tűzcsappantyú (kör alakú nyílás)

1. Fal közetgyapot sűrűsége a fal tűzállósági osztályának megfelelően
2. Fémkeret
3. F típusú (EN 520) 12,5 mm vastag gipszkarton
4. Közégyapot (100 kg/m<sup>3</sup>), habarcs vagy glettkvakolat
5. Ásványi szálas tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
6. Önmetsző csavar, Ø 3,5 X 45 mm
7. Tűzcsappantyú
8. Szellőztető légcsonna
9. 12,5 mm vastagságú ívelt belső merevítésű gipszkarton
- D minimum + 50 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig



### Szerelés földembe

További részletekért lásd a(z) Tartószerkezethez rögzítve jellemzők fejezetet. Tartsa be a jelzett minimális távolságokat, lásd: Minimális távolságok.

### Födémáttörés

A földemben a rajzon feltüntetett méretű nyílást kell biztosítani.

### Tűzcsappantyú pozicionálása

Szerelje be a tűzcsappantyúkat a szellőztető légcsonnába az ábrán látható módon.

### Kitöltés

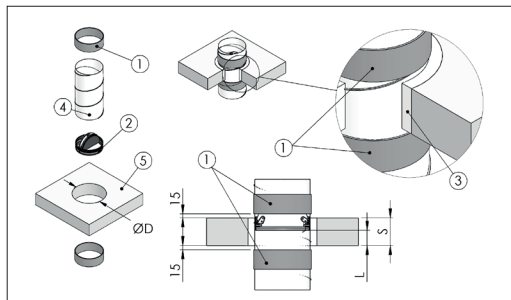
Töltse ki a szellőztető légcsonna és a fal közötti rést az ábrán látható módon.

### Szigetelés

Alkalmazza a tűzcsappantyúval együtt szállított ásványi szálas tömítéseket a tömítéstől számított 15 mm-re.

## FBC1, FBC4, FBC7 típusú tűzcsappantyú

1. Ásványi szálas tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
2. Tűzcsappantyú
3. Habarcs
4. Szellőztető légcsonna
5. Födém, minimális sűrűsége 550 kg/m<sup>3</sup>
- D minimum + 0 névleges átmérőtől maximum + 70 névleges átmérőig
- S = min 100 mm FBC1, FBC4 esetében  
= min 150 mm FBC7 esetében
- L = 45 mm FBC1, FBC4 esetében  
= 70 mm FBC7 esetében



### Szerelés függőleges falba Weichschott tömítéssel

További részletekért lásd a(z) Tartószerkezethez rögzítve jellemzők fejezetet. Tartsa be a jelzett minimális távolságokat, lásd: Minimális távolságok.

### Falnyílás

A falban a rajzon feltüntetett méretű nyílást kell biztosítani.

### Tűzcsappantyú pozicionálása

Szerelje be a tűzcsappantyúkat a szellőztető légcsonnába az ábrán látható módon.

A tűzcsappantyút rögzíteni kell az alján és a mennyezetre fel kell függeszteni.

### Kitöltés

Töltse ki a fal és a csappantyú közötti rést két legalább 50 mm vastagságú és 140 kg/m<sup>3</sup> sűrűségű közegyapotlemezből készített Weichschott tömítés alkalmazásával.

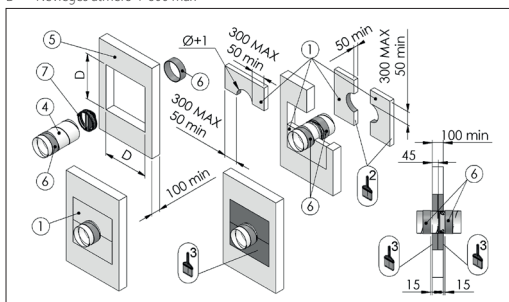
A lemezeket a fal mindkét oldalán (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT hőelnyelő lakkal és (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR belső felületi tömítéssel kell befedni.

### Szigetelés

Alkalmazza a tűzcsappantyúval együtt szállított ásványi szálas tömítéseket a tömítéstől számított 15 mm-re.

## FBC1, FBC4, FBC7 típusú tűzcsappantyú

1. 50 mm vastagságú, 140 kg/m<sup>3</sup> sűrűségű közegyapotlemez.
2. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR tömítés
3. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT hőelnyelő lakk
4. Szellőztető légcsonna
5. Fal minimális sűrűsége  $\geq 550$  kg/m<sup>3</sup> vagy könnyűszerkezetes fal (gipszkarton): A típus (FBC1) / F típus (FBC4, FBC7) (EN 520)
6. Ásványi szálas tömítés (tűzcsappantyúval együtt szállítva)
7. Tűzcsappantyú
- D Névleges átmérő + 600 max



### Szerelés földembe Weichschott tömítéssel

További részletekért lásd a(z) Tartószerkezethez rögzítve jellemzők fejezetet. Tartsa be a jelzett minimális távolságokat, lásd: Minimális távolságok.

### Födémáttörés

A földemben a rajzon feltüntetett méretű nyílást kell biztosítani.

### Tűzcsappantyú pozicionálása

A csappantyút úgy pozicionálja a nyílásban, hogy a zárószerszék széle a rajzon jelölt szerínt nyúljon túl.

A szerkezet elhelyezkedhet a födém alatt és felett is.

### Kitöltés

Töltse ki a födém és a csappantyú közötti rést két legalább 50 mm vastagságú és 140 kg/m<sup>3</sup> sűrűségű közegyapotlemezből készített Weichschott tömítés alkalmazásával.

A lemezeket a fal mindkét oldalán (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT hőelnyelő lakkal és (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR belső felületi tömítéssel kell befedni.

### Szigetelés

Alkalmazza a tűzcsappantyúval együtt szállított ásványi szálas tömítéseket a tömítéstől számított 15 mm-re.



