

Szerelési kézikönyv
Magyar

WH25 KÖR KERESZTMETSZETŰ SOROZAT - 500 Pa

Cert. N° 1812-CPR-1023 EN 15650

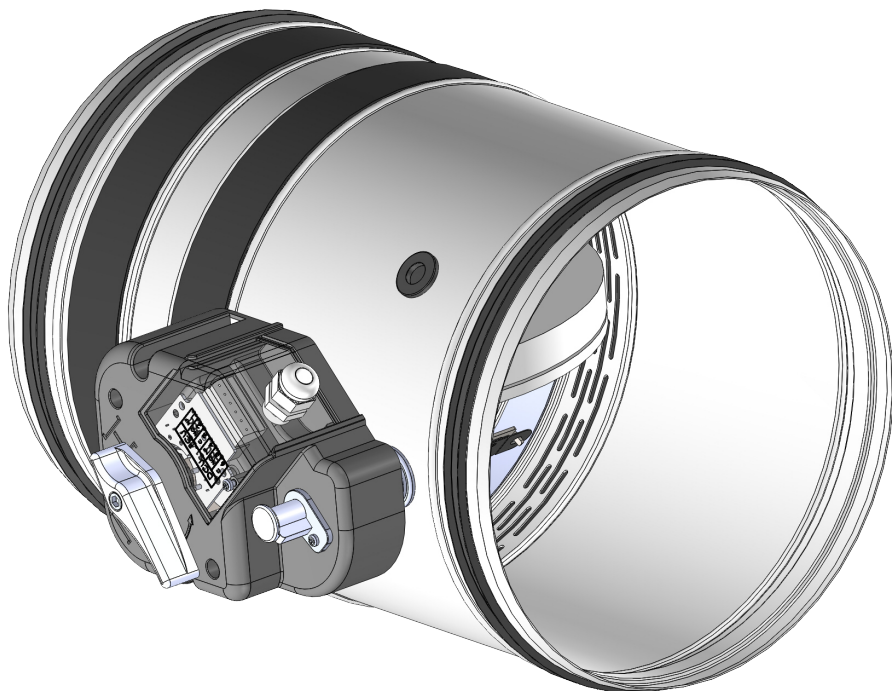
1MUBWH25HU-LIND rev 17-04



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 (500 Pa)	EI 90 S (500 Pa)	EI 60 S (500 Pa)
Tömör fal	Szerelés függőleges, tömör falba, EI 120 S			
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³ Tömítő habarcs vagy gipsz ve (↔)	W min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
Tömör fal	Szerelés függőleges tömör falba, EI 90 S			
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³ Gipszkarton és 100 kg/m ³ kőzetgyapot-tömítés ve (↔)	D -	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
Rugalmas fal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba, EI 60 S			
	Minimális falvastagság: 100 mm Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 80 kg/m ³ Gipszkarton és 80 kg/m ³ kőzetgyapot-tömítés ve (↔)	D -	-	∅ min. 100 max. 315
Rugalmas fal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba, EI 90 S			
	Minimális falvastagság: 100 mm Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 80 kg/m ³ Gipszkarton és 100 kg/m ³ kőzetgyapot-tömítés ve (↔)	D -	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
Rugalmas fal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba, EI 120 S			
	Minimális falvastagság: 100 mm Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 80 kg/m ³ Gipszkarton és habarcs vagy glettvakolat-tömítés ve (↔)	W min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
Rugalmas fal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszfal) falba, EI 90 S			
	Minimális falvastagság: 70 mm Fal minimális sűrűsége: 995 kg/m ³ Glettvakolat-tömítés ve (↔)	W -	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
Rugalmas fal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszfal) falba, EI 120 S			
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 995 kg/m ³ Glettvakolat-tömítés ve (↔)	W min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
Födém	Szerelés födémbe, EI 90 S			
	Minimális födémvastagság: 100 mm Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³ Habarcs-tömítés ho (↔)	W -	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
Födém	Szerelés födémbe, EI 120 S			
	Minimális födémvastagság: 150 mm Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³ Habarcs-tömítés ho (↔)	W min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315

∅ a tűzszappantyúk minimális és maximális névleges átmérője mm-ben

ve Függőleges beépítés
ho Vízszintes beépítés
(↔) Tűz forrása nem releváns
Pa Nyomáskiütés
E Tömörség
I Hőszigetelés
S Füsttömítés
W Nedves tömítési eljárás
D Száraz tömítési eljárás
Cert. N° 1812-CPB-1023 EN 15650

■ Weichschott tűzálló tömitések

		El 120 S (300 Pa)	El 90 S (300 Pa)	El 60 S (300 Pa)
Szerelés függőleges, tömör falba Weichschott tömitéssel, El 120 S				
Tömör fal	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³ 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömités ve (↔)	W	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
	2 csappantyú között megengedett minimális távolság		200 mm	50 mm
Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba Weichschott tömitéssel, El 120 S				
Rugalmas fal	Minimális falvastagság: 100 mm Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 80 kg/m ³ 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömités ve (↔)	W	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
	2 csappantyú között megengedett minimális távolság		200 mm	50 mm
Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes gipszfalba Weichschott tömitéssel, El 120 S				
Rugalmas fal	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 995 kg/m ³ 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömités ve (↔)	W	∅ min. 100 max. 315	∅ min. 100 max. 315
	2 csappantyú között megengedett minimális távolság		200 mm	50 mm
Szerelés födémbe és Weichschott tömitésbe, El 90 S				
Födém	Minimális födémvastagság: 150 mm Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³ 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömités ho (↔)	W	-	∅ min. 100 max. 315
	2 csappantyú között megengedett minimális távolság		-	200 mm

■ Szerelés faltól távol

		EI 120 S (300 Pa)	EI 90 S (500 Pa)
Tömör fal	Szerelés függőleges tömör faltól távol, EI 120 S		
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³ Tömítő habarcs vagy gipsz ve (↔)	W Ø min. 100 max. 315	Ø min. 100 max. 315
Tömör fal	Szerelés függőleges tömör faltól távol Weichschott tömítéssel, EI 120 S		
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³ 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés ve (↔)	D Ø min. 100 max. 315	Ø min. 100 max. 315
Rugalmas fal	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes (gipszkarton) faltól távol, EI 120 S		
	Minimális falvastagság: 100 mm Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 100 kg/m ³ Gipszkarton és 100 kg/m ³ -es kőzetgyapot vagy habarcs vagy glettvakolat-tömítés ve (↔)	D/W Ø min. 100 max. 315	Ø min. 100 max. 315
	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes (gipszkarton) faltól távol Weichschott tömítéssel, EI 120 S		
	Minimális falvastagság: 100 mm Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 100 kg/m ³ 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés ve (↔)	D Ø min. 100 max. 315	Ø min. 100 max. 315
Rugalmas fal	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes faltól távol (gipsz falazóblokk), EI 120 S		
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 995 kg/m ³ Tömítő habarcs vagy gipsz ve (↔)	W Ø min. 100 max. 315	Ø min. 100 max. 315
Rugalmas fal	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes faltól távol (gipsz falazóblokk) Weichschott tömítéssel, EI 120 S		
	Minimális falvastagság: 100 mm Fal minimális sűrűsége: 995 kg/m ³ 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés ve (↔)	D Ø min. 100 max. 315	Ø min. 100 max. 315
Födém	Szerelés födémről távol, EI 120 S		
	Minimális födémvastagság: 150 mm Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³ Habarcs vagy glettvakolat-tömítés ho (↔)	W Ø min. 100 max. 315	Ø min. 100 max. 315
Födém	Szerelés födémről távol, EI 90 S		
	Minimális födémvastagság: 100 mm Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³ Habarcs vagy glettvakolat-tömítés ho (↔)	W -	Ø min. 100 max. 315

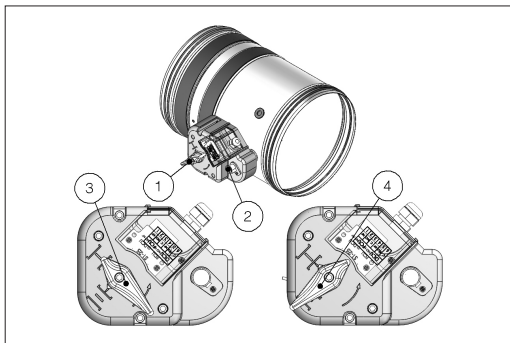
■ Szerelés függőleges könnyűszerkezetes falba (aknafal)

		EI 90 S (300 Pa)	EI 60 S (300 Pa)
Rugalmas fal	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes falba (aknafal), EI 90 S		
	Minimális falvastagság: 100 mm Gipszkarton és habarcs vagy glettvakolat-tömítés ve (↔)	W Ø min. 100 max. 315	Ø min. 100 max. 315

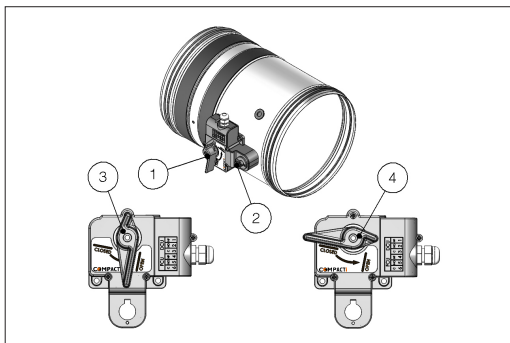
■ Szerkezet típusa

□ Kézi és kompakt kézi

Kézikönyv



Kompakt kézi vezérlés



1. Kézi nyitókar
2. Kézi zárógomb
3. Kar állása nyitott zsalu esetén
4. Kar állása zárt zsalu esetén

Zsaluzárási üzemmód

Automatikus zárás hőkioldóval

A vezérlő szerkezet hőmérséklet-érzékelő elemmel van ellátva, amely automatikusan zárja a zsalut, ha légcseratornában 70°C (vagy 95°C, ha a tücsappantyú 95°C-os hőkioldóval rendelkezik) fölé emelkedik a hőmérséklet. A jelzett gombbal be lehet zárni a csappantyút.

Zsalunyitási üzemmód

A csappantyúnak nyitott állásban kell lennie, ha a szellőzőrendszer üzemén kívül van.

A zsalu a kar óramutató járásával ellentétes irányú elfordításával nyitható ki. Ha a zsalu a hőmérséklet-érzékelő elem működésbe lépésétől zártul be, akkor a kar óramutató járásával ellentétes irányú elfordításával nyitható ki, az elem cseréjét követően.

Állásjelző mikrokapcsolókkal

Igény szerint a tücsappantyút felszerelhető állásjelző mikrokapcsolókkal (S2 opcionális) a zsalu állásának jelzésére (nyitott vagy zárt). További részletekért lásd a(z) Elektromos szerelés fejezetet.

Távvezérelt zárás

Nem elérhető

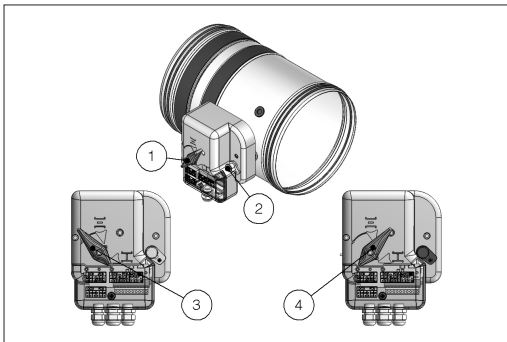
A hőmérséklet-érzékelő elem kalibrációja automatikus zsaluzáráshoz

70 °C±7 °C (Hagyományos)
95 °C±9 °C (Igény szerint).

VIGYÁZAT: A kompakt mechanizmus nem helyettesíthető más típusú mechanizmussal!

□ Kézi vezérlés mágnessel

1. Kézi nyitókar
2. Kézi zárógomb
3. Kar állása nyitott zsalu esetén
4. Kar állása zárt zsalu esetén



Zsaluzárási üzemmód

Automatikus zárás hőkioldóval

A vezérlő szerkezet hőmérséklet-érzékelő elemmel van ellátva, amely automatikusan zárja a zsalut, ha légcseratornában 70°C (vagy 95°C, ha a tücsappantyú 95°C-os hőkioldóval rendelkezik) fölé emelkedik a hőmérséklet.

A jelzett gombbal be lehet zárni a csappantyút.

A tücsappantyú távvezérléssel is bezárható

A mágnessel ellátott kézi vezérlésű szerkezet rendelkezik egy elektromágnessel, amely a betáp megszakításakor (megszakítandó mágneses változat) vagy bekapcsolásakor (megtáplálandó mágneses változat) vezérlő a zsalu zárását.

Zsalunyitási üzemmód

A csappantyúnak nyitott állásban kell lennie, ha a szellőzőrendszer üzemén kívül van.

Ha a tücsappantyú a zárógomb megnyomására vagy elektromágneses távvezérlésre bezárt, akkor a zsalu a kar óramutató járásával ellentétes irányú elfordításával nyitható ki kézzel.

Ha a zsalu a hőmérséklet-érzékelő elem működésbe lépésétől zártul be, akkor a kar óramutató járásával ellentétes irányú elfordításával nyitható ki, az elem cseréjét követően.

Állásjelző mikrokapcsolókkal

Ajánlott felszerelni a tücsappantyút állásjelző mikrokapcsolókkal (S2 opcionális) a zsalu állásának jelzésére (nyitott vagy zárt). További részletekért lásd a(z) Elektromos szerelés fejezetet.

Távvezérelt zárás

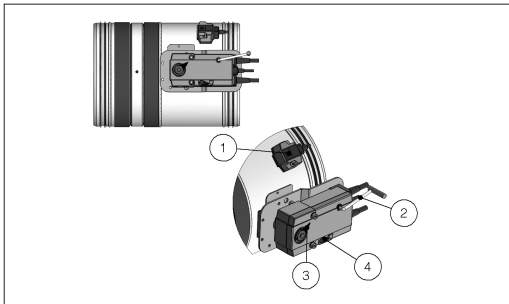
Megtáplálandó vagy megszakítandó mágnessel.

A hőmérséklet-érzékelő elem kalibrációja automatikus zsaluzáráshoz

70 °C±7 °C (Hagyományos)
95 °C±9 °C (Igény szerint).

Belimo motoros változat

1. Kézi zárókapcsoló
2. Kézi nyitókar
3. Állásjelző
4. Zsalu reteszelőkarral



Zsaluzási üzemmód

Automatikus zárás hőkildóval

A WH25VPB/DPB vezérlő szerkezet hőmérséklet-érzékelő elemmel van ellátva, amely automatikusan zárja a zsalut, ha légszatórnában 72°C (vagy 95°C-os változat esetén 95°C) fölé emelkedik a hőmérséklet.

A csappantyú zárásához, amikor a motor be van kötve, nyomja meg a hőmérséklet-érzékelő gombját vagy szüntesse meg az áramellátást.

Zsalunyitási üzemmód

A csappantyúnak nyitott állásban kell lennie, ha a szellőzőrendszer üzemén kívül van.

Az elektromotoros mozgató csappantyú kinyitásához kapcsolja vissza az áramellátást. További részletekért lásd a(z) Elektromos szerelés fejezetet.

A csappantyú kézi kinyitásához használja a mellékelt kart és óvatosan forgassa óramutató járásával megfelelő irányba a 90°-os jelzésig. A csappantyú nyitott helyzetben való rögzítéséhez használja az ábrán jelzett kart. A csappantyú kézi nyitása során tilos áram alatt lennie a motornak.

Állásjelző mikrokapcsolókkal

A motoros változatok két mikrokapcsolóval vannak felszerelve a zsalu állásának jelzésére (nyitott és zárt). További részletekért lásd a(z) Elektromos szerelés fejezetet.

Távvezérelt zárás

Ha megszűnik a motor áramellátása, a zsalu bezár.

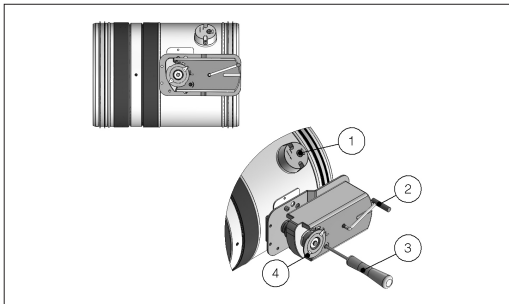
A hőmérséklet-érzékelő elem kalibrációja automatikus zsaluzáráshoz

72 °C±7 °C (Hagyományos)

95 °C±9 °C (Igény szerint).

Siemens motoros változat

1. Kézi zárókapcsoló
2. Kézi nyitókar
3. Csavarhúzó
4. Állásjelző



Zsaluzási üzemmód

Automatikus zárás hőkildóval

A vezérlő szerkezet hőmérséklet-érzékelő elemmel van ellátva, amely automatikusan zárja a zsalut, ha légszatórnában 72°C (vagy 95°C-os változat esetén 95°C) fölé emelkedik a hőmérséklet.

A csappantyú zárásához, amikor a motor be van kötve, nyomja meg a hőmérséklet-érzékelő gombját vagy szüntesse meg az áramellátást.

Zsalunyitási üzemmód

A csappantyúnak nyitott állásban kell lennie, ha a szellőzőrendszer üzemén kívül van.

Az elektromotoros mozgató csappantyú kinyitásához kapcsolja vissza az áramellátást. További részletekért lásd a(z) Elektromos szerelés fejezetet.

A csappantyú kézi kinyitásához használja a mellékelt kart és óvatosan forgassa óramutató járásával ellentétes irányba a 90°-os jelzésig. A zsalu megtartásához nyitott állásban óvatosan forgassa a csavart az óramutató járásával ellentétes irányba, az ábrán látható módon.

A csappantyú kézi nyitása során tilos áram alatt lennie a motornak.

Állásjelző mikrokapcsolókkal

A motoros változatok két mikrokapcsolóval vannak felszerelve a zsalu állásának jelzésére (nyitott és zárt). További részletekért lásd a(z) Elektromos szerelés fejezetet.

Távvezérelt zárás

Ha megszűnik a motor áramellátása, a zsalu bezár.

A hőmérséklet-érzékelő elem kalibrációja automatikus zsaluzáráshoz

72 °C±7 °C (Hagyományos)

95 °C±9 °C (Igény szerint).

ELEKTROMOS SZERELÉS

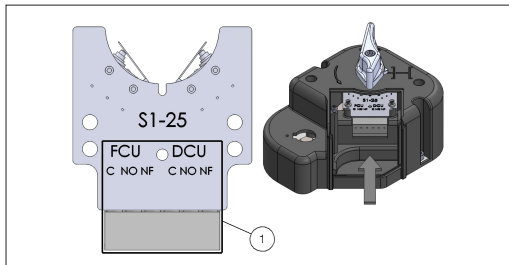
Elektromos vezetékezés

Az elektromos szerelést kizárólag képzett és képzett személyek végezhetik.

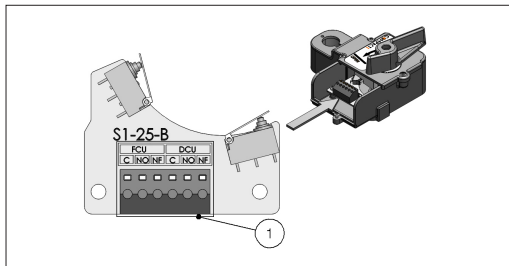
Az elektromos alkatrészekon végzett munkálatok előtt szüntesse meg az áramellátást. Soha ne kapcsolja be az áramellátást az elektromos szerelés ideje alatt.

Kézi és kompakt kézi

S1-25 kapcsolópanel (S2 opcionális) a zsaluállás mikrokapcsolói számára (kézi)



S1-25 kapcsolópanel (S2 opcionális) a zsaluállás mikrokapcsolói számára (kompakt kézi)



1. Zsaluállás mikrokapcsoló-érintkező

FCU Zárt zsalu érintkező

DCU Nyitott zsalu érintkező

NO Alapesetben nyitott

C Általános

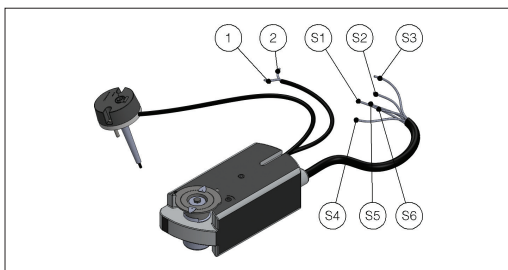
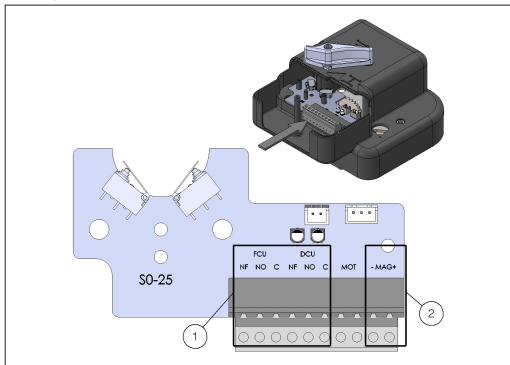
NF Alapesetben zárt

- Kézi, mágnessel - MR/MI változat (S0-25 kapcsolópanelről ellátott, 24V DC/48V DC mágnes)

S0-25 kapcsolópanel (S2 opcionális) 24V DC / 48V DC tápellátáshoz. A zsaluállásjelző mikrokapcsolók tartozékok

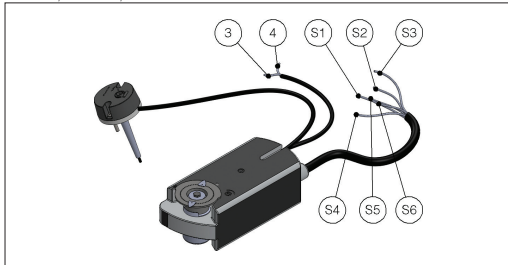
- 1 Zsaluállás mikrokapcsoló-érintkezők
- 2 Mágnes betáp érintkezők. 24V DC vagy 48V DC. Ügyeljen a megtáplálandó mágnes polaritására

MAG Mágnes betáp
 FCU Zárt zsalu érintkező
 DCU Nyitott zsalu érintkező
 NO Alap esetben nyitott
 C Általános
 NF Alap esetben zárt

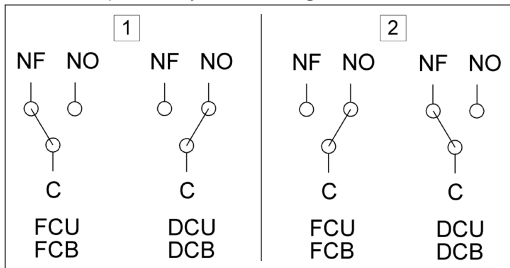


Siemens szervomotor:

GRA326, GNA326, GGA326.



- S2 mikrokapcsoló állásjelző kézi és mágneses vezérléshez

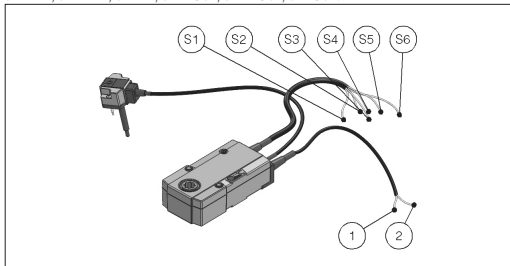


1. Nyitott tűzcsappantyú-zsalu (légáramlás biztosítva)
 2. Zárt tűzcsappantyú-zsalu (légáramlás megakadályozva)
- FCU Zárt zsalu érintkező
 DCU Nyitott zsalu érintkező
 NO Alap esetben nyitott
 C Általános
 NF Alap esetben zárt

- Motoros változat

Belimo szervomotor:

BFL24T, BFN24T, BF24T, BFL230T, BFN230T, BF230T.



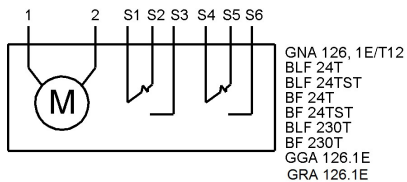
Motoros tűzcsappantyúk elektromos vezetékezése

A csappantyúk áramellátásának bekötéséhez a következőképpen járjon el:

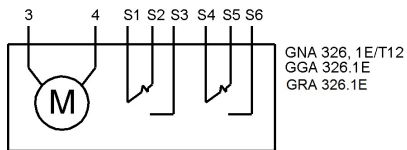
- Ellenőrizze, hogy a feszültség és a frekvencia megfelelő-e a szervomotor számára (lásd a motor adattábláját);
- Végezze el a bekötést az alábbi ábrának megfelelően.

Mikrokapcsolók helye motoros változatnál

- 1 Negatív (DC) vagy nulla (AC)
- 2 Pozitív (DC) vagy fázis (AC)
- 3 Fázis
- 4 Nulla
- S1 Általános zárt állapotú mikrokapcsoló
- S2 Alap esetben zárt zsalu; zárt állapotú mikrokapcsoló
- S2 Alap esetben nyitott zsalu; zárt állapotú mikrokapcsoló
- S4 Általános nyitott állapotú mikrokapcsoló
- S5 Alap esetben zárt zsalu; nyitott állapotú mikrokapcsoló
- S6 Alap esetben nyitott zsalu; nyitott állapotú mikrokapcsoló



GNA 126, 1E/T12
 BLF 24T
 BLF 24TST
 BF 24T
 BF 24TST
 BLF 230T
 BF 230T
 GGA 126.1E
 GRA 126.1E



GNA 326, 1E/T12
 GGA 326.1E
 GRA 326.1E

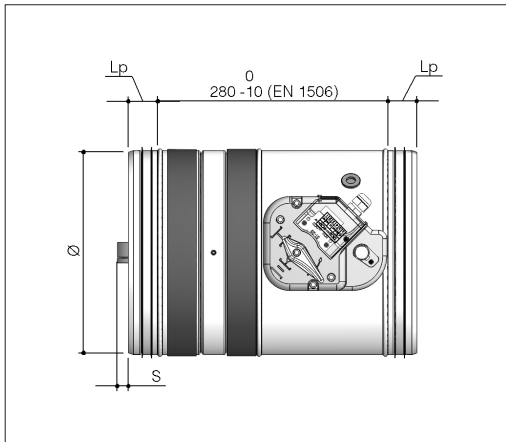
Siemens szervomotor:

GRA126, GNA126, GGA126.

	Kézi és kompakt kézi	Kézi vezérlés mágnessel Belimo motoros változat Siemens motoros változat
Feszültség és teljesítményfelvétel	-	Mágnes (WH25MR/MI): 24/48 V DC (automatikus feszültségváltás az 50-25 kapcsolópanelen a 24 V-os mágneshez) Megszakítandó mágnes (MR): P = 1,6 W Motor 24 V AC/DC (WH25VSB): Belimo BFL24T Nyitás: 2,5 W Készenlét: 0,8 W Motor 24 V AC/DC (WH25VSS): Siemens GRA126 Nyitás: 3,5 W Készenlét: 2 W
		Megtáplálendő mágnes (MI): P = 3,4 W Motor 230 V AC (WH25DSB): Belimo BFL230T: Nyitás: 3,5 W Készenlét: 1,1 W Motor 230 V AC (WH25DSS): Siemens GRA326 Nyitás: 4,5 W Készenlét: 3,5 W
Mikrokapcsoló állásjelző érintkezők	Kézi vezérlésű változat: 12 V DC / 2 A 125 V AC / 0,1 A	Motoros változat: Siemens: AC 24 V...230 V / 6 (2) A Belimo: DC 5 V...AC 250 V / 1 mA...3 A (0,5 A)
Zsaluzási idő	Rugó: 1 s	motor: < 30 s
Védelmi fokozat	IP42	MÁGNESES VÁLTOZAT IP42 MOTOROS VÁLTOZAT IP54

MŰSZAKI ADATOK

■ Méretek



Ø	mm	100	125	140	150	160	180
S, zsalu túlnyúlása	mm	0	0	0	0	0	0
Lp	mm	35	35	35	35	35	35
Ø	mm	200	224	250	280	300	315
S, zsalu túlnyúlása	mm	0	4	17	32	42	50
Lp	mm	35	35	35	35	35	35

Lp Tűzcsappantyú és légszatoma közötti átfedés hossza

KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

A MP3 tűzcsappantyúk nem igényelnek karbantartást.

■ Időszakos ellenőrzés

A csappantyú ellenőrzését az országos jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni.

Az időszakos ellenőrzést az EN 15423 C mellékletének és az EN 15650 D mellékletének megfelelően kell elvégezni.

■ Hulladékkezelés

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

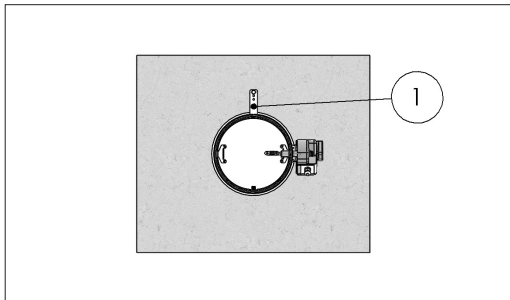
Ha a tűzcsappantyú zárása külső távvezérlő rendszerrel (pl. füst- vagy tűzriasztás jel) történik, a riasztási jelek megfelelő működését tesztelni kell a tűzvédelmi rendszer rendszeres karbantartása és ellenőrzése során.

SZERELÉS

A jelzett méretek mm-ben értendők.

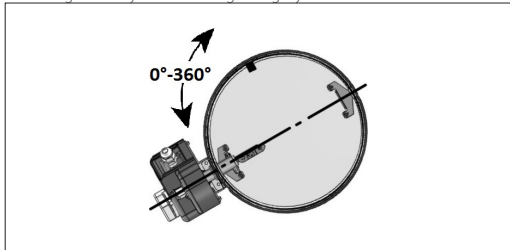
■ Alkalmazza a pozicionáló konzolokat rögzítés előtt

1. Pozicionáló konzolok



■ Zsalu forgástengelyének pozicionálása

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



■ A légszatórna helyes felfüggesztésére és a csappantyú csatlakoztatására vonatkozó előírások

VIGYÁZAT: Mindig tartsa a be a vonatkozó törvényeket és az országos szabványokat.

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

Általában ajánlott rugalmas csatlakozásokat beépíteni az alábbi alkalmazások esetében:

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

A rugalmas csatlakozónak normál gyűlékonyságúnak kell lennie.

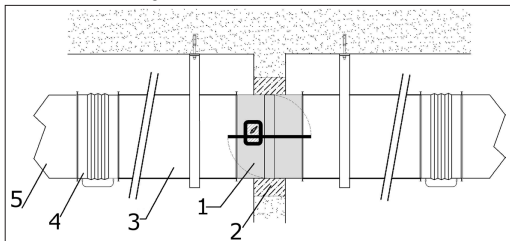
Ajánlatos szerelés közben nem összenyomni a rugalmas csatlakozásokat.

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

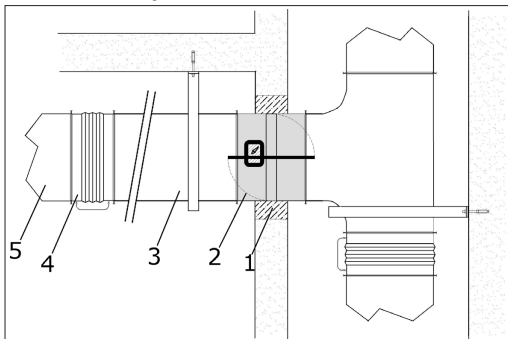
A zsaluk túlnyúlási értékei megtalálhatók a Műszaki adatok fejezetben.

A tűzcsappantyút és a rövid csatlakozó légszatórnatit össze kell kötni és rögzíteni kell alul és a tűzcsappantyú közelében, valamint függeszteni kell az álmennyezetről.

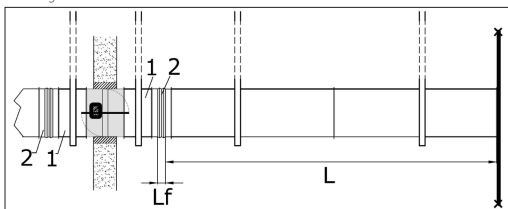
1. Tűzcsappantyú
2. Tömítés
3. Rövid hosszabbító légszatórna
4. Flexibilis csatlakozó
5. Légszatórna



1. Tömítés
2. Tűzcsappantyú
3. Rövid hosszabbító légszatórna
4. Flexibilis csatlakozó
5. Légszatórna

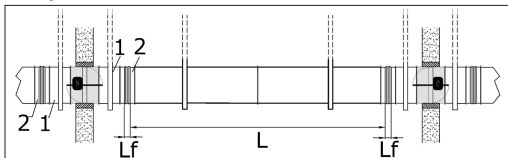


1. Rövid hosszabbító légszatórna
2. Flexibilis csatlakozó
- L Légszatórna hossza
- Lf Rugalmas csatlakozó flexibilis részének hossza



A flexibilis elem hosszának (Lf) el kell érnie a légszatórna hosszának 1%-át. Kör keresztmetszetű tűzcsappantyúk esetében a flexibilis elem minimális hossza (Lf) legalább 250 mm. Négyzet keresztmetszetű tűzcsappantyúk esetében a flexibilis elem minimális hossza (Lf) legalább 100 mm.

1. Rövid hosszabbító légszatórna
2. Flexibilis csatlakozó
- L Légszatórna hossza
- Lf Rugalmas csatlakozó flexibilis részének hossza

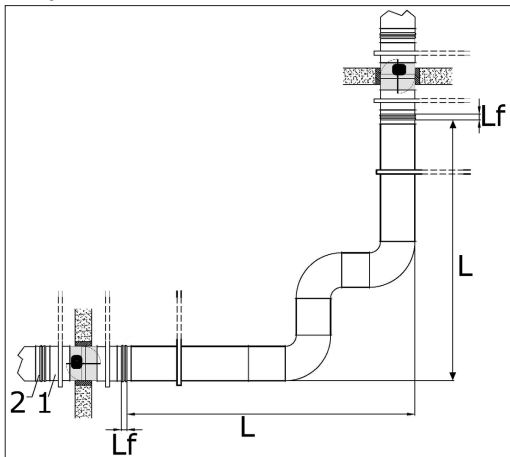


A flexibilis elem hosszának (Lf) el kell érnie a légszatórna hosszának 0,5%-át. Kör keresztmetszetű tűzcsappantyúk esetében a flexibilis elem minimális hossza (Lf) legalább 250 mm.

Négyzet keresztmetszetű tűzcsappantyúk esetében a flexibilis elem minimális hossza (Lf) legalább 100 mm.

1. Rövid hosszabbító légcsatorna
2. Flexibilis csatlakozó
- L Légcsatorna hossza

Lf Rugalmas csatlakozó flexibilis részének hossza

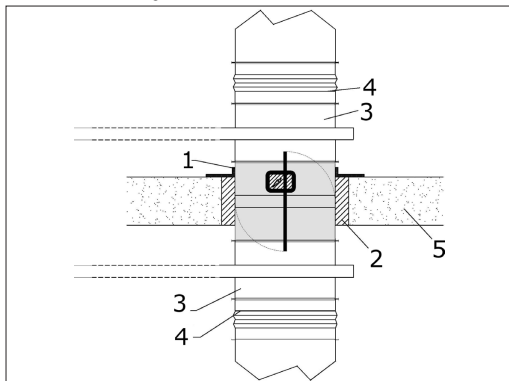


A flexibilis elem hosszának (Lf) el kell érnie a légcsatorna hosszának 1%-át. Kör keresztmetszetű tűzcsappantyúk esetében a flexibilis elem minimális hossza (Lf) legalább 250 mm.

Négyzetű keresztmetszetű tűzcsappantyúk esetében a flexibilis elem minimális hossza (Lf) legalább 100 mm.

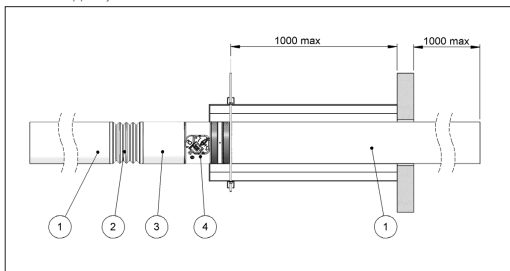
1. Pozícionáló konzolok
2. Tömítés
3. Rövid hosszabbító légcsatorna

4. Flexibilis csatlakozó
5. Födém



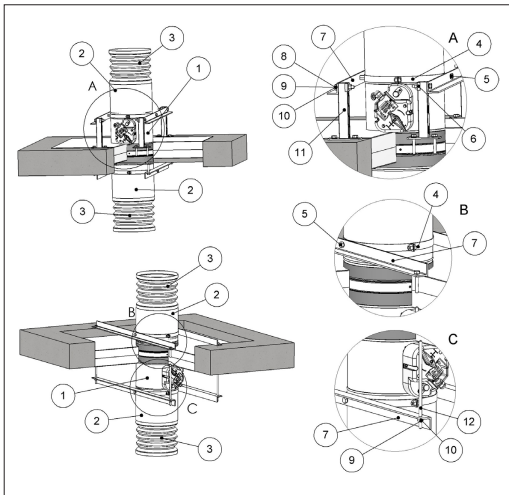
▣ Rugalmas csatlakozások alkalmazása távoli beépítés esetén

1. Légcsatorna
2. Flexibilis csatlakozó
3. Rövid hosszabbító légcsatorna
4. Tűzcsappantyú



■ Példa a csappantyú tartózására földembe való beépítés esetén Weichschott tömitéssel

1. Tűzcsappantyú
2. Rövid hosszabbító légcsatorna
3. Flexibilis csatlakozó
4. Bilincs, pl. Würth, Müpro, Hilti vagy egyenértékű
5. Csavarkötés a bilincshez
6. Rögzítőkonzol 38 x 30 x 2 mm, pl. Würth, Müpro, Hilti vagy egyenértékű
7. Szögletes rész, 35 x 35 x 4 mm
8. Csavar, M10
9. Alátét
10. Anyacsavar, M10
11. Függőleges tartó 36 x 36 x 2,5 mm, pl. Würth, Müpro, Hilti vagy egyenértékű
12. Menetes szár, M10



■ Minimális távolságok

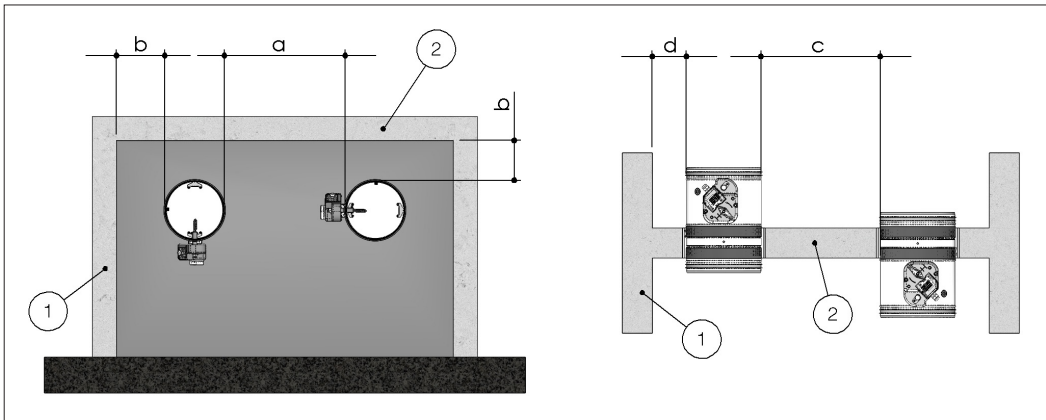
Ajánlatos elegendő helyet hagyni a vezérlő szerkezet működtetéséhez és karbantartásához.

Tartson legalább 200 mm távolságot a tűzcsappantyú és minden egyéb, a falon áthaladó elem között (pl. ajtók, elektromos kábelek, hidraulikus csövek), továbbá a különböző tűzcsappantyúk között.

1. Függőleges oldalfal
2. Födém
- a. Függőleges falba épített tűzcsappantyúk távolsága

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

- b. Tűzcsappantyú és függőleges oldalfal / födém távolsága
- c. Födémbe épített tűzcsappantyúk távolsága
- d. Tűzcsappantyú és függőleges oldalfal távolsága



Szerelés	Függőleges falba épített tűzcsappantyúk		Födémbe épített tűzcsappantyúk		
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	
Tömörfal	Szerelés függőleges, tömör falba, EI 120 S Tömítő habarcs vagy gipsz	50	75	-	-
	Szerelés függőleges tömör falba, EI 90 S Gipszkarton és 100 kg/m ³ közetgyapot-tömítés	50	75	-	-
Rugalmasfal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba, EI 120 S Gipszkarton és habarcs vagy gittvakolat-tömítés	50	75	-	-
	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba, EI 90 S Gipszkarton és 100 kg/m ³ közetgyapot-tömítés	50	75	-	-
	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba, EI 60 S Gipszkarton és 80 kg/m ³ közetgyapot-tömítés	50	75	-	-
	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszfal) falba, EI 120 S Glettvakolat-tömítés	50	75	-	-
	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszfal) falba, EI 90 S Glettvakolat-tömítés	50	75	-	-
Födém	Szerelés födémbe, EI 120 S Habarcstömítés	-	-	50	75
	Szerelés födémbe, EI 90 S Habarcstömítés	-	-	50	75

■ Weichschott tűzálló tömitések

Szerelés	Függőleges falba épített tűzcsappantyúk		Födémbe épített tűzcsappantyúk		
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	
Tömörfal	Szerelés függőleges, tömör falba Weichschott tömitéssel, EI 120 S 140 kg/m ³ -es közetgyapot és hőelnyelő lakktömítés	50 *	75	-	-
Rugalmasfal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba Weichschott tömitéssel, EI 120 S 140 kg/m ³ -es közetgyapot és hőelnyelő lakktömítés	50 *	75	-	-
	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes gipszfalba Weichschott tömitéssel, EI 120 S 140 kg/m ³ -es közetgyapot és hőelnyelő lakktömítés	50 *	75	-	-
Födém	Szerelés födémbe és Weichschott tömitésbe, EI 90 S 140 kg/m ³ -es közetgyapot és hőelnyelő lakktömítés	-	-	200	75

* 50 mm és 200 mm közötti a távolság esetén a tűzállósági osztály EI 90 S-re csökken

■ Szerelés faltól távol

Szerelés		Függőleges falba épített tűzcsappantyúk		Födémbe épített tűzcsappantyúk	
		a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]
Tömör fal	Szerelés függőleges tömör faltól távol Tömítő habarcs vagy gipsz	200	110 *	-	-
	Szerelés függőleges tömör faltól távol Weichschott tömítéssel 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés	200	110 *	-	-
Rugalmas fal	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes (gipszkarton) faltól távol Szerelés függőleges könnyűszerkezetes (gipszkarton) faltól távol Gipszkarton és 100 kg/m ³ -es kőzetgyapot vagy habarcs vagy glettvakolat-tömítés	200	110 *	-	-
	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes (gipszkarton) faltól távol Weichschott tömítéssel 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés	200	110 *	-	-
	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes faltól távol (gipsz falazóblokk) Tömítő habarcs vagy gipsz	200	110 *	-	-
	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes faltól távol (gipsz falazóblokk) Weichschott tömítéssel 140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés	200	110 *	-	-
Födém	Szerelés földmentől távol, EI 120 S Tömítő habarcs vagy gipsz	-	-	200	110 *
	Szerelés földmentől távol, EI 90 S Tömítő habarcs vagy gipsz	-	-	200	110 *

* Kőzetgyapotlemezek vastagsága miatt. Lásd a részletes szerelési utasításokban.

■ Szerelés függőleges könnyűszerkezetes falba (aknafal)

Szerelés		Függőleges falba épített tűzcsappantyúk		Födémbe épített tűzcsappantyúk	Párosított beépítés
		a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]
Rugalmas fal	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes falba (aknafal), EI 90 S Gipszkarton és habarcs vagy glettvakolat-tömítés	50	75	-	Nem

■ Tartószerkezethez rögzítve jellemzők

A tűzcsappantyúkra vonatkozó európai szabvány szigorúan előírja a fal/födém tulajdonságai és a tűzállósági osztályba 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 értékeknek tekinthetők.

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

■ Tömör falak

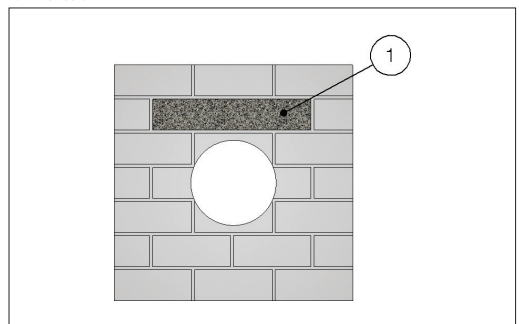
Készülhet az alábbi tulajdonságokkal rendelkező monolit gázbetonból, öntött betonból, betonlemezekből, lyukacsos beton falazóelemekből vagy téglából:

- minimális vastagsága 100 mm;
- minimális sűrűsége 550 kg/m³.

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

Perforált elemekből épített falak esetében szintén ajánlatos a nyílás körül teii 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:

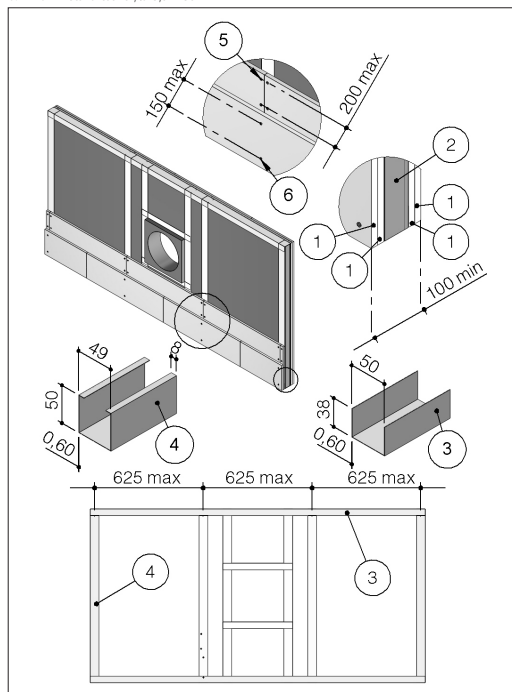
- 0,6 mm vastag acéllemezből készült vízszintes U-profillal (50 mm) és függőleges C-profillal (49 mm) készült;
- A függőleges bordák közötti maximális távolság 625 mm;
- Legalább 80 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotöltet;
- Mindkét oldal két réteg 12,5 mm vastag gipszkartonból készült, egyengetés nélkül a felső és alsó réteg közötti illeszkedés elkerülésére.

A fal szerelésre vonatkozó előírások:

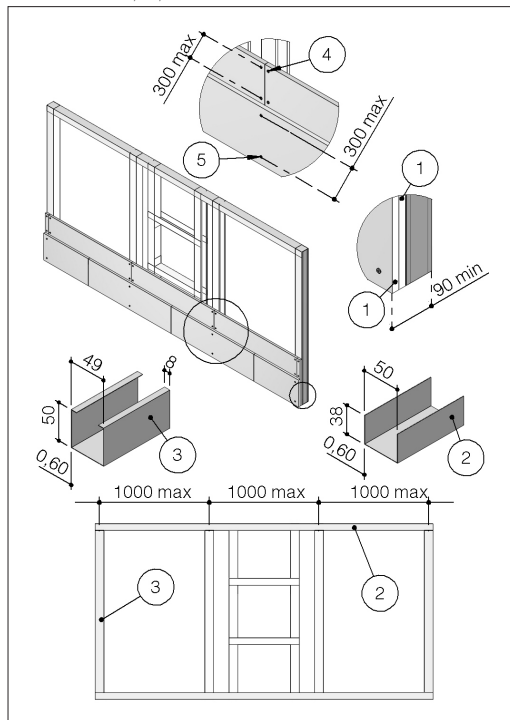
- fémpoflok minimális szélessége: 49 mm;
- fémpoflok minimális vastagsága: 0,6 mm;
- függőleges bordák közötti maximális távolság 625 mm;
- függőleges proflok rögzítése: önmetsző csavarokkal, vagy bedugva a felső vízszintes profilba és hozzá szegecselve az alsó profilhoz;

- profilok rögzítése: önmetsző csavarokkal, vagy szegécselve minden csomópontban.
- a zsalu köré a szerelési útmutatóban megadott szélességű és magasságú keretet kell beépíteni;
- legalább 80 kg/m^3 sűrűségű kőzetgyapototlét;
- mindkét oldal két réteg legalább 12,5 mm vastag gipszkartonból legyen, egyengetés nélkül a felső és alsó réteg közötti illeszkedés elkerülésére.
- a külső gipszkartonlemezeken olyan hosszú csavarokkal legyenek rögzítve, hogy átérjék az alsóbb réteget és az acélprofilot.

1. 12,5 mm vastagságú gipszkarton
2. Kőzetgyapot, 80 kg/m^3
3. Vízszintes U-profil
4. Függőleges C-profil
5. Önmetsző csavar, $\emptyset 3,5 \times 25 \text{ mm}$
6. Önmetsző csavar, $\emptyset 3,5 \times 35 \text{ mm}$



1. 20 mm vastagságú gipszkarton
2. Vízszintes U-profil
3. Függőleges C-profil
4. Önmetsző csavar, $\emptyset 3,5 \times 35 \text{ mm}$
5. Önmetsző csavar, $\emptyset 3,5 \times 55 \text{ mm}$



■ Könnyűszerkezetes, függőleges gipszkartonfalak (aknafal)

A fali szerelésre vonatkozó előírások:

- (minimum 0,6 mm vastag) acéllemezből készült (minimum 50 mm vastag) vízszintes U-profillal és (minimum 49 mm vastag) függőleges C-profillal;
- függőleges bordák közötti maximális távolság 1000 mm;
- függőleges profilok rögzítése: önmetsző csavarokkal, vagy bedugva a felső vízszintes profilba és hozzá szegécselve az alsó profilhoz;
- profilok rögzítése: önmetsző csavarokkal, vagy szegécselve minden csomópontban.
- a zsalu köré a szerelési útmutatóban megadott szélességű és magasságú keretet kell beépíteni;
- egyik oldal két réteg legalább 20 mm vastag gipszkartonból legyen, egyengetés nélkül a felső és alsó réteg közötti illeszkedés elkerülésére.
- a külső gipszkartonlemezeken olyan hosszú csavarokkal legyenek rögzítve, hogy átérjék az alsóbb réteget és az acélprofilot.

■ Könnyűszerkezetes gipszfalak

Gipszfal készülhet speciális, szilárd, egymásba kapaszkodó szélű gipsz fala-zoelemekből, a gyártó útmutatójában előírt módon, az alábbi tulajdonságokkal:

- minimális vastagsága 70 vagy 100 mm a típusától és a szükséges tűzállósági osztálytól függően;
- minimális sűrűsége 995 kg/m³.

Általában ajánlatos először megépíteni a falat és azután kialakítani a nyílást a tűzcsappantyú számára.

■ Szerelés függőleges tömör falba

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

■ Falnyílás

A falon a táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani

■ Gázbetonfödémek

Gázbetonfödém 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 650 kg/m³

■ Öntött betonfödémek

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

- minimális vastagsága 100 vagy 150 mm a szükséges tűzállósági osztálytól függően;
- minimális sűrűsége 2200 kg/m³.

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

A csappantyút úgy pozicionálja a nyílásban, hogy a zárószerszemet széle a rajzon jelölt szerint nyúljon túl.

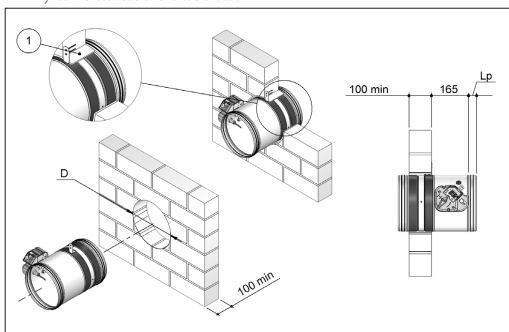
■ Kitöltés

Töltse ki a fal és a csappantyú közötti rést a táblázatban és a rajzon jelzett módon.

	Tűzállósági osztály	D - Nyílás mérete [mm]	Minimális falvastagság "S" [mm]	Tömítés
Szerelés függőleges, tömör falba, EI 120 S				
Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³	EI 120 S (500 Pa)	Ø + 25-től Ø + 35-ig (kör alakú nyílás)	100	Tömítő habarcs vagy gipsz
Szerelés függőleges tömör falba, EI 90 S				
Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³	EI 90 S (500 Pa)	(Ø + 50) x (Ø + 50) mm-től (Ø + 70) x (Ø + 70) mm-ig (négyzet alakú nyílás)	100	100 kg/m ³ kőzetgyapot (12,5 mm vastagságú) belső merevítésű gipszkartonlemezrel

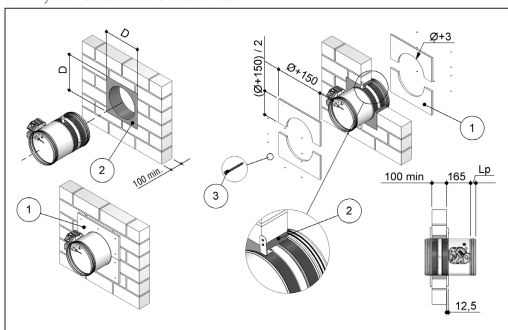
Szerelés függőleges, tömör falba, EI 120 S

1. M-10 habarcs (EN998-2) vagy gittvakolat
- Lp Tűzcsappantyú és légszatorna közötti átfedés hossza, lásd: Méretek
- D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban



Szerelés függőleges tömör falba, EI 90 S

1. 12,5 mm vastagságú belső merevítésű gipszkartonlemez
2. Kőzetgyapot, 100 kg/m³
3. Önmetsző csavar, Ø 3,5 x 45 mm
- Lp Tűzcsappantyú és légszatorna közötti átfedés hossza, lásd: Méretek
- D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban



■ Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba

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

■ Falnyílás

A falon a táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

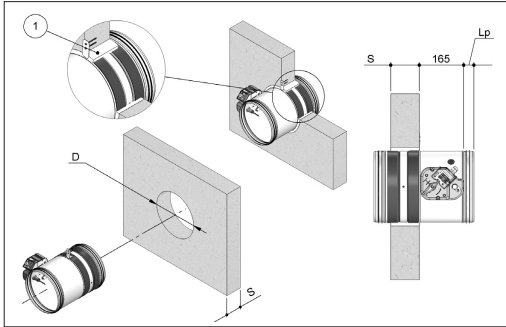
A csappantyút úgy pozicionálja a nyílásban, hogy a zárószerszemet széle a rajzon jelölt szerint nyúljon túl.

■ Kitöltés

Töltse ki a fal és a csappantyú közötti rést a táblázatban és a rajzon jelzett módon.

Fedje le a tömítést a fal mindkét oldalán egy-egy réteg legalább 12,5 mm vastagságú gipszkartonnal, hogy létrehozzon egy keretet, amelynek az élei 150 mm-rel nagyobbak, mint a tűzcsappantyú névleges átmérője.

- 1. Gittvakolat
- D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban
- S Fal minimális vastagsága: lásd a fenti táblázatban
- Lp Tűzcsappantyú és légszarnak közötti átfedés hossza, lásd: Méretek



■ Szerelés födémbe

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

■ Födémáttörés

A táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani a födémbe

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

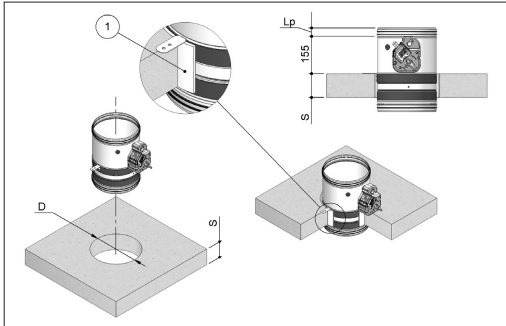
A csappantyút úgy pozicionálja a nyílásban, hogy a zárószerszék széle a rajzon jelölt szerint nyúljon túl.

■ Kitöltés

Töltse ki a födém és a csappantyú közötti rést a táblázatban és a rajzon jelzett módon.

	Tűzállósági osztály	D - Nyílás mérete [mm]	Minimális padlóvastagság "S" [mm]	Tömítés
Szerelés födémbe, EI 120 S				
Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³	EI 120 S (500 Pa)	Ø + 25-től Ø + 35-ig (kör alakú nyílás)	150	Habarcs tömítés
Szerelés födémbe, EI 90 S				
Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³	EI 90 S (500 Pa)	Ø + 25-től Ø + 35-ig (kör alakú nyílás)	100	Habarcs tömítés

- 1. M-10 habarcs, EN998-2
- D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban
- S Födém minimális vastagsága: lásd a fenti táblázatban
- Lp Tűzcsappantyú és légszarnak közötti átfedés hossza, lásd: Méretek



■ 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 falon a táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

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

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/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezéből 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.

	Tűzállósági osztály	D - Nyílás mérete [mm]	Minimális falvastagság "S" [mm]	Tömítés
Tömítő fal	Szerelés függőleges, tömör falba Weichschott tömítéssel, EI 120 S			
	Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³ EI 120 S (300 Pa)	(Ø + 600 max) x (Ø + 600 max) (négyszögletes nyílás)	100	140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés
Rugalmas fal	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszkarton) falba Weichschott tömítéssel, EI 120 S			
	Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 80 kg/m ³ EI 120 S (300 Pa)	(Ø + 600 max) x (Ø + 600 max) (négyszögletes nyílás)	100	140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés
	Szerelés függőleges, könnyűszerkezetes (gipszfal) falba Weichschott tömítéssel, EI 120 S			
	Densitá minima parete 995 kg/m ³ EI 120 S (300 Pa)	(Ø + 600 max) x (Ø + 600 max) (négyszögletes nyílás)	100	140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés

1. 50 mm vastagságú, 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemez.

2. PROMASTOP É PASTE vagy HILTI CFS-S ACR tömítés

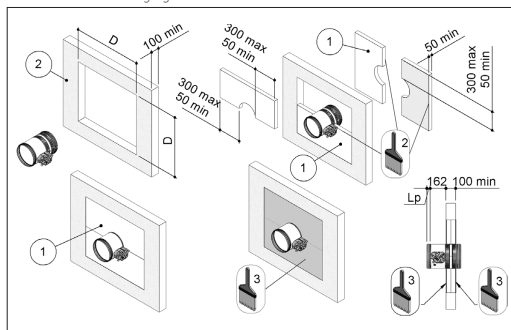
3. PROMASTOP É PASTE vagy HILTI CFS-CT hőelnyelő lakk

4. Táblázatban szereplő fal

Lp Tűzcsappantyú és légszűrő közötti átfedés hossza, lásd: Méretek

D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban

S Fal minimális vastagsága: lásd a fenti táblázatban



■ Szerelés födémbé Weichschott tömítéssel

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

■ Födémáttörés

A táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani a födémben

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

A csappantyút úgy pozicionálja a nyílásban, hogy a zárószervezet széle a rajzon jelölt szerint nyúljon túl.

A szerkezet elhelyezkedhet a födém alatt és felett is.

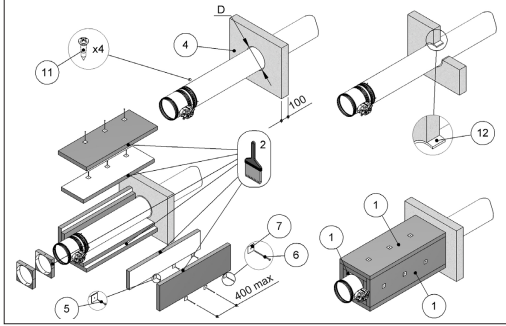
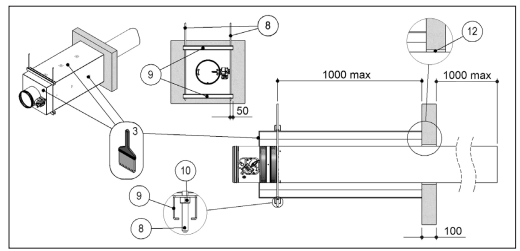
■ Kitöltés

Töltse ki a födém és a csappantyú közötti rést két legalább 50 mm vastagságú és 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezéből készített Weichschott tömítés alkalmazásával.

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

	Tűzállósági osztály	D - Nyílás mérete [mm]	Minimális padlóvastagság "S" [mm]	Tömítés
Szerelés födémbé és Weichschott tömítésbe, EI 90 S				
Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³	EI 90 S (300 Pa)	(Ø + 600 max) x (Ø + 600 max) (négyszögletes nyílás)	150	140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés

- D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban
 S Fal minimális vastagsága: lásd a fenti táblázatban
 1. 50 mm vastagságú, 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemez.
 2. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR tömítés
 3. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT hőelnyelő lakk
 4. Függőleges fal
 5. Önmetsző csavar, Ø 5 X 60 mm
 6. Önmetsző csavar, Ø 5 X 120 mm
 7. Alátét, 40 x 40 mm
 8. Menetes szár, M10
 9. Acél C-profil, 10x41x41x10 mm
 10. Anyacsavar, M10
 11. Önmetsző csavar, Ø 4,2 X 13 mm
 12. M-10 habarcs (EN998-2) vagy gittvakolat



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

■ Falnyílás

A falon a táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

Csatlakoztassa a csappantyút a horganyzott acél légcsatornához az ábrán látható módon, a 4 db Ø4,2x13 mm csavarral
 A csappantyút úgy építse be, hogy a szerkezet a fallal ellentétes irányba nézen, az ábrán látható módon.

A tűzcsappantyú és a fal maximális távolsága 1000 mm.

A csappantyúhoz csatlakozó légcsatorna maximális hossza 2100 mm

A tűzcsappantyút rögzíteni kell és a mennyezetre fel kell függeszteni az ábrán látható módon.

A függesztő szerkezet alkotórészei:

- 2 db acél C-profil, 10x41x41x10 mm
- 2 db menetes szár, M10
- 4 db anyacsavar, M10

Pozicionálja a menetes szárat 1000 mm-re a faltól, valamint 100 mm-re a csappantyú szélétől.

■ Kitöltés

Töltse ki a fal és a csappantyú közötti rést legalább 100 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapottal.

Fedje le a kőzetgyapotot a fal mindkét oldalán egy-egy réteg legalább 12,5 mm vastagságú gipszkartonnal, hogy létrehozzon egy keretet, amelynek az élei 150 mm-rel nagyobbak, mint a tűzcsappantyú névleges átmérője.

Burkolja be a légcsatornát és a csappantyút teljes hosszában 2 réteg 50 mm vastag és legalább 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezrel.

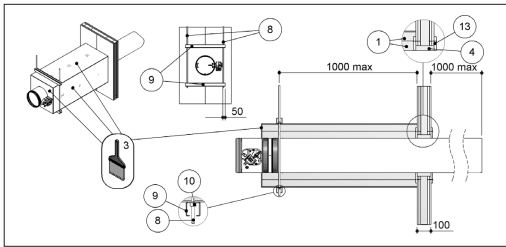
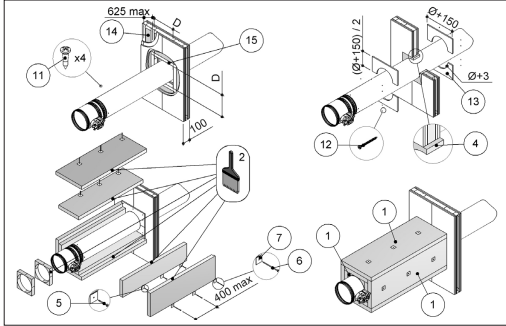
A kőzetgyapotlemezek első rétegét Ø5 X 60 mm-es csavarokkal és 40 X 40 mm-es alátéttekkel rögzítse a légcsatornához, a második réteget pedig Ø5 X 120 mm-es csavarokkal és 40 X 40 mm-es alátéttekkel.

Töltse ki a kőzetgyapotlemezek és a csappantyú közötti rést egy legalább 50 mm vastagságú és 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezrel.

A lemezeket (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT külső hőelnyelő lakkal, valamint (legalább 1 mm vastag) PROMOSTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR belső felületi tömítéssel kell befedni.

	Tűzállósági osztály	D - Nyílás mérete [mm]	Minimális falvastagság "S" [mm]	Tömítés
Szerelés függőleges könnyűszerkezetes (gipszkarton) faltól távol				
Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 100 kg/m ³	El 120 S (300 Pa) El 90 S (500 Pa)	(Ø + 50) x (Ø + 50) mm-től (Ø + 70) x (Ø + 70) mm-ig (négyzet alakú nyílás)	100	100 kg/m ³ kőzetgyapot vagy habarcs vagy glettvakolat (12,5 mm vastagságú) belső merevítésű gipszkartonlemezrel

- D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban
 5 Fal minimális vastagsága: lásd a fenti táblázatban
 1. 50 mm vastagságú, 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemez.
 2. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR tömítés
 3. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT hőelnyelő lakk
 4. Kőzetgyapot (100 kg/m³), M-10 habarcs (EN998-2) vagy gittvakolat
 5. Önmetsző csavar, Ø 5 X 60 mm
 6. Önmetsző csavar, Ø 5 X 120 mm
 7. Alátét, 40 x 40 mm
 8. Menetes szár, M10
 9. Acél C-profil, 10x41x41x10 mm
 10. Anyacsavar, M10
 11. Önmetsző csavar, Ø 4,2 X 13 mm
 12. Önmetsző csavar, Ø 3,5 X 45 mm
 13. 12,5 mm vastagságú belső merevítésű gipszkartonlemez
 14. Kőzetgyapot, 80 kg/m³
 15. Fémkeret



■ Szerelés függőleges faltól távol Weichschott tömítéssel

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

■ Falnyílás

A falon a táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

Csatlakoztassa a csappantyút a horganyzott acél légszűrőhához az ábrán látható módon, a 4 db Ø4,2x13 mm csavarral

A csappantyút úgy építse be, hogy a szerkezet a fállal ellentétes irányba nézzen, az ábrán látható módon.

A tűzcsappantyú és a fal maximális távolsága 1000 mm.

A csappantyúhoz csatlakozó légszűrőhá maximális hossza 2100 mm

A tűzcsappantyút rögzíteni kell és a mennyezetre fel kell függeszteni az ábrán látható módon.

A függesztő szerkezet alkatrészei:

– 2 db acél C-profil, 10x41x41x10 mm

– 2 db menetes szár, M10

– 4 db anyacsavar, M10

Pozicionálja a menetes szárazakat 1000 mm-re a faltól, valamint 100 mm-re a csappantyú szélétől.

■ Kitöltés

Töltse ki a fal és a csappantyú közötti rést két legalább 50 mm vastagságú és 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezről készített Weichschott tömítés alkalmazásával.

Burkolja be a légszűrőházat és a csappantyút teljes hosszában 2 réteg 50 mm vastag és legalább 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezrel.

A kőzetgyapotlemez első rétegét Ø5 X 60 mm-es csavarokkal és 40 X 40 mm-es alátéttel rögzítse a légszűrőhához, a második réteget pedig Ø5 X 120 mm-es csavarokkal és 40 X 40 mm-es alátéttel.

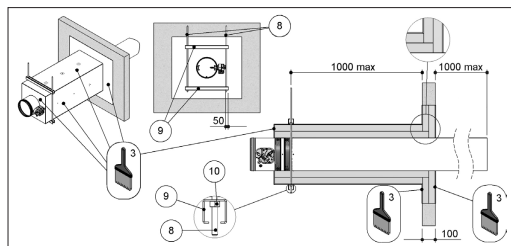
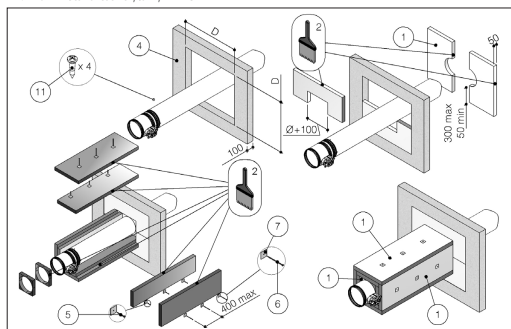
Töltse ki a kőzetgyapotlemez és a csappantyú közötti rést egy legalább 50 mm vastagságú és 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezrel.

A lemezeket (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT külső hőelnyelő lakkal, valamint (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR belső felületi tömítéssel kell befedni.

	Tűzállósági osztály	D - Nyílás mérete [mm]	Minimális falvastagság "S" [mm]	Tömítés	
Szerelés függőleges tömör faltól távol Weichschott tömítéssel					
Tömör fal	Fal minimális sűrűsége: 550 kg/m ³	EI 120 S (300 Pa) EI 90 S (500 Pa)	(Ø + 600 max) x (Ø + 600 max) (négyszögletes nyílás)	100	140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés
	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes (gipszkarton) faltól távol Weichschott tömítéssel				
Rugalmas fal	Fali kőzetgyapot minimális sűrűsége: 100 kg/m ³	EI 120 S (300 Pa) EI 90 S (500 Pa)	(Ø + 600 max) x (Ø + 600 max) (négyszögletes nyílás)	100	140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés
	Szerelés függőleges könnyűszerkezetes faltól távol (gipsz falazóblokk) Weichschott tömítéssel				
	Densitá minima parete 995 kg/m ³	EI 120 S (300 Pa) EI 90 S (500 Pa)	(Ø + 600 max) x (Ø + 600 max) (négyszögletes nyílás)	100	140 kg/m ³ -es kőzetgyapot és hőelnyelő lakktömítés

D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban

- 50 mm vastagságú, 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemez.
- PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR tömítés
- PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT hőelnyelő lakk
- Fenti táblázatban szereplő fal
- Önmetsző csavar, Ø 5 X 60 mm
- Önmetsző csavar, Ø 5 X 120 mm
- Alátét, 40 x 40 mm
- Menetes szár, M10
- Acél C-profil, 10x41x41x10 mm
- Anyacsavar, M10
- Önmetsző csavar, Ø 4,2 X 13 mm



■ Szerelés földemtől távol

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

■ Födémáttörés

A táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani a földemben

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

Csatlakoztassa a csappantyút a horganyzott acél légszarnához az ábrán látható módon, a 4 db Ø4,2x13 mm csavarral

A csappantyút úgy építse be, hogy a szerkezet a földemmel ellentétes irányba nézzen, az ábrán látható módon.

A tűzcsappantyú és a földem maximális távolsága 1000 mm.

A csappantyúhoz csatlakozó légszarna maximális hossza 2150 mm

A tűzcsappantyút rögzíteni kell és a mennyezetre fel kell függeszteni az ábrán látható módon.

A tűzcsappantyút közvetlenül a földem fölött kell rögzíteni az ábrán látható módon.

A függesztő szerkezet alkatrészei:

- 4 db Szögletes összekötő, 105x105x90 mm
- Csavarok, M8 x 40 mm
- Alátétek, 15 x 9 mm
- Súlyszett horgonyok, M8 x 40 mm

■ Kitöltés

Töltse ki a földem és a csappantyú közötti rést tűzálló szerkezetekhez alkalmazható habarccsal (M10 vagy magasabb besorolású) vagy gittvakolattal.

Burkolja be a légszarnát és a csappantyút teljes hosszában 2 réteg 50 mm vastag és legalább 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezzel.

A kőzetgyapotlemez első rétegét Ø5 X 60 mm-es csavarokkal és 40 X 40 mm-es alátéttekkel rögzítse a légszarnához, a második réteget pedig Ø5 X 120 mm-es csavarokkal és 40 X 40 mm-es alátéttekkel.

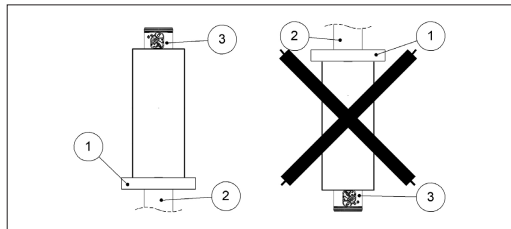
Töltse ki a kőzetgyapotlemez és a csappantyú közötti rést egy legalább 50 mm vastagságú és 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemezzel.

A lemezeket (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT külső hőelnyelő lakkal, valamint (legalább 1 mm vastag) PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR belső felületi tömítéssel kell befedni.

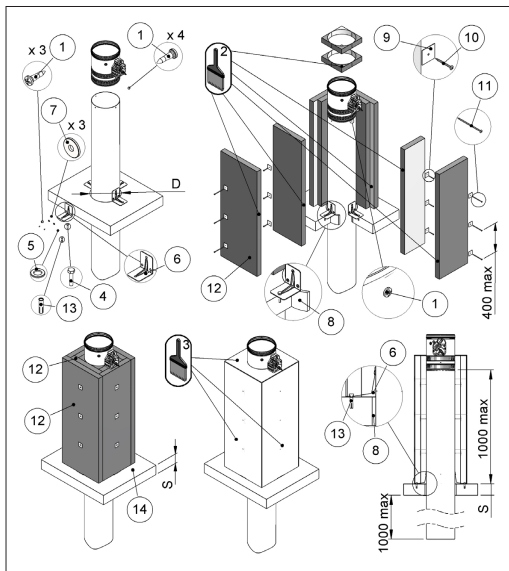
Tűzállósági osztály	D - Nyílás mérete [mm]	Minimális falvastagság "S" [mm]	Tömítés	
Szerelés födémnél távol, EI 90 S				
Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³	EI 90 S (500 Pa)	Ø + 25-től Ø + 35-ig (kör alakú nyílás)	100	Tömítő habarcs vagy gipsz
Szerelés födémnél távol, EI 120 S				
Födém minimális sűrűsége: 650 kg/m ³	EI 120 S (300 Pa)	Ø + 25-től Ø + 35-ig (kör alakú nyílás)	150	Tömítő habarcs vagy gipsz

A tűzcsappantyút közvetlenül a födém fölött kell rögzíteni az ábrán látható módon.

1. Födém
2. Légcsatorna
3. Tűzcsappantyú



- D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban
- S Fal minimális vastagsága: lásd a fenti táblázatban
1. Önmetsző csavar, Ø 4,2 X 13 mm
2. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-S ACR tömítés
3. PROMASTOP E PASTE vagy HILTI CFS-CT hőelnyelő lakk
4. Csavarok, M8 x 40 mm
5. Alátétek, 15 x 9 mm
6. Szögletes összekötő, 105 x 105 x 90 mm
7. Alátétek, 15 x 5 mm
8. M-10 habarcs (EN998-2) vagy gittvakolat
9. Alátét, 40 x 40 mm
10. Önmetsző csavar, Ø 5 X 60 mm
11. Önmetsző csavar, Ø 5 X 120 mm
12. 50 mm vastagságú, 140 kg/m³ sűrűségű kőzetgyapotlemez.
13. Süllyesztett horgonyok, M8 x 40 mm
14. Födém



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

■ Falnyílás

A falon a táblázatban és a rajzon jelzett méretű nyílást kell biztosítani

■ Tűzcsappantyú pozicionálása

A csappantyút úgy pozicionálja a nyílásban, hogy a zárószervezet széle a táblázatban és az ábrán jelzett távolságra legyen.

■ Kitöltés

Töltse ki a fal és a csappantyú közötti rést a táblázatban és a rajzon jelzett módon.

Fedje le a tömítést a fal mindkét oldalán egy-egy réteg legalább 20 mm vastagságú gipszkartonnal, hogy létrehozzon egy keretet, amelynek az élei 150 mm-rel nagyobbak, mint a tűzcsappantyú névleges átmérője.

Tűzállósági osztály	D - Nyílás mérete [mm]	Minimális falvastagság "S" [mm]	Tömítés
Szerelés függőleges könnyűszerkezetes falba (aknafal), EI 90 S			
EI 90 S (300 Pa)	(Ø + 50) x (Ø + 50) mm-től (Ø + 70) x (Ø + 70) mm-ig (négyzet alakú nyílás)	90	Habarcs vagy glettvakolat (20 mm vastagságú) belső merevítésű gipszkartonlemezzel

1. 20 mm vastagságú gipszkarton
 2. 20 mm vastagságú ívelt belső merevítésű gipszkarton
 3. M-10 habarcs (EN998-2) vagy gittvakolat
 4. Fémkeret
 5. Őnmetsző csavar, $\varnothing 3,5 \times 45$ mm
- D Nyílás mérete: lásd a fenti táblázatban
 Lp Tűzcsappantyú és légszatorna közötti átfedés hossza, lásd: Méretek

