



# Lindab **HŐ- és füstelvezető rendszer**

– önálló tűzszakasz –

## **Kör légcsatorna és idomok**

Szerelési útmutató



## Tartalom – Légcsatornák és idomok

Bevezetés.....	3
Alkalmazás .....	3
Szállítás .....	4
Tárolás .....	4
Működés.....	4
Mellékelt dokumentumok.....	4
Teljesítmény nyilatkozat.....	5
Átvizsgálás és karbantartás .....	5
Szerelés előtt.....	6
Szerelés .....	6
Vízszintes függesztés .....	7
Kompenzátor .....	9
Rácsok .....	10
Hangcsillapítók.....	10



## Bevezetés

Ez a szerelési útmutató kör keresztmetszetű hő- és füstelvezető rendszerekre vonatkozik, önálló tűzszakasz esetén. A tesztelés két órán át, 600°C hőmérsékleten, +500 Pa pozitív, valamint -1500 Pa negatív nyomás mellett, vízszintes és függőleges helyzetben történt (E600 120 ( $h_o-v_e$ ) S 1500single) a következő szabványoknak megfelelően:

Osztályozás:	EN 13501-4	Épületszerkezetek és építési termékek tűzvédelmi osztályozása. 4. rész: Osztályba sorolás a füstgátló rendszerek elemei tűzállósági vizsgálati eredményeinek felhasználásával.
Tesztelési módszer:	EN 1366-9	Épületgépészeti berendezések tűzállósági vizsgálata. 9. rész: Önálló tűzszakaszok füstelvezető csatornái.
Követelmények:	EN 12101-7	Füst- és hőszabályozó rendszerek. 7. rész: Füstelvezetők

## Alkalmazás

A rendszert, mint a füst- és tűzvédelmi rendszerek része, a következő célokra tervezték:

- füstelszívás 2 órán keresztül tűz esetén,
- hőmérséklet csökkentés tűz idején,
- füstmentes réteg létrehozása,
- vagyontárgyak megóvása.

Ez a rendszer a füst- és tűzvédelmi rendszer része, melyet tűzvédelemben jártas szakember kell hogy megtervezzen.

A rendszerben alkalmazott termékek maximális mérete  $\varnothing 1000$  mm.



## Szállítás

A szállítmány hő- és füstelvezető légcsatorna rendszert tartalmaz, a légcsatornák külső felületén CE minősítési jelölés található.

A szállítás közúti eszközökkel történik. Azokat az elemeket, amelyek nincsenek gyárilag becsomagolva, biztonságosan kell rögzíteni, hogy megakadályozzuk a sérüléseket és deformációkat. Csak fedett járművel szabad szállítani az elemeket, hogy ne érje őket por, csapadék vagy egyéb szennyeződés.

Az elemek átadása a helyszínen nem személyesen történik. Ha igény van személyes átadás/átvételtre, azt megrendeléskor jelezni kell!

A vevőnek, vagy képviselőjének kötelező a termékeket tételesen átvenni a szállítólevél alapján. A látható sérüléseket és a mennyiségi eltérést késedelem nélkül rögzíteni kell a szállítólevélen.

## Tárolás

A termékeket zárt, védett helyen kell tárolni, hogy ne érje őket por, csapadék vagy egyéb szennyeződés.

## Működés

Beüzemelés előtt ellenőrizni kell a rendszer sérülésmentességét, ill. a terveknek való megfelelését.

A rendszert csak a tanúsítványban meghatározott körülmények és feltételeken belül szabad üzemeltetni (nyomás, hőmérséklet stb.)

## Mellékelt dokumentumok

A rendszer minősítése a függesztésekkel, karimákkal, tömítő anyagokkal, hangcsillapítókkal, rácsokkal és kompenzátorokkal együtt lett elvégezve. Minden komponens úgy kell alkalmazni a valóságban is, ahogy a tesztek alatt történt. Nem lehetséges egyik komponens kiváltása sem.

A rendszer gyártói:

Lindab Ventilation A/S, Langkaer 20 6100, Haderslev, Dánia

Lindab Kft, 2051 Biatorbágy, Állomás út 1/a, Magyarország

Lindab s.r.l, Via Pisa 5/7, 10088 Volpiano, Olaszország

Lindab s.r.o, Na Hůrce 1081/6, 161 00 Praha 6, Csehország

Oy Lindab Ab, Helmintie 8-10, 40250 Jyväskylä, Finnország

Oy Lindab Ab, Juvan teollisuukatu 3, 01230 Espoo, Finnország

Lindab AS, Saha-Loo tee 4, Iru küla, 74206 Jõelähtme vald, Harjumaa, Észtország



### Teljesítmény nyilatkozat

A rendszer CE minősített és kör keresztmetszetű hő- és füstelvezető rendszerre, önálló tűzszakaszra vonatkozó teljesítmény nyilatkozattal rendelkezik (CPR nr. 0370-CPR-2828).

### Átvizsgálás és karbantartás

A következő jellemzőket legalább évente ellenőrizni kell:

- A rendszer minden eleme a szerelési útmutatónak megfelelően lett beépítve
- A rendszer komponensei ne legyenek sérültek;
- A légcsatornák szabad keresztmetszetét sehol semmi nem csökkentheti
- Minden csatlakozó és karima megfelelően legyen illesztve és rögzítve.
- A rendszer súlya egyenletesen kell hogy elosztódjon a függesztőkre és nem szabad, hogy túllépje a konkrét függesztőnél megengedett súlyt.
- A hőtágulási kompenzátorok alkalmasak kell hogy legyenek a rendszer legnagyobb dilatációinak a csillapítására.
- Semmilyen éghető anyag nem lehet a rendszerhez 50 mm-nél közelebb.



## Szerelés előtt

A szerelés megkezdése előtt át kell vizsgálni minden komponenst, hogy a projekt dokumentáció szerint megfelelő-e, illetve nem sérült-e meg a szállításkor. Az építkezésen a termékeket óvatosan kell kezelni, nehogy megsérüljenek vagy a tulajdonságaik megváltozzanak.

A rendszer szerelését csak gyakorlott szakemberek végezhetik a megfelelő szerszámok és védőfelszerelés használata mellett. A rendszer szerelését mindig a gyártó érvényes dokumentációja szerint kell elvégezni.

A rendszert nem lehet az épület súlyhordozó részeként használni.

**Jó eredmények elérése céljából bizonyosodjon meg, hogy rendelkezésre áll:**

- Megfelelően kezelt és védett helyszíni raktár a légcsatornák és a többi elem számára.
- A szerelési utasításokkal összhangban álló, megfelelően tervezett szerelési ütemezés

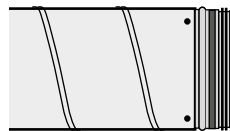
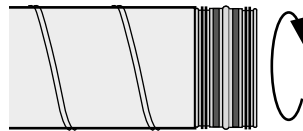
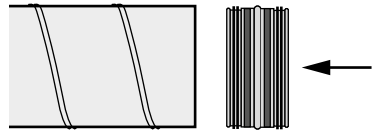
## Szerelés

### Előkészítés:

- Vágja méretre a csöveket merőleges szögben!
- Óvatosan sorjázza le a vágott csővégeket! Így könnyebb lesz a szerelés és csökken a gumigyűrűk sérülésének a veszélye.
- A korc átvágása során keletkezett hegyes sorját vágja le!

### Összeszerelés

- Illessze az idom végét a csőbe.
- Ellenőrizze, hogy a tömítőgyűrű első pereme érintkezik a csővéggel a teljes területen és kinyúlik alóla mindenhol, tehát a gumiperem nem csavarodott ki!

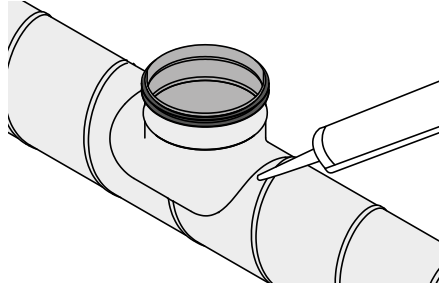


## Légcsatornák és idomok



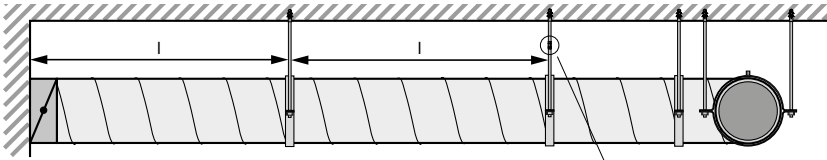
- Tolja az idomot a csőbe ütközésig! Közben enyhén forgassa el, hogy megkönnyítse a beillesztést!
- Rögzítse az idomot a csőhöz önmetsző csavarokkal Ø4,2×13 vagy légtömör acél szegecsekkel, min Ø4,0×10!
- A rögzítő elemek 10–15 mm távol legyenek a csővégtől, hogy ne fúrják át a tömítőgyűrűt!
- A rögzítő elemek elhelyezését kezdje ott, ahol a legnagyobb a rés a cső és az idom között! Legyenek egyenletesen pozicionálva a kerületen.
- Amikor tömítőanyagra van szükség, mint például nyeregidom szerelésénél, a légtömorség biztosításához mindig Soudal Firecryl tömítőt használjon!

Ø névl.	Rögzítőcsavarok szükséges minimális száma.
63-630	4
710-1000	6





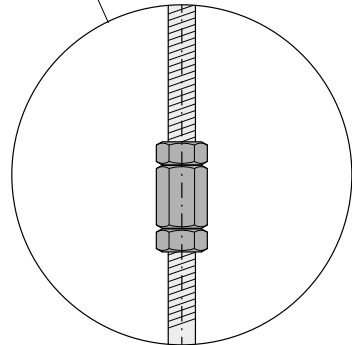
## Vízszintes függesztés



A menetes szárat megfelelő méretű dübellel kell rögzíteni a födémhez.

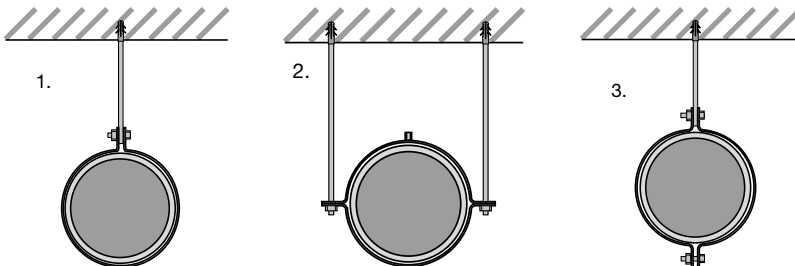
Ø névl.	Menetes szár, ha $l \leq 3000$ mm
63-800	M8
900-1000	M10

Ø névl.	Távolság $l$ (mm) M8-as menetes szár alkalmazásakor
63-800	$\leq 3000$
900-1000	$\leq 2300$



A menetes szár nem lehet hosszabb mint 2 m. Két rövidebb menetes szárat össze lehet kötni egy OSM (6) menetes szár toldóval, amelyet két normál anyacsavar biztosít.

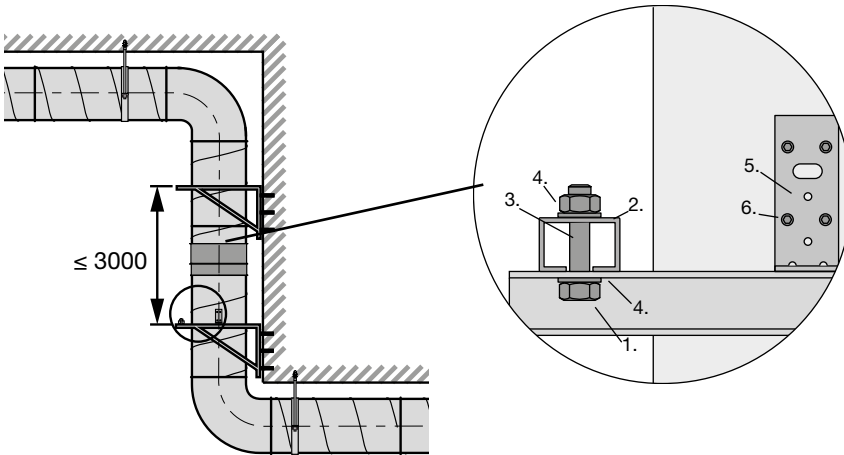
A rendszer függesztéséhez UV (1.), DRSN/UVH (2.) vagy DRSN/UVH (3.), bilincset lehet használni





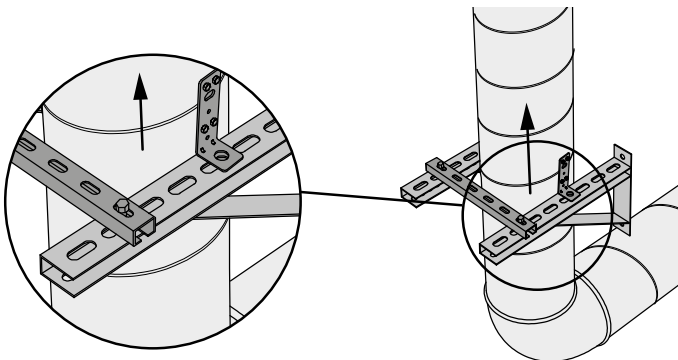


## Függőleges függesztés



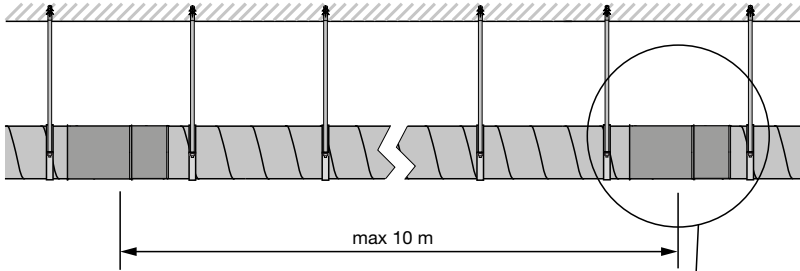
A rendszert az épület szerkezetének és a konkrét rendszer súlyának megfelelő anyaggal kell függeszteni.

- Távolság két fali rögzítési pont között maximum 3000 mm lehet.
- Két fali konzol (1.), CLS
- Egy C-sín (2.), RPC 41×21
- Két csavar (C164), minimum M8×35, és négy csavaralátét (4.)
- Négy függesztő konzol (5.), WCLGM gumi nélkül, mindegyiknél négy önmetsző csavar (6.) rögzítve a légcsatornához





## Kompenzátor

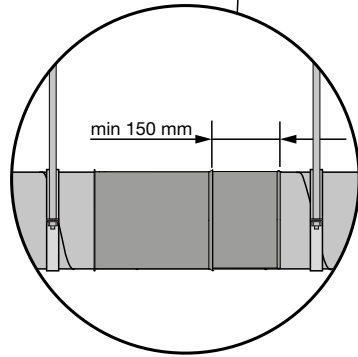


Céljuk a hő- és füstelvezető légcsatornák hosszanti tágulásának a kiegyenlítése és a tágulási feszültségek megelőzése. 5 méternél hosszabb vízszintesen szerelt légcsatorna szakaszba kötelező kompenzátort beépíteni.

Két kompenzátor között max 10 m lehet a távolság.

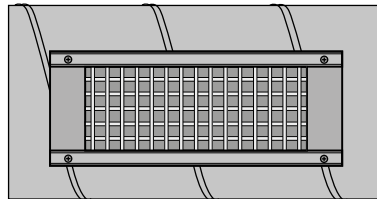
A kompenzátort minimum 150 mm-re kihúzott állapotban kell felszerelni.

A kompenzátorhoz csatlakozó két légcsatornát koncentrikusan kell szerelni.



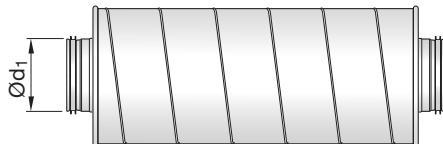
## Rácsok

Az RGS-4 vagy RGS-0 rácsokat be lehet szerelni a rendszerbe. Előnyösebb, ha a gyárban szerelik fel.



## Hangcsillapítók

A Lindab SLUSS2, SLGPUSS2 és BSLUSS2 típusú hangcsillapítók alkalmazhatók ebben a rendszerben.



## Kivitelezői nyilatkozat

Az alábbi nyilatkozat aláírásával az aláíró elismeri, hogy a füstmentesítő rendszer szerelési útmutatóját átvette és az abban leírtakat a szerelés során betartja.

Cégnév	
Telefon	
E-mail	
Projekt	
Dátum	

Ezúton megerősítem, hogy a szerelési útmutatót megkaptam és azt pontról pontra követtem.

Dátum

Aláírás





Időnk nagy részét zárt térben töltjük. A beltéri levegő döntő szerepet játszik közérzetünk, termelékenységünk és egészségünk megőrzése szempontjából.

A Lindabnál ezért legfontosabb célkitűzésünk, hogy hozzájáruljunk az emberek életét javító beltéri komforthoz, melyet energiatakarékos szellőztetési megoldások és tartós építési termékek fejlesztésével teszünk. Célunk továbbá hozzájárulni bolygónk jobb klímájához azáltal, hogy fenntartható módon dolgozunk mind az emberek, mind a környezet számára.

[Lindab](#) | For a better climate