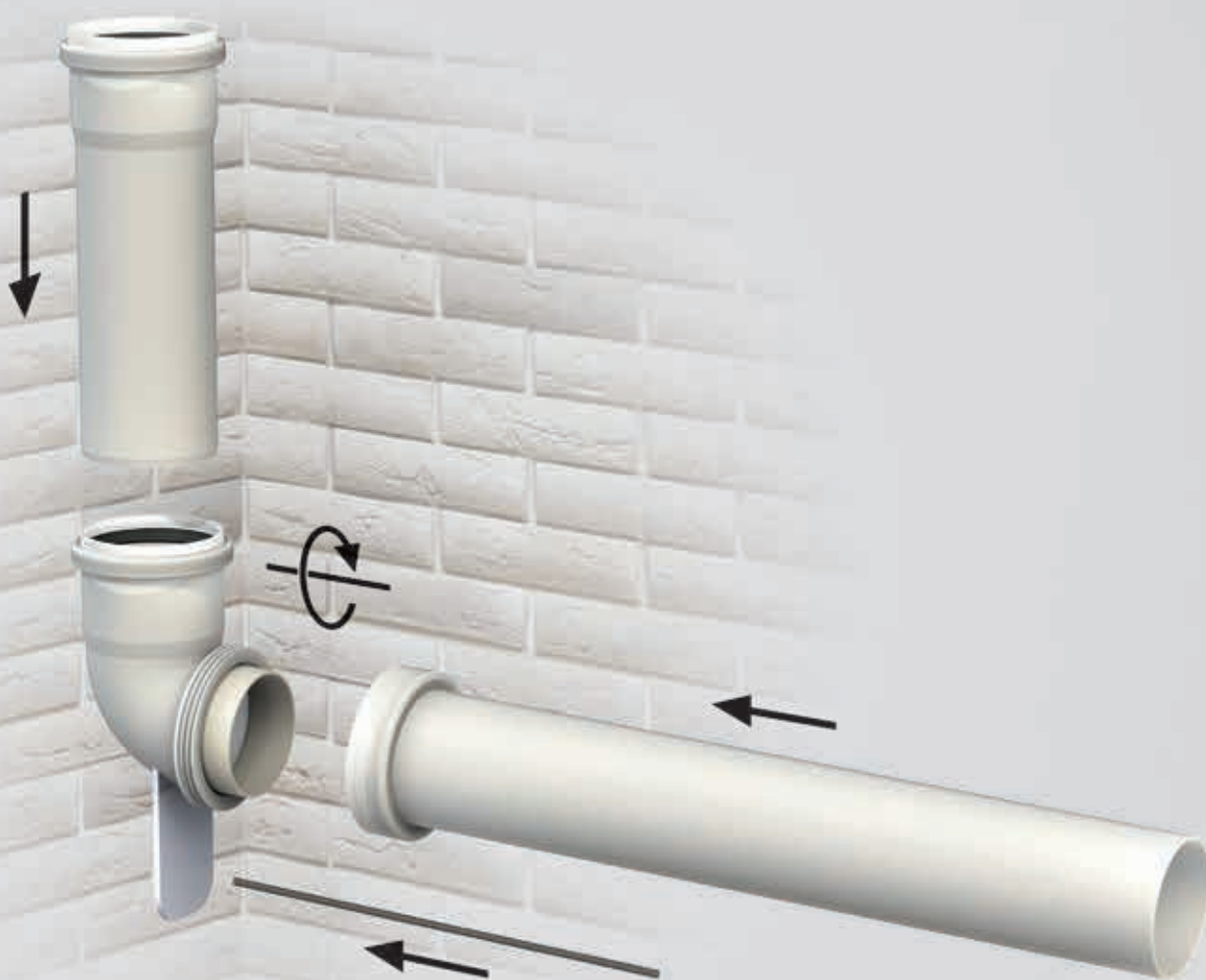


SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

Almeva Hungary Kft.



2017



Égéstermék-elvezető rendszer

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ ALMEVA

1. Bemutakozás	3
2. Bevezetés	3
3. Általános információk	3-7
3.1 Szabványok jegyzéke	3
3.2 Osztályozás és besorolás	4
3.3 Munkahelyi biztonság és egészségvédelem	5
3.4 Tárolási irányelvek	5
3.4.1 Tárolási követelmények	5
3.4.2 Ami a tárolás során nem megengedett	5
3.5 Szállítási és kezelési irányelvek	5
3.6 Garanciális feltételek	6
3.6.1 A garancia tartalma	6
3.6.2 A garancia időtartama	6
3.6.2.1 Általános	6
3.6.2.2 Kiterjesztett	6
3.6.3 A garancia feltételei	7
3.6.4 Reklamációk kezelése	7
4. Szerelési útmutató	7-31
4.1 Szerelés előtti tennivalók	7
4.1.1 A projekt dokumentációja, esetlegesen más megoldások	7
4.1.2 Méretezés és a megrendelés kivitelezése	7
4.1.3 Az idomok ellenőrzése a beszerelés előtt	8
4.1.4 A műanyag égéstermék-elvezető rendszer elemeinek beszerelése	8-13
4.1.4.1 Össze- és szétszerelés	8-12
- A szimpla merevfalú rendszer össze- és szétszerelése	8
- A koncentrikus rendszer össze- és szétszerelése	9
- A 80 mm átmérőjű flexibilis cső össze- és szétszerelése biztonsági gyűrű segítségével	10
- A szimpla flexibilis rendszer össze- és szétszerelése (FLEX)	11-12
4.1.4.2 Vágás	13
4.2 Szerelési irányelvek	13-30
4.2.1 Az ALMEVA égéstermék-elvezetők közös irányelvei	13-18
4.2.1.1 Általános irányelvek	13-14
4.2.1.2 A legkisebb megengedett átmérő	15
4.2.1.3 A kondenzvíz elvezetése	15-16
4.2.1.4 Az égéstermék-elvezetők hossza	17
4.2.1.5 A kondenzvíz elvezetésére vonatkozó követelmények	17
4.2.1.6 Az égéstermék-elvezetők tűzállósága	17
4.2.1.7 Az égéstermék áramlásának és a kondenzvíz folyásának iránya	18
4.2.2 Az ALMEVA égéstermék-elvezetők irányelvei	18-21
4.2.2.1 Általános irányelvek	18
4.2.2.2 Az égéstermék-elvezetők minimális dőlésszöge	18
4.2.2.3 Ellenőrző nyílások elhelyezése	19
4.2.2.4 Mérőpontok elhelyezése	19
4.2.2.5 Bővítő idomok használata	19
4.2.2.6 Az égéstermék homlokzatra való kivezetése	20
4.2.2.7 A gázkészülékek közös gyűjtőcsatornás elvezetése (kaszád)	20
4.2.2.8 Az égéstermék-elvezetők rögzítése	21
4.2.3 Az égéstermék-elvezetők irányelvei	21-31
4.2.3.1 Általános irányelvek	21
4.2.3.2 Megengedett elhajlások	21
4.2.3.3 Égéstermék-elvezetők az épületen belül	21
4.2.3.4 Csatlakoztatások	22-24
4.2.3.5 Ellenőrző nyílások elhelyezése	24
4.2.3.6 Kürtő szellőztető ajtók	24
4.2.3.7 Égéstermék-elvezetők tető feletti kivezetése	25-28
- Lapostető esetén	25
- Ferde tető esetén	25-28
4.2.3.8 Szomszédos égéstermék-elvezető rendszer okozta sérülések	29
4.2.3.9 Az égéstermék-elvezetők rögzítése	29-31
4.2.3.10 Az égési levegő bevezetésének megoldásai (LAB, LAL, LAC, LAM)	32
4.3 Szerelés utáni tennivalók	33

1. BEMUTATKOZÁS

Az ALMEVA műanyag égéstermék-elvezető és égési levegő bevezető rendszer korszerű megoldás kondenzációs és alacsony hőmérsékletű kazánok égéstermék-elvezetésére. A rendszer alapanyaga egy speciális hálós polipropilén, az ún. PPH (polypropylen-homopolymer). Ez az anyag jól ellenáll egészen 120°C-ig a savas kondenzátumnak, amely gyakran jelentkezik ilyen égéstermék-elvezetőknél. A rendszer tömítését EPDM (etilén-propilén-diénkaucsuk) gyűrűs tömítések és más tömítőelemek alkotják. Az ALMEVA megoldások széles skáláját kínálja, melyek mind épületen belül, mind kívül megoldásokat jelentenek. 200-nál is több eleme van, többféle átmérőben, így összesen több, mint 2250 termék alkotja a teljes égéstermék-elvezető rendszert.

Az ALMEVA összes eleme megfelel az EN 14471+A1 szabványnak, szabályszerűen hitelesítettek, és a 93/68/EC jelzéssel megfelelően CE szimbólummal ellátott.

2. BEVEZETÉS

Az ALMEVA rendszer szerelési útmutatóját az ALMEVA műszaki szakcsapata alkotta, hosszú évek ismereteit felhasználva. Elsősorban az épületgépész szakembereknek (fűtésszerelőknek, kéményszerelőknek, építőknek, stb) nyújt folyamatos segítséget az ALMEVA műanyag égéstermék-elvezető rendszerek telepítésénél. Jelen áttekintő kézikönyvben rengeteg hasznos tapasztalatot és tanácsot osztunk meg, de szükséges irányelveket is, amelyeknek köszönhetően a az égéstermék-elvezetést jól, a szabályoknak megfelelően valósítjuk meg, így az üzemeltetése is biztonságos lesz. Javasoljuk a kivitelezőknek, hogy tanulmányozzák útmutatónkat. Kérdések, problémák esetén forduljanak az ALMEVA adott országbeli műszaki tanácsadóhoz.

3. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A égéstermék-elvezetés biztonságos és működőképes kivitelezése érdekében szükséges, hogy kizárólag az ALMEVA rendszer elemeit használjuk, az adott rendszert megfelelően használjuk és nyomatékosan tartsuk be a jelen útmutatóban leírt összeszerelési lépéseket és irányelveket.

Az ALMEVA idomainak más rendszerrel, pl. más gyártó hasonló műanyag rendszerével, való kombinálása nem javasolt. Ezekre a kombinált megoldásokra nem vonatkozik a 10 év garancia, amely amúgy az ALMEVA rendszerére érvényes, amennyiben az útmutatóban előírtak alapján lett beszerelve. A rendszergarancia csak abban az esetben érvényes, ha erre az Almeva által feljogosított kivitelező végzi.

3.1 Szabványok jegyzéke

A szerelési útmutató készítésekor figyelembe kellett venni a gyakorlati ismereteket és az alább felsorolt jelenleg érvényben levő szabványokat is, melyeket az összeszerelés, tárolás és szállítás során be kell betartani.

Hagyományos szabványok listája:

Európai szabványok:

MSZ EN 1443 (734200)	Égéstermék-elvezetők – általános követelmények
MSZ EN 14471+A1	Égéstermék-elvezetők – Műanyag béléses kéményrendszerek
MSZ EN 14241-1	Rugalmas tömítések és rugalmas tömítőanyagok
MSZ EN 13384-1,2,3 +A1	Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárása

Magyar szabványok:

MSZ 845:2012	Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és ellenőrzése
--------------	---

3.2 Oszályozás és besorolás

Az ALMEVA rendszer minden rendszereleme az MSZ EN 1443 (734200) szabvány által minősített, amely szabvány általános követelményeket, alapvető működésbeli feltételeket határoz meg, valamint az MSZ EN 14471+A1 szabványnak (ennek tárgya a műanyag béléses égéstermék-elvezetők teljesítményértékelése) megfelelően végzi a besorolást. A csöveken rendszerint egyenes vonalban nyomtatva látható az összes adat. Az idomok ún. „azonosító jelet” tartalmaznak (az előírt adatok magába az idomba vannak belevésve). Az egyes elemek matrica formájában tartalmazzák a CE megjelölést és a 0036 CPD 9165 001 minősítést.

Minden beszerelt égéstermék-elvezetőt, levegő bevezetőt el kell látni matricával, amely az adott rendszert jellemzi a vonatkozó szabályoknak megfelelően.

Példa a csövek megjelölésére:

ALMEVA NW 80x2.2 EN 14471 0036 CPD 9165 001VKF 14700 T120 H1 O W 1 020 I E LO 21/16

Példa az idomok megjelölésére:

ALMEVA®
CE EN 14471
VKF Z 14700 T120 H1
CE 0036 CPD 9165 001

Az ALMEVA műanyag égéstermék-elvezető rendszert a műszaki megvalósítás módjától függően négy aljellemező alapján minősítik, melyek az egyedi sajátosságainak megfelelően egyértelműen meghatározzák az alkalmazási lehetőségeket. Az egyes jellemzők tükrözik az égéstermék maximális üzemi hőmérsékletét, a megengedett túlnyomást, a rendszer koromégéssel szembeni ellenállását, a kondenzátummal szembeni ellenállását, korrózióállósági besorolását, gyúlékony anyagok és az égéstermék-elvezető között megengedett minimális távolságát a tervezett telepítési helyet.

Az egyes jellemzők listája:

Szimplafalú rendszer olaj és gáztüzelésre (DN 160 átmérőig)

T120 - H1 - O - W - 2 - O20 - I - E - L

Szimplafalú rendszer olaj és gáztüzelésre (DN 200 átmérőtől)

T120 - P1 - O - W - 2 - O20 - I - E - L

Koncentrikus rendszer olaj és gáztüzelésre (DN 160 átmérőig)

T120 - H1 - O - W - 2 - O00 - I - E - L1, L0

Koncentrikus rendszer olaj és gáztüzelésre (DN 200 átmérőtől)

T120 - P1 - O - W - 2 - O00 - I - E - L1, L0

Duplafalú rendszer (kültéri) olaj és gáztüzelésre (DN 160 átmérőig)

T120 - H1 - O - W - 2 - O00 - E - E - L0

Duplafalú rendszer (kültéri) olaj és gáztüzelésre (DN 200 átmérőtől)

T120 - P1 - O - W - 2 - O00 - E - E - L0

Magyarázatok a jelöléshez:

MSZ EN 14471+A1	Égéstermék-elvezető berendezések – Műanyag béléses égéstermék-elvezető berendezés rendszerek (ezen európai szabvány alapján lett a rendszer tanúsítva)
T120	Hő - (T120 = a rendszerhez csatlakoztatott készülék égéstermék csomkjában megengedett maximális hőmérséklet 120 °C)
H1, P1	Nyomás - (H1, P1 = maximális túlnyomás a rendszerben H1 = 5000 Pa, P1 = 200 Pa)
O	Koromégállóság - (O = nem ellenálló)
W	Kondenzátumállóság - (W = a kémény nedves üzemmódban üzemeltethető)
O20, O00	2 Korrózióállóság - (2 = gáz- és folyékony tüzelőanyagú készülékek kondenzátummal szembeni ellenállás ≤ 0,2%) Távolság éghető építőanyagoktól - (O20, O00 = a cső külső felülete és az éghető anyagok közti minimális távolság O20 = 20mm, O00 = 0mm)
I, E	Elhelyezés - (I = beltéri beszerelésre, E = kül- és beltéri beszerelésre)
L, L1, L0	Burkolat - (I = burkolat nélkül, L1 = éghető burkolathoz, L0 = nem éghető burkolathoz)

3.3 Munkahelyi biztonság és egészségvédelem

Az ALMEVA műanyag égéstermék-elvezetőkkal való munkálatok során a munkahelyi biztonság alapszabályai érvényesek. A következő jogszabályokat kell betartani:

Magyar jogszabályok:

- 2015. évi CCXI. törvény a kéményseprő-ipari tevékenységről – 2016. július 1-jétől hatályos
- 99/2016. (V.13.) Korm. rendelet a kéményseprő-ipari tevékenységről szóló törvény végrehajtásáról – 2016. július 1-jétől hatályos
- 21/2016. (VI. 9.) BM rendelet a kéményseprő-ipari közszolgáltatás ellátásának szakmai szabályairól – 2016. július 1-jétől hatályos
- 253/1997.(XII.20.) Korm rendelet: Az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)

3.4 Tárolási irányelvek

3.4.1 Tárolási követelmények

- A termékeket védjük a káros hatásoktól, úgymint hőszugárzás, közvetlen világító berendezések, mechanikai sérülések, stb.
- Árufelvételkor lehetőség szerint a legrégebben tárolt árut adjuk.
- Eredeti csomagolásban tároljuk a terméket.
- A tárolás során tartsuk a csomagolást tisztán és szárazon.
- A tárolás a félreértések elkerülése végett rendszerezett legyen, jól látsszanak a termékek megjelölései.
- A termékeket oly módon jelöljük meg, hogy külsőleg ne sérüljenek.
- A termékeket száraz, pormentes környezetben tároljuk, hogy ne sérüljenek vagy deformálódjanak.
- A raktárban ne essen 5 °C alá a hőmérséklet.
- Amennyiben az egyes termékeket vagy dobozokat rétegenként egymáson tároljuk, a tárolási magasság arányos legyen a szállítással és stabilitással.

3.4.2 Ami a tárolás során nem megengedett

- Ne tegyük ki a terméket közvetlen hő- és napsugárzásnak.
- Ne tároljuk szerves oldószerekkel, oldószereket és egyéb vegyi anyagot tartalmazó más termékkel, ahol nem garantált a közömbösség a tárolt termékünk iránt.
- Kerüljük az állandó asszimmetrikus terhelést, éles szegélyeknek való támasztást.

3.5 Szállítási és kezelési irányelvek

Az ALMEVA termékeknek jó a felületi keménységük és alacsony hőmérsékleten megfelelően rugalmasak. Néhány kijelölt rendszerem további kiegészítőket tartalmaz, melyek standard az adott termékhez tartoznak vagy együtt adunk velük. Az ALMEVA nem ír elő semmilyen alapvető biztonsági intézkedést a szállítás és kezelés során. Óvatosságból azonban szükséges betartani a következő irányelveket, hogy esetlegesen a termék vagy annak kiegészítője ne sérüljön:

- A rendszert eredeti csomagolásban, tiszta és száraz felületen szállítsuk.
- Ha a külső hőmérséklet 0°C alá esik, fordítsunk nagyobb figyelmet a szállításra és kezelésre. A termékek sérülékenyebbek és a gondtalan kezelés során eltörhetnek.
- Ha az ALMEVA termékeket 0°C alatt szállítottuk, a beszerelés előtt hagyjuk 30-60 percen át 10 °C feletti hőmérsékleten.
- A szállítás és kezelés során úgy bántunk a termékkel, hogy ne vesszen el belőle semmilyen kiegészítője (a felszerelt tömítések, a semlegesítő doboz alkotóelemei, kondenzvíz szivattyú, konzolok, tömítő gallérok, egyes részekhez tartozó csavarok, anyák, alátétek, stb...).

3.6 Garanciális feltételek

Az Almeva Hungary Kft. (továbbiakban ALMEVA csoport) az alábbi feltételek és körülmények között vállal felelősséget termékeire:

3.6.1 A garancia tartalma

A garancia csak az anyaghibákra és a gyártó által okozott hibákra vonatkozik. Amennyiben az égéstermék-elvezető rendszert arra használják, amire az rendeltetett, megfelelve a szerelési útmutatóban leírtaknak és a vonatkozó szabványoknak (MSZ EN1443 (734200), MSZ EN 14471+A1, MSZ EN 14241-1, MSZ EN 13384-1,2,3+A1), úgy az ALMEVA a teljes szavatossági időre garantálja a az égéstermék-elvezető rendszer hibátlan működését.

A garancia nem vonatkozik:

- azokra a hibákra, amelyek a nem rendeltetésszerű működtetésből adódnak
- helytelen telepítés vagy használat okozta mechanikai sérülésekre és a rendszer elemeinek az ebből adódó hibáira
- helytelen karbantartás vagy javítás, a szerelési útmutató és a biztonsági előírások be nem tartása, helytelen használat, kezelés okozta hibákra
- nem megfelelő környezetben való tárolásból adódó hibákra
- a környezetben okozott károkra
- azokra a hibákra, amik miatt csökkent a termék ára, hacsak más megállapodás nem született
- az ALMEVA csoporton vagy az általuk engedélyezett szervezeten kívül történt javításokra ill. beavatkozásokra
- a nem eredeti alkatrészek okozta hibákra
- egy adott alkalmazáshoz helytelenül kiválasztott rendszer okozta hibákra
- nem megfelelő hőforrás működtetéséből keletkezett hibákra
- a más rendszerrel (pl. idegen, nem Almeva rendszerrel) kombinált ALMEVA elemek hibáira
- a normál használat során keletkező elhasználódásra vagy a durva bánásmód okozta hibákra
- azokra az elemekre, amelyek nem tettek eleget a garancia feltételeknek

3.6.2 A garancia időtartama

3.6.2.1 Általános

Az ALMEVA csoport az összes termékére 24 hónap garanciát vállal. A garancia időtartama a végfelhasználónak történő eladással kezdődik. A jótállás alatt az összes hiba orvoslása, hacsak nem esett a kivételek közé és nem vonatkozik rá a garancia, ingyenes. Amennyiben a garanciális idő alatt az ALMEVA égéstermék-elvezető rendszerben bármely elem garanciálisan cserélve lett, ez az elem a rendszer részévé válik és az a garanciális határidő vonatkozik rá, mint a korábban beszerzett rendszerre.

Feltétel, hogy a javításokat az ALMEVA csoport által engedélyezett szervezet végezze. A garancia időtartama nő azzal az idővel, amíg a rendszeren a javítást végezték.

3.6.2.2 Kiterjesztett

A műanyag égéstermék-elvezető rendszerre az ALMEVA csoport 10 év garanciát ajánl. Ehhez a kiterjesztett garanciális időhöz a következő feltételeknek kell megfelelni:

- az égéstermék-elvezető rendszert az ALMEVA csoport által engedélyezett szervezet kivitelezte az ALMEVA szerelési útmutatónak megfelelően
- kizárólag ALMEVA elemekből felépített komplett égéstermék-elvezetés esetén
- Az égéstermék-elvezető berendezés megfelelően kitöltött azonosító matricákkal rendelkezik. 2015. évi CCXI Törvény és végrehajtási rendeleteinek, valamint az MSZ 845:2012 szabványnak megfelelően megvannak az előírt tisztítási és ellenőrzési feltételei.

A kiterjesztett garancia nem vonatkozik azokra az elemekre, amelyek elektromos berendezést tartalmaznak (pl. kondenzátum szivattyú, füstgáz hőmérséklet korlátozó).

3.6.3 A garancia feltételei

Az újonnan vásárolt terméket a vevő köteles ellenőrizni, beleértve a dokumentációkat, és azokat el is olvasni. A vásárlónak joga van a garanciális idő alatt a hibák elhárítására vagy, mint a gyártónál, az ALMEVA csoportnál, vagy mint az az által engedélyezett szervezetnél, aki a szerelést végezte, ill. akitől a terméket vásárolta. A garanciára való jogosultságot csak abban az esetben kérhetik, amennyiben bemutatják az eredeti számlát, rajta a termék nevével, vásárlás időpontjával és az értékesítő cég nevével. Az ALMEVA csoport el nem ismert követelés esetén visszakérheti az igénylőtől a kárrendezés során felmerült költségeket.

3.6.4 Reklamációk kezelése

A reklamáció rendezésére a követelés napjától számított 30 nap áll rendelkezésre. Amennyiben más megállapodás nem születik, a reklamáció kezdetén azt értjük, amikor fizikailag átadják a terméket az engedélyezett szerelő- vagy értékesítési szervezetnek, ill. közvetlenül az ALMEVA csoportnak.

4. SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

4.1 Szerelés előtti tennivalók

4.1.1 Terv dokumentáció, esetlegesen más megoldások

Az építés előtt a szerelőnek rendelkeznie kell a terv dokumentációval, esetlegesen másfajta megoldással, amely alapján a szerelést végzi jelen útmutató instrukcióit követve.

Terv dokumentáció

A terv dokumentációt a Magyar Mérnöki Kamarai azonosítóval rendelkező felelős tervező végezheti, a vonatkozó szabványoknak (MSZ EN 13384-1, 2, 3+A1) és a helyi jogszabályoknak (3.1. pont) megfelelően. Értjük ezalatt az egyes szakaszok méreteinek pontos meghatározását, az elemek kiválasztását, az összekapcsolási eljárást, rögzítést, a tető feletti kivezetés paramétereit, tűzvédelmi értékelést, stb... A terv dokumentáció elsősorban bonyolultabb égéstermék-elvezetésekhez készül (közös gyűjtő kéményekhez, kaszkád rendszerű égéstermék-elvezetéshez, nagy teljesítményű kazánokhoz, speciális készülékekhez, stb.)

Más megoldások

Amennyiben nem áll rendelkezésre terv dokumentáció, (pl. egyszerűsített gázkészülék csere eljárás) az egyszerűbb égéstermék-elvezetésekhez (egy készülékes) a szerelő felhasználhatja pl. a készülék gyártójának technikai adatait. Az adott készülék gyártója majd táblázatba foglalt értékek alapján meghatározza azokat a feltételeket, amik alapján a projekt megvalósítható (anyag típusa, csövek átmérője, maximális hosszúság, könyökidomok száma, stb.)

! FIGYELEM! :

Az ALMEVA égéstermék-elvezetés sikeres és működésképes összeszerelésének alapfeltétele jelen szerelési útmutató alapos ismerete.

4.1.2 Méretezés és a megrendelés kivitelezése

Az ALMEVA műanyag égéstermék-elvezető rendszer szerelése előtt ismerni kell a készülékek típusát és számát, melyekhez az elvezető rendszert szereljük. Helyesen kell összehangolni az elvezető rendszer egyes részeit (kaszkád, elvezető, kürtő).

Ezen adatok alapján, az MSZ EN 13384-1,2, 3+A1 szabványnak megfelelő hő és áramlástechnikai méretezést kell végezni, hogy az égéstermék-elvezetés biztonságos és zavartalan legyen. Az MSZ 845:2012 magyar szabvány és az abban említett szabványoknak megfelelően kötelező számításokat végezni, ami többek között kimondja, hogy az égéstermék-elvezetést lehet dokumentálni a készülékgyártó műszaki adatlapjaival, vagy kivételes esetben a kéményrendszer gyártójának kapcsolódó diagramjaival.

A számítások olyan adatokat adnak meg számunkra, amelyeket használva biztonságos és zavartalan lesz az égéstermék-elvezetés (pl. átmérő, elvezető magassága). Ezután történik az elemek tételenkénti kiírása.

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ ALMEVA

4.1.3 Az idomok ellenőrzése a beszerelés előtt

Az ALMEVA műanyag égéstermék-elvezető rendszer beszerelése előtt el kell végezni egy ún. beszerelés előtti ellenőrzést. A rendeltetési helyre (kazánház, műszaki helység) történő szállítás során sérülhet vagy el is veszhet egyes alkatrész. A szerelés előtti ellenőrzésen észre kell venni és el kell hárítani a hibát.

Ellenőrzés szemrevételezéssel:

A égéstermék-elvezető rendszer minden felhasználandó elemét ellenőrizni kell, hogy:

- észrevegyük a mechanikai sérüléseket (repedések, törések)
- az elemek teljességükben megvannak-e (nem hiányzik-e a felhasznált elem valamely része, ellenőrző kupak, tömítőgyűrű, gumi mérődugó, a FLEX rendszernél anyacsavar tömítéssel, a semlegesítő dodoz hiánytalan-e, a visszaáramlás biztosító szelepből benne van-e a szifon vagy a dugó)
- a termék tokjában a tömítő gyűrű helyes irányba lett-e behelyezve



A funkció ellenőrzése:

Mindenekelőtt olyan funkcionális elemeket ellenőrizzük, amelyek visszaáramlás biztosítót tartalmaznak (különösen, hogy a szárnyak egyenletesen nyílnak), valamint az elektromos berendezéseket (pl. kondenzátum szivattyú, füstgáz-hőmérséklet korlátozó).

Amennyiben nem biztos abban, hogy teljességében megvan-e a termék, ellenőrizze az ALMEVA műszaki katalógusában vagy kérdezze meg az ALMEVA felelős műszaki kollégáját.

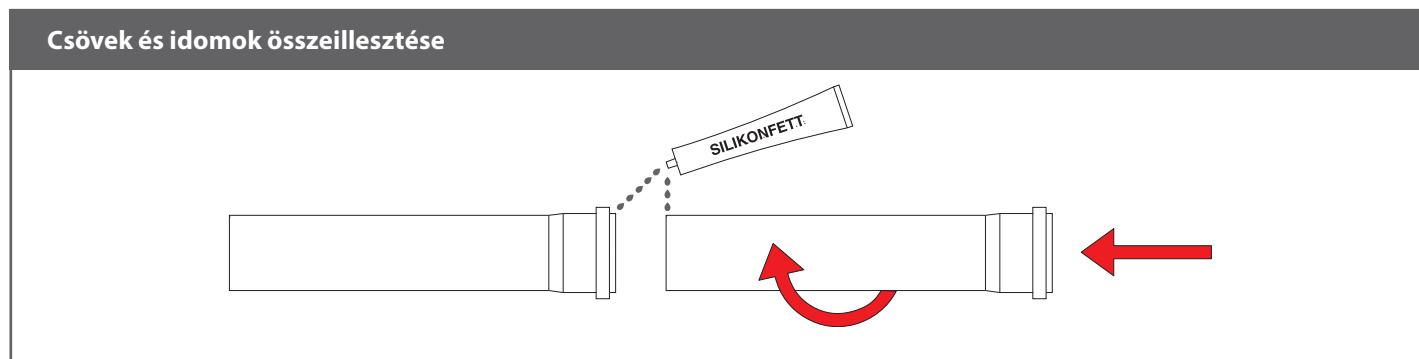
! FIGYELEM !: Sérült vagy hiányos elemet ne szereljen be az ALMEVA rendszerbe.

4.1.4 A műanyag égéstermék-elvezető rendszer elemeinek beszerelése

4.1.4.1 Össze- és szétszerelés

A szimpla merevfalú rendszer össze- és szétszerelése

A csövek és idomok összeillesztése az alábbi képek alapján történik. A könnyebb beillesztés érdekében használjuk az ALMEVA szilikon zselét, melyet az egyik elem tömítőgyűrűjére és a másik elem szabad végeire kenünk. A szilikon zselé felkenése után lassú csavarmozdulatokkal illesszük össze a két elemet. A transzparens csőelemeken látható, hogy milyen hosszan illesztettük egymásba a két elemet. Az elemek szétszedése az összeillesztéssel ellentétes mozdulatokkal történik. Lassú csavarmozdulatokkal szedjük szét.



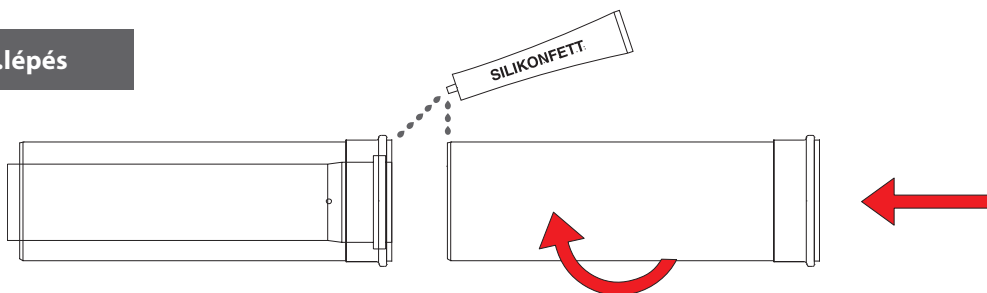
A koncentrikus rendszer össze- és szétszerelése

A csövek összeillesztése az alábbi képek alapján történik. A könnyebb beillesztés érdekében használjuk az ALMEVA szilikon zselét, melyet az egyik elem tömítőgyűrűjére és a másik elem szabad végére kenünk. A szilikon zselé felkenése után két lépésben lassú csavarmozdulatokkal illesszük össze a két elemet. Első lépésként a külső köpeny csövet (égési levegő bevezető cső), második lépésként a belső bélést illesztjük. Az idokomat a szilikon zselé segítségével egy lépésben csavarmozdulatokkal illesztjük össze, (a külső köpenyt és a belső bélés csövet (égéstermék kivezető cső) egyszerre illesztjük).

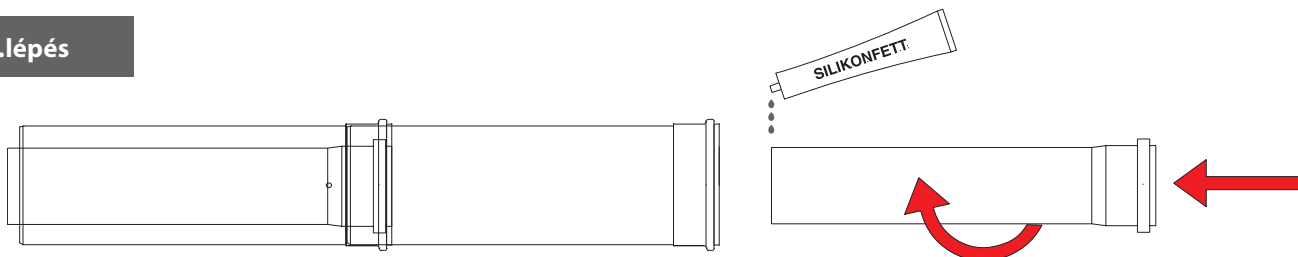
Kültéri koncentrikus rendszernél csak a belső bélésre kenünk szilikon zselét. A csatlakoztatásnál ügyeljünk arra, hogy a belső csövet teljesen toljuk be az előtte levő cső tokjába. Az elemek szétszedése az összeillesztéssel ellentétes mozdulatokkal történik. Lassú csavarmozdulatokkal szedjük szét.

Koncentrikus csövek összeillesztése

1.lépés

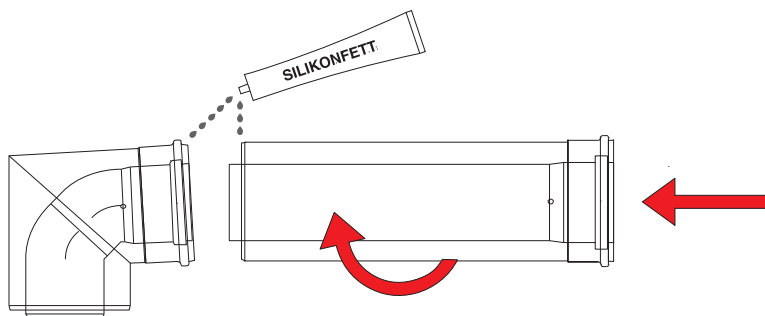


2.lépés



Koncentrikus idomok összeillesztése

1.lépés

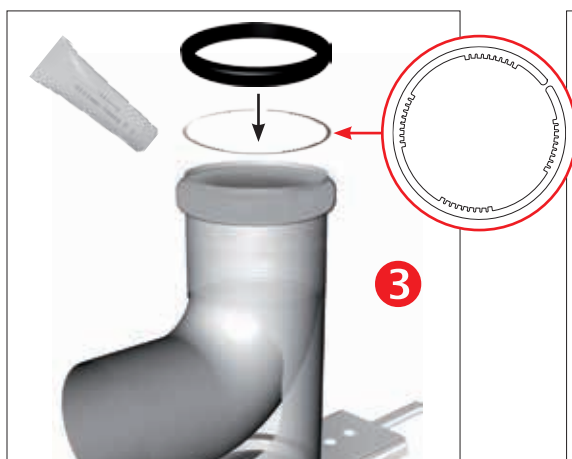
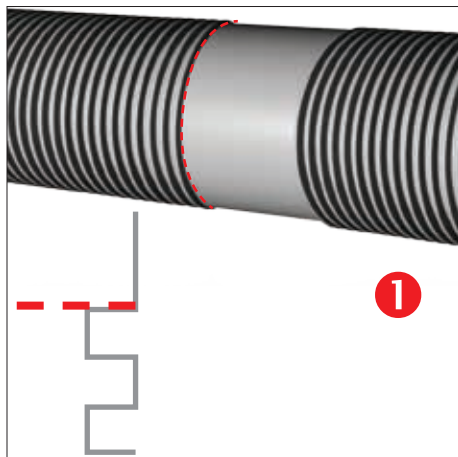


SZERELÉSI ÚTMUTATÓ **ALMEVA**

A 80 mm átmérőjű flexibilis cső összeszerelése biztonsági gyűrű segítségével

A biztonsági gyűrűt a talpas bekötő idom flexibilis csőhöz való csatlakoztatásakor lehet használni STARR/FLEX adapter helyett 80 mm átmérőben, ezáltal nem csökkentjük a kéményakna keresztmetszetét. A biztonsági gyűrűt a STARR idom tokjába helyezzük (ld. 4.2.3.4 pont), mindig a tömítés alá, ezután toljuk be a tokba a flexibilit csövet.

A 80 mm átmérőjű flexibilis cső összeszerelése biztonsági gyűrű segítségével

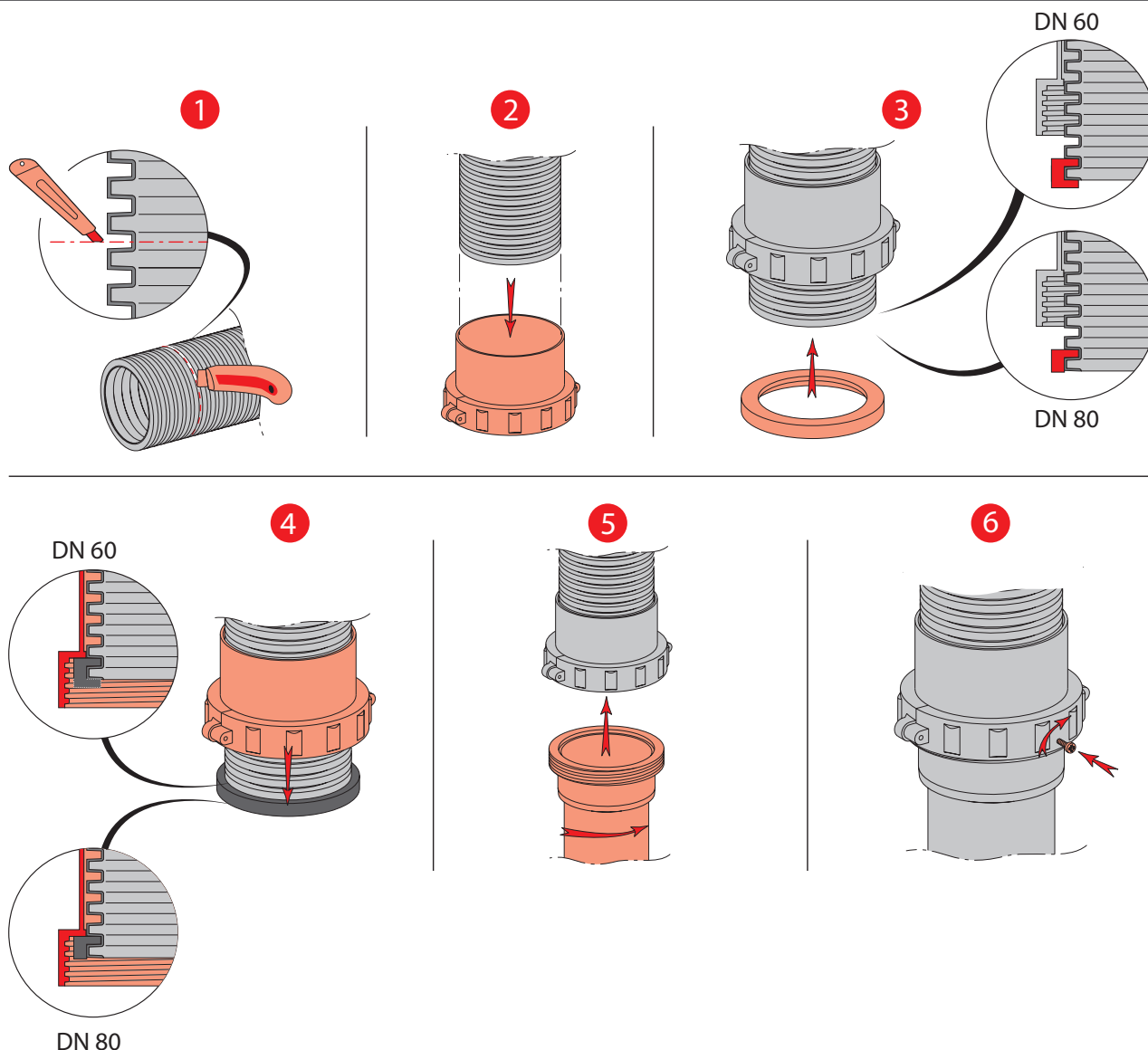


- ❶ A flexibilis csövet a kívánt hosszúságúra vágjuk az egyenes rész alsó peremén.
- ❷ A talpas bekötő idom tokjából kivesszük a tömítést.
- ❸ A tok hornyába behelyezzük a biztonsági gyűrűt és visszatesszük rá a tömítést.
- ❹ Az így előkészített idomba csavarmozdulatokkal behelyezzük a flexibilis cső egyenes részét.

A szimpla flexibilis rendszer össze- és szétszerelése (FLEX)

A FLEX rendszer összeszerelése a következők alapján történik. Kétféle összekötés létezik:

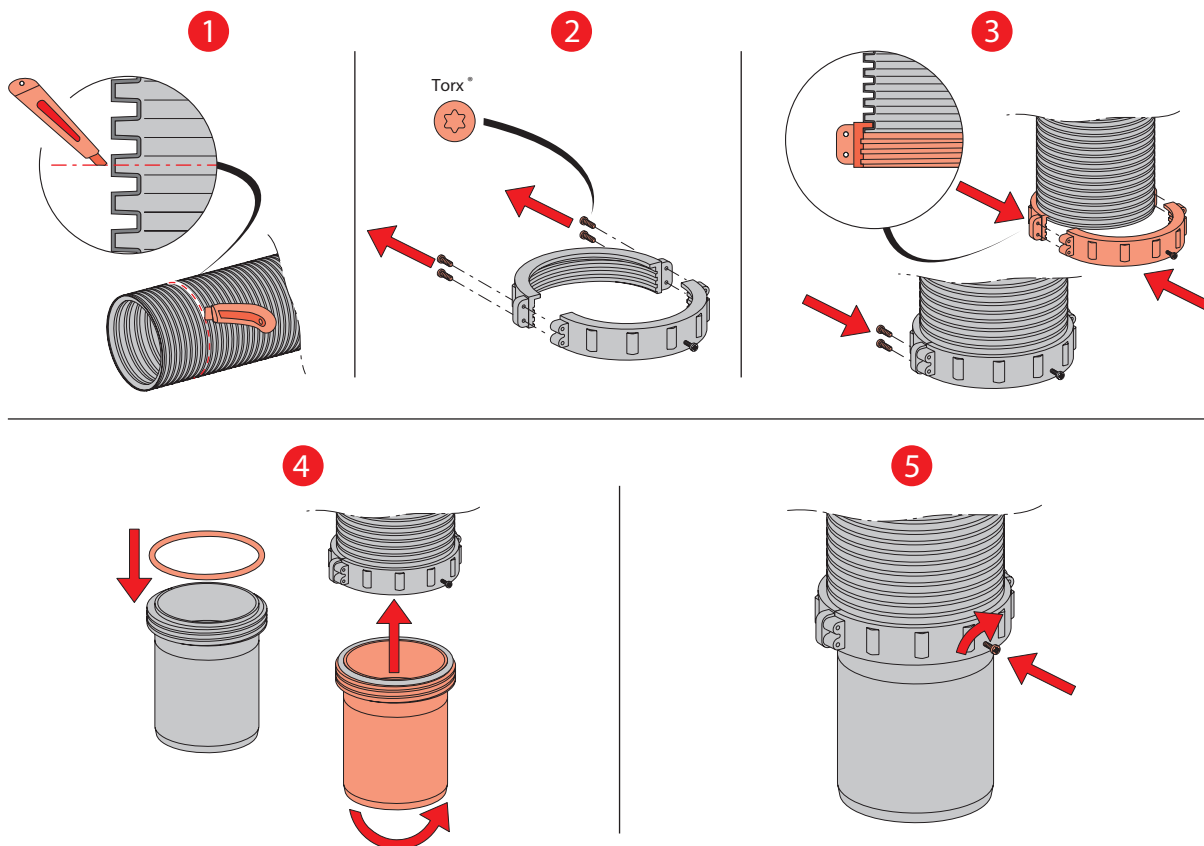
60-80 mm átmérőjű flexibilis csövek összekötése



- 1** A flexibilis csövet a kívánt hosszúságúra vágjuk a bemélyedés alsó peremén.
- 2** A flexibilis csőre ráhelyezzük a hollandert.
- 3** A cső első hornyára ráhelyezzük a tömítőgyűrűt. Ügyeljünk arra, hogy a tömítés ne feküdjön ferdén a hornyon.
- 4** A hollandert áthúzzuk a tömítőgyűrűn, amelyet bekenünk ALMEVA szilikon zselével.
- 5** A csatlakoztató idomot erősen összecsavarjuk a hollanderral, annyira, hogy a tömítés tökéletes legyen.
- 6** A kész szoros csatlakozást biztonsági csavarral rögzítjük.

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ ALMEVA

110 mm és nagyobb átmérőjű flexibilis csövek összekötése



- 1** A flexibilis csövet a kívánt hosszúságúra vágjuk a borda felénél.
- 2** A hollanderen meglazítjuk a csavarokat.
- 3** A szétszedett hollandert a flexibilis cső első hornyába helyezzük majd erősen összecsavarozzuk.
- 4** A csatlakoztandó idomra ráhelyezzük az O-gyűrűt, majd a hollanderral összacsavarjuk, hogy a tömítés tökéletes legyen. Az O-gyűrűt ne feljtsük el ALMEVA szilikon zselével bekenni.
- 5** A kész szoros csatlakozást biztonsági csavarral rögzítjük.

A flexibilis csövek szétszerelése az összeszereléssel ellentétes módon történik.

! FIGYELEM! : Az ALMEVA szilikon zselé használatának mellőzése vagy más nem megfelelő kenőanyag használata a tömítés öregedéséhez vezethet (nem fog jól tömíteni), pl. kémiai károsodáshoz majd az EPDM tömítés bomlásához.

! FIGYELEM! : Az összes átmérőjű flexibilis csőnél be kell tartani az 1.lépést, máskülönben nem lesz tökéletes a csatlakozás tömítése.

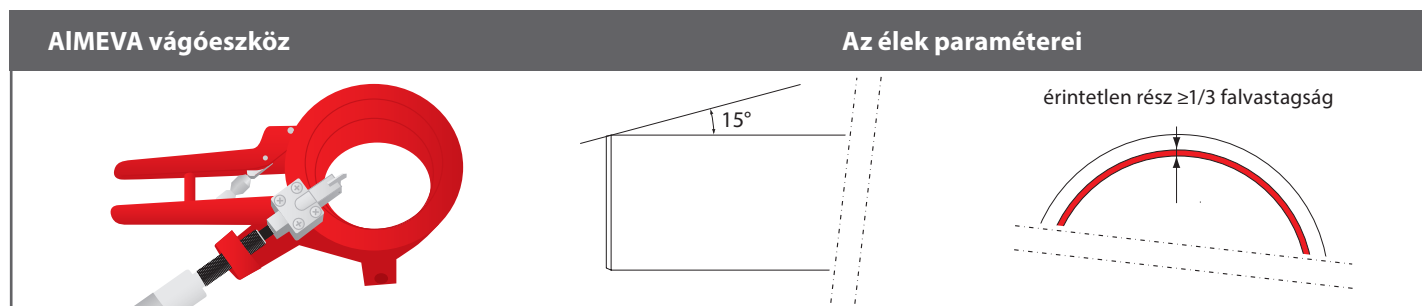
4.1.4.2 Vágás

A szimpla merevfalú rendszer vágása

A vágást az elem tok nélküli, csaklakoztatható oldalán végezzük, speciális ALMEVA vágóeszközzel (lásd ábra), amely műanyag csövek vágására és védelmére szolgál. Ezzel a vágóeszközzel egy lépésben tökéletes egyenes vágást végzünk és 15°-os belépőélt kapunk legfeljebb 1/3-os falvastagságban (lásd ábra). Amennyiben nincs kéznél ilyen ALMEVA vágóeszközünk, egyenes vágást végzünk, azt letisztítjuk, majd az épületgépészeti szakterületen biztonságilag elfogadott géppel kúposítjuk a kívánt paraméterekben.

! FIGYELEM! : Az idomok, úgymint T-, könyök-, mérőpontos, bővítőidomok, stb. vágása nem megengedett.

Műanyag elemek vágása



Rozsdamentes acél elemek vágása

Rozsdamentes acél elem vágásához szükséges sarokcsiszolót használni és az elemet merőlegesen vágni, majd a vágást követően az éles részeket eltávolítani.

! FIGYELEM! : Az elemeket nem lehet ragasztani, csavarozni, fúrni.

4.2 Szerelési irányelvek

4.2.1 Az ALMEVA égéstermék-elvezetők közös irányelvei

4.2.1.1 Általános irányelvek

Az égéstermék-elvezetőt úgy kell megépíteni és megtervezni, hogy a csatlakoztatott fűtő berendezés égésterméké minden esetben a lehetőség szerint függőlegesen a szabad térbe távozzon az Almeva égéstermék-elvezető rendszeren keresztül. Az égéstermék-elvezető vég pontján semmiféle eső, vagy madárvédőt ne használjunk. Ezen szerkezetek akadályozzák az égéstermék szabad kiáramlását és fagyáshoz vezetnek, mely a fűtőberendezésünk leálláshoz, károsodásához vezet.

Azokat a helyiségeket, ahol az égéstermék-elvezetés keresztülhalad, tűzvédelmileg biztosítani kell, és nem veszélyeztethetjük az emberek ill. állatok egészségét és biztonságát.

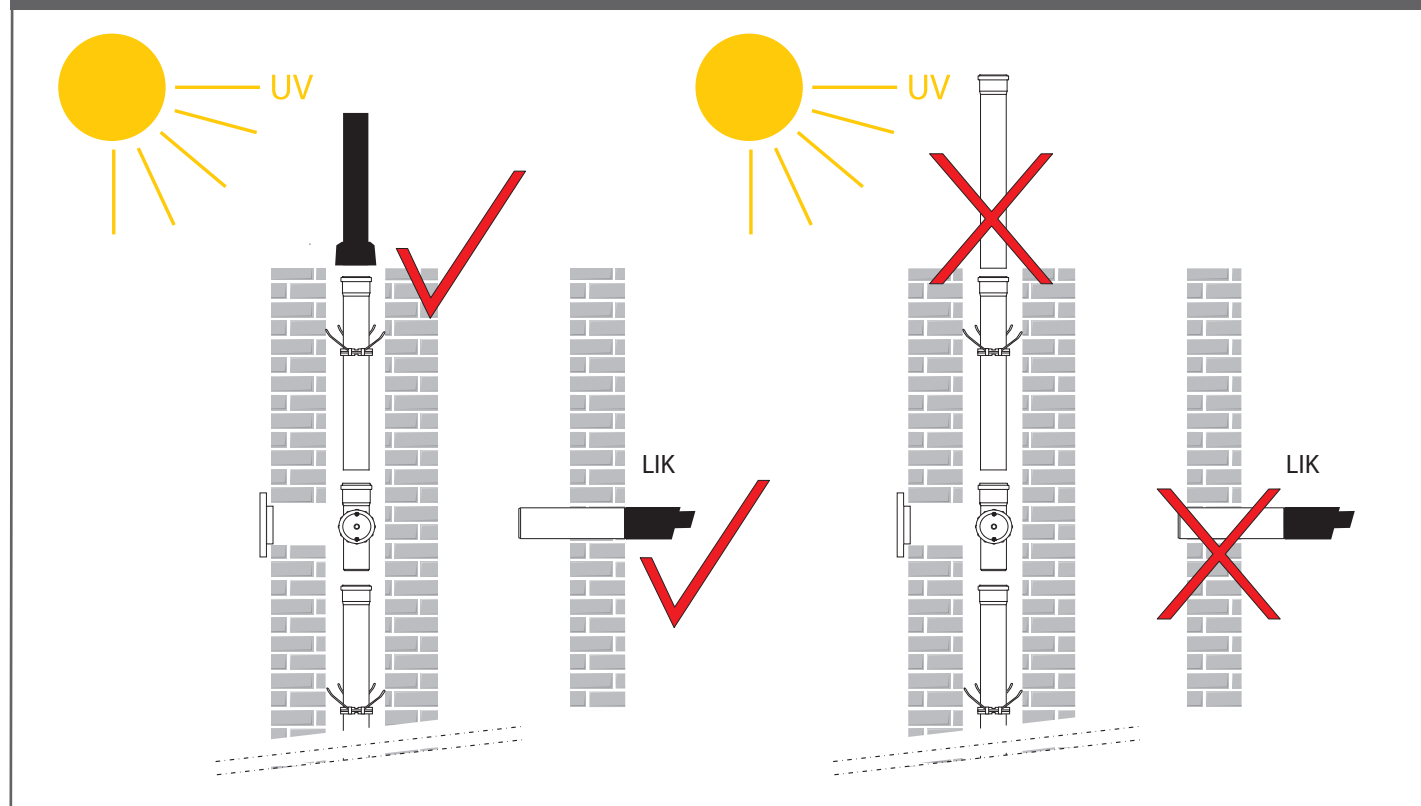
Az égéstermék-elvezetőt úgy kell megtervezni és megépíteni, hogy a készülék égéstermék kilépési pontjától az elvezető végpontjáig ellenőrizhető és tisztítható legyen. Az ellenőrző- és tisztítónyílásokhoz biztonságos és állandó hozzáférést kell biztosítani.

A kémények felülvizsgálatát, ellenőrzését és tisztítását az a 2015. évi CCXI Törvény és végrehajtási rendeleteinek, valamint az MSZ 845:2012 szabvány szabályozza.

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ ALMEVA

Az egyszerű transzparens elemeket nem szabad kültérre beépíteni és ezzel UV-sugárzásnak kitenni. Kültérre kizárólag fekete vagy terrakotta elemek építhetők be, amelyek erre a célra készültek és UV-állóak. Homlokzati rendszerként még a LAB, LAL, LAC vagy LAM rendszer építhető be, ahol az UV-védelmet és statikus funkciót a külső rozsdamentes köpeny biztosítja.

A műanyag elemek kültéri használata



Az égéstermék-elvezetést kizárólag szakmai cég végezheti, amely sikeresen tudja kivitelezni a munkát. Minden befejezett égéstermék-elvezetésnek állandó jelleggel tartalmaznia kell az ALMEVA kéménymatricát.

Az ALMEVA csoport kéménymatricái

 almeva Hungary Kft. Gyár utca 2 H-2040 Budaörs Hungary tel.: +36 23 880 835, fax.: +36 23 880 836 www.almeva.hu E-mail: hu@almeva.eu	
Egyhűjű rendszerkémény EN 14471 O T120 - P1 - O - W - 2 - O20 - LI - E - U EN 1443 T120 H1/P1 W 2 O20 EI00	Kéthűjű rendszerkémény EN 14471 O T120 - P1 - O - W - 2 - O00 - LI - E - U1 O T120 - P1 - O - W - 2 - O00 - LI - E - U0 O T120 - P1 - O - W - 2 - O00 - LE - E - U0 EN 1443 T120 H1/P1 W 2 O00 EI00
Kémény hőellenállása 0,00 m ² K.W ⁻¹	
Névleges átmérő mm	Névleges átmérő mm
Tűzelőberendezések típusa és gyártója:	
Tűzelőberendezések összteljesítménye:	
Szerelőcsoport, cím, telefonszám:	
Telepítés dátuma:	
Revíziós bizonylat száma:	
FIGYELMEZTETÉS: Az azonosító kártyának mindig láthatóan kell felerősítve lennie az Almeva fűtőjára, mindig olvashatóan, nem lehet letörölve, átfestve, átragasztva, vagy másképp megromlással!	

4.2.1.2 A legkisebb megengedett átmérő

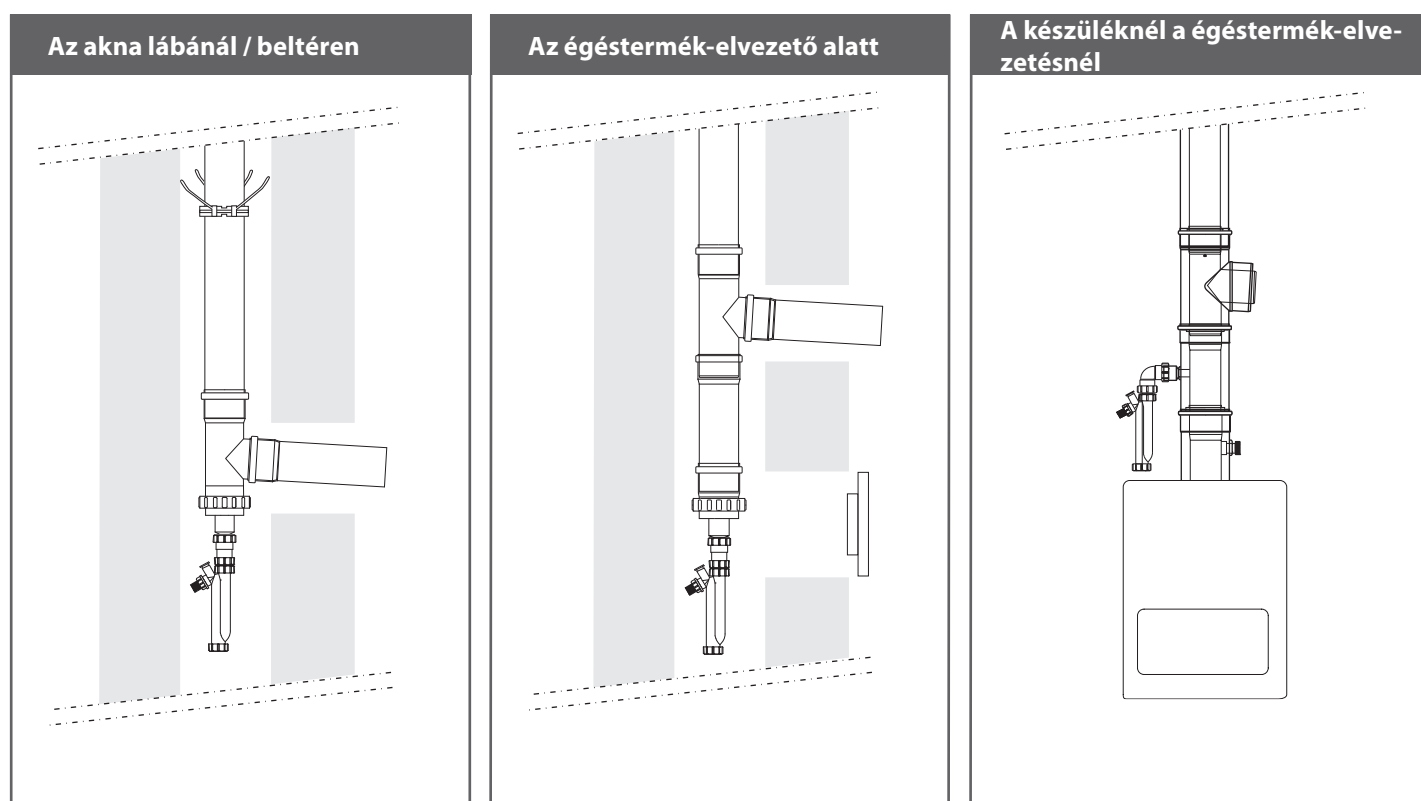
Az ALMEVA 60, 80, 110, 125, 160, 200, 250, 315 mm átmérőkben gyárt műanyag égéstermék-elvezető rendszereket. A túlnyomásos füstgáz-elvezetéshez legalább 60mm a megengedett átmérő. Ez is csak akkor építhető be, ha közvetlen a készülék gyártója ajánlotta egy adott maximális kéményhosszra, az MSZ EN 13384-1, 2, 3 + A1 által elfogadott számítások szerint.

4.2.1.3 A kondenzvíz elvezetése

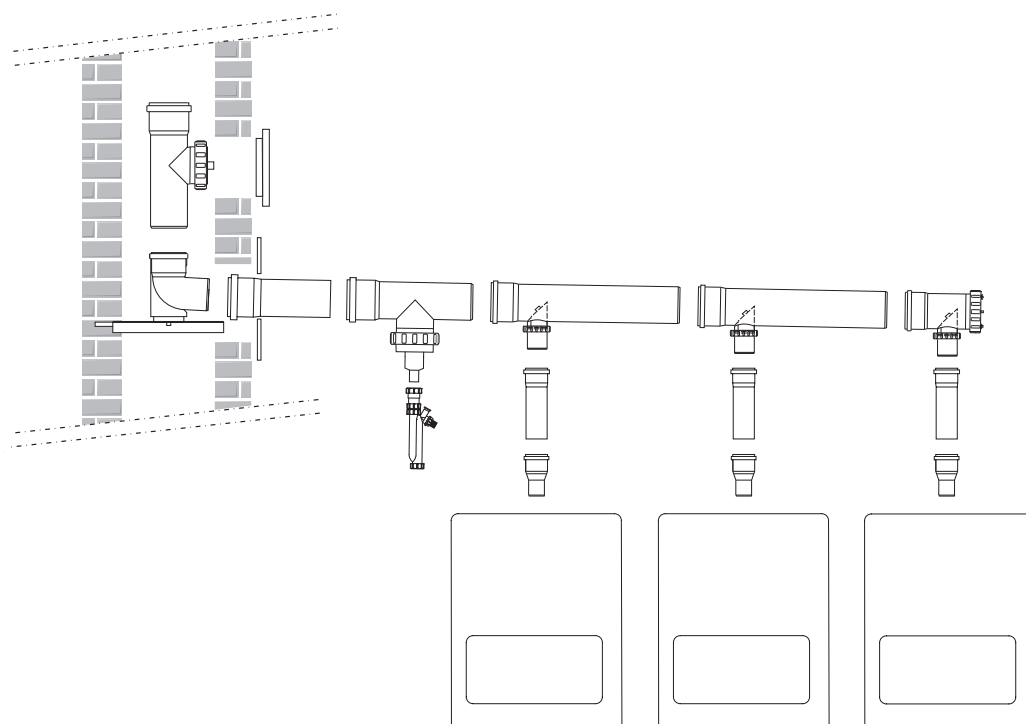
A kondenzációs készülékeknél a képződött kondenzátum elvezethető egyenesen a készüléken keresztül, amennyiben ez a gyártó technológiai előírásainak megfelel. Más esetekben a kondenzátum-elvezetés meg kell feleljen a következő követelményeknek:

- a kondenzátum elvezetés az e célt szolgáló elemek segítségével történik (PPRTAx, PPUTAx, PPKF0x, PPUAFx, PPMA0x, PPEKAx, LPR(K,L,B)Ax, LPU(K,L,B)Ax, LPKF(K,L,B)x, LPT(K, L, B)x)
- **! FIGYELEM! :** A kondenzátum leválasztásánál kondenzátum-elvezető szifont (Long John) kötelező alkalmazni!
- a szifonra továbbá a kondenzvíz elvezetésére szolgáló cső csatlakozik (ZUWKxx)
- a cső lehetőleg minél rövidebb legyen, lejtse, és ne legyen rajta több szifon
- ahol fennáll a fagyás, legyen fagy elleni védelem

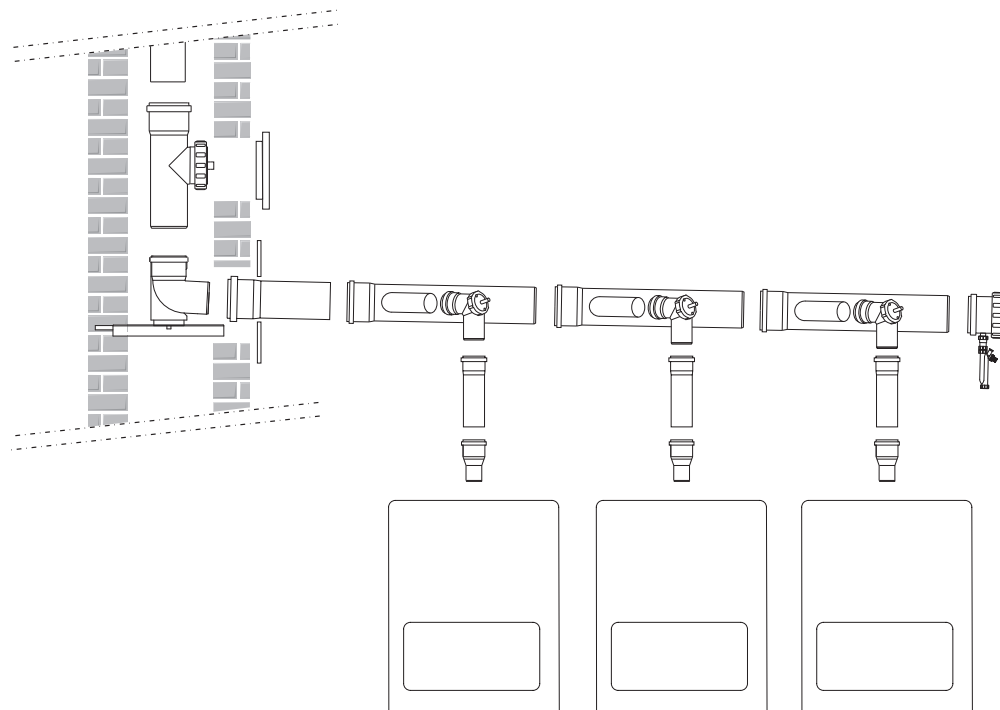
A kondenzátum elvezetésének módjai:



AXIAL típusú kaszkád



OFFSET típusú kaszkád



4.2.1.4 Az égéstermék-elvezetés hossza

A égéstermék-elvezetés maximális hosszát a csatlakoztatott készülék gyártója korlátozza a csövek átmérőjétől függően. A maximális hosszúságot meghatározott számítási rendszer alkalmazásával is meg lehet határozni az MSZ EN 13384 -1,2,3+A1 szabvánnyal összhangban. A fentieket betartva az ALMEVA semelyik rendszerénél nincsen korlátozva a kémény hossza (vízszintesen). A szimplafalú ALMEVA rendszereknél tekintettel a talpas bekötő idom konstrukciójára (függőlegesen) statikai okokból 30 m-re van korlátozva a kéményhosszúság. A 30m-nél hosszabb kémények esetén kérje az ALMEVA technikusanak segítségét.

4.2.1.5 A kondenzvíz elvezetésére vonatkozó követelmények

Ha a kazán kondenzációs üzemmódban működik, azaz az égéstermék harmatpontja alatt, az égéstermék-ből kondenzvíz szabadul fel. A hőcserélők felületén folyik, a kazán égésterének alján. A hőcserélő legalacsonyabb ponton aztán elvezetjük. Az év során a kondenzátum mennyisége változó. A kondenzátum savas, normális esetben a savasság a 3,8 - 5,4 pH tartományba esik.

A kondenzvíz elvezetése csatornába:

- 70 kW teljesítményig minden további semlegesítés nélkül egyenesen a csatornába vezethető.
- 70 kW teljesítmény felett a kondenzátum-elvezetés csatornába való bekötése csak semlegesítés után történhet.
- Betoncsöves csatornáknál és szennyvíztisztító telepeknél minden esetben biztosítani kell a semlegesítést.

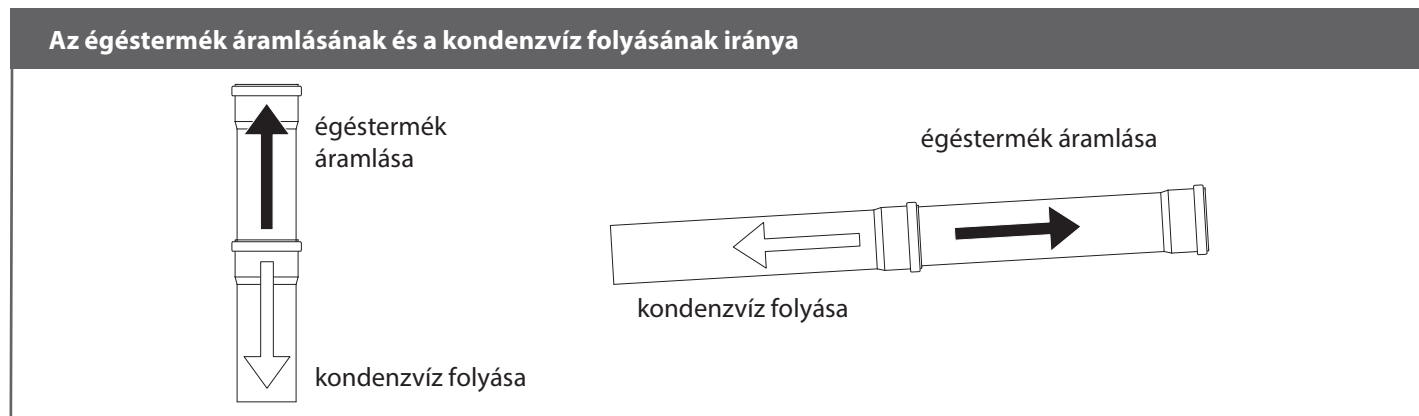
Követni kell a terv dokumentáció követelményeit.

4.2.1.6 Az égéstermék-elvezetők tűzállósága

Az égéstermék-elvezetők tűzállósági előírásairól az MSZ 845:2012 Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és ellenőrzése és az OTSZ 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról rendelkezik.

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ **ALMEVA**

4.2.1.7 Az égéstermék áramlásának és a kondenzvíz folyásának iránya



4.2.2 Az ALMEVA égéstermék-elvezetők irányelvei

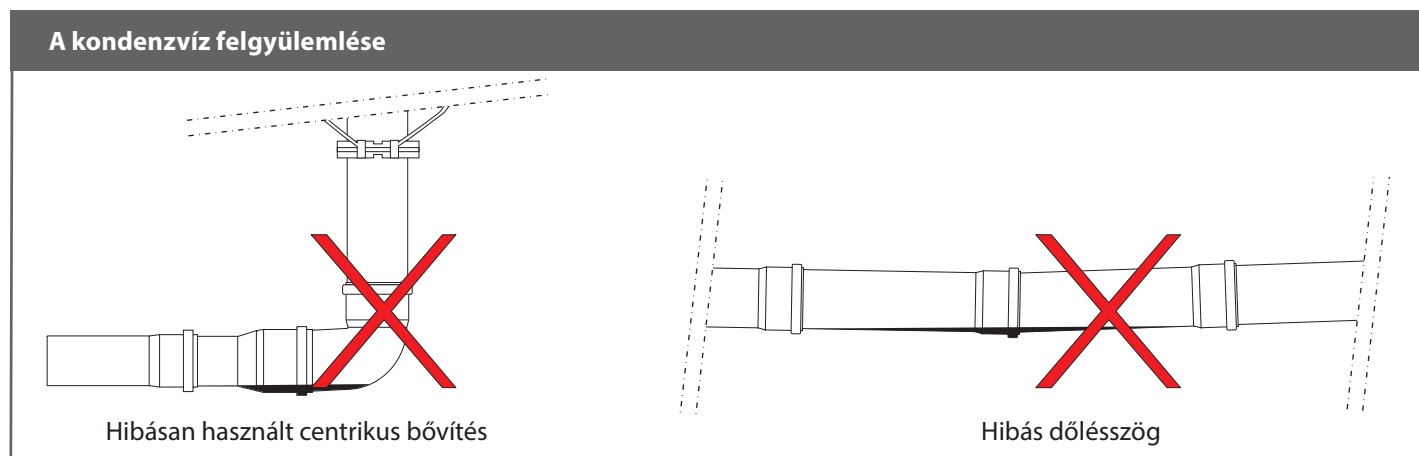
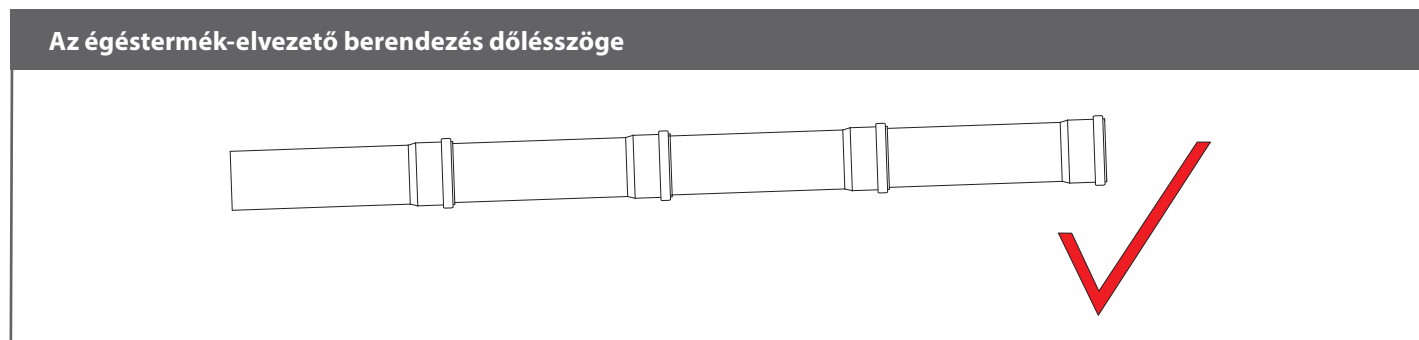
4.2.2.1 Általános irányelvek

A égéstermék-elvezetést úgy kell megtervezni és kivitelezni, hogy meglegyen a kívánt feszessége, stabilitása, szilárdsága. Az égéstermék-elvezetésnek ellenőrizhetőnek és tisztíthatónak kell lennie.

Az égéstermék-elvezetést a lehető legkevesebb nyomásvesztéssel kell megtervezni.

4.2.2.2 Az égéstermék-elvezetők minimális dőlésszöge

A legkisebb megengedett lejtés a égéstermék-elvezetésnél 3° , ami 1 m-es hosszánál 52 mm magasságkülönbséget jelent. A szöveget úgy tervezzük, hogy az égéstermék-elvezető berendezés a készüléktől a végpont felé emelkedjen. A kondenzvíz elvezetésére a készülékhez vagy a köpenyhez mindig tartozzon kondenz leválasztó. Az égéstermék-elvezetés semmilyen részén nem keletkezhet hely, ahol a kondenzvíz felgyülemlik.

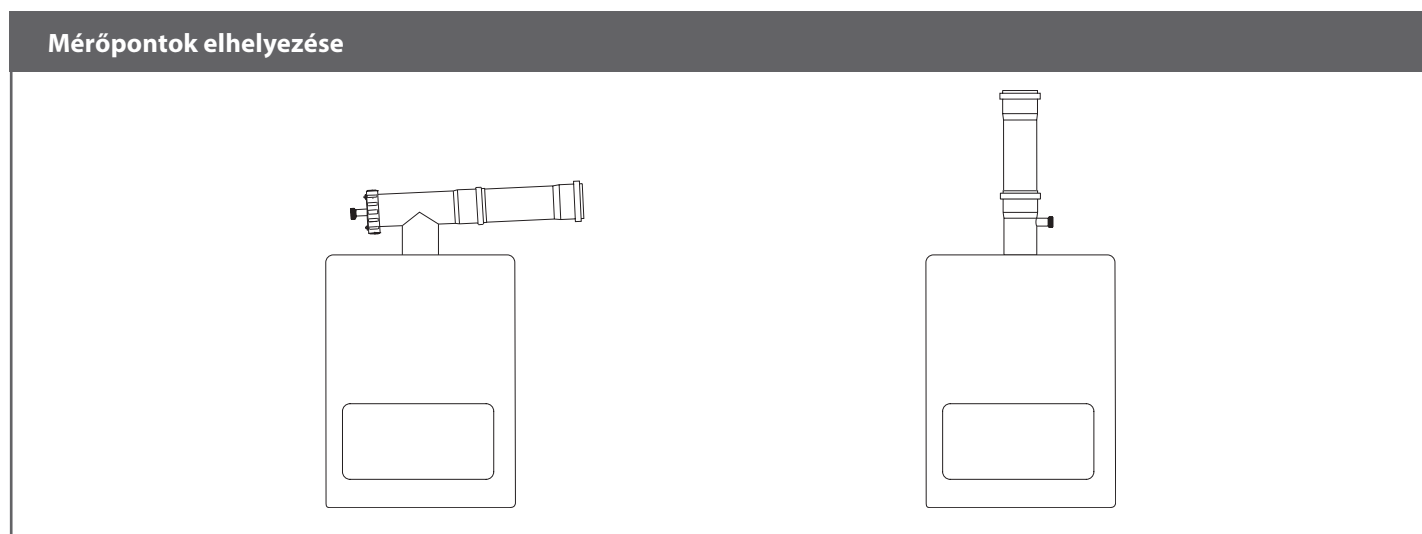


4.2.2.3 Ellenőrző nyílások elhelyezése

Az égéstermék-elvezetés egész hosszán biztosítani kell a kellő mennyiségű ellenőrző nyílást, hogy könnyűen ellenőrizhető és tisztítható legyen. Az ellenőrző nyílásokat az irányváltoztatás helyein kell elhelyezni és a 6m-nél hosszabb szakaszokon (vízszintesen). Amennyiben a bekötő szakasz talpas könyök idommal van a függőleges szakaszhoz csatlakoztatva, az ellenőrző nyílást a bekötő szakasz hozzáférhető részén kell elhelyezni, a lehető legközelebb a függőleges szakaszhoz, vagy rögtön a talpas bekötő idom felett. Az ellenőrző nyílást az égéstermék-kivezetésnél, a szabadba torkolló homlokzati falon is ajánlott elhelyezni. Az az égéstermék-elvezetés, amely nem ellenőrizhető és tisztítható, nem engedélyezhető és nem helyezhető üzembe.

4.2.2.4 Mérőpontok elhelyezése

Az égéstermék mérésére mérőpontos idomokat kell beépíteni (PPTM9x, PPMS0x, PPKMxx, PPTKxx, LPR(K,L,B)Mx, LPUM(K,L,B)x, LPRM(K,L,B)x, LPMS(K,L,B)x, LPM(K,L,B)xx, LPT(K,L,B)xx). Ezt az elemet a az égéstermék-elvezetőbe úgy kell beépíteni, hogy a készülék égéstermék-csatlakozójától számított távolsága legfeljebb a cső átmérőjének kétszerese legyen. Ennek a követelménynek nem kell eleget tenni, amennyiben a készülék égéstermék csatlakozójába már bele van építve mind az égéstermék, mind a beszívott levegőt mérő pont.



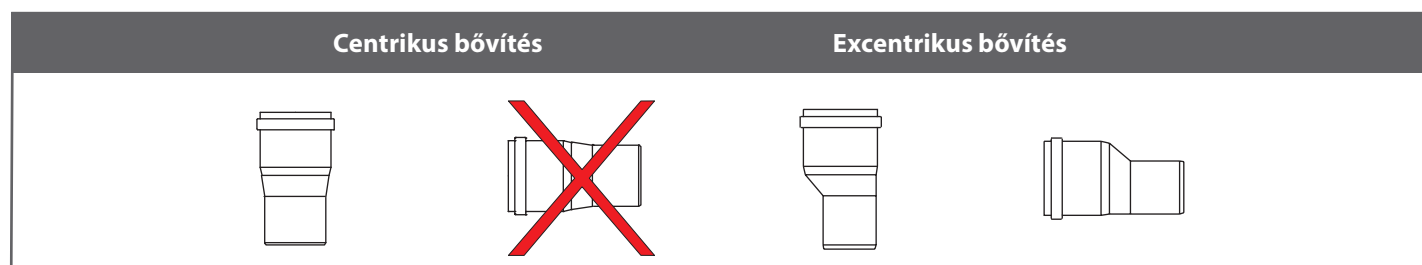
FIGYELEM! A felhasznált idomokat az égéstermék mérésére nem szabad megfúrni, mindig rendszerelemet, mérőpontos idomot kell erre használni.

4.2.2.5 Bővítő idomok használata

Az ALMEVA választéka centrikus és excentrikus bővítő idomok széles skáláját tartalmazza.

Centrikus bővítő idomokat kizárólag függőleges helyzetben lehet beszerezni. A vízszintesen behelyezett bővítő idom nem biztosítja a kondenzátum folyamatos áramlását.

Excentrikus bővítő idomokat függőleges és vízszintes helyzetben is be lehet szerelni. Különösen a kaszkádoknál használják, illetve vízszintesből függőleges irányba váltó égéstermék-elvezetésnél, ha az elvezető keresztmetszetét növeljük. Az excentrikus bővítőket függőleges helyzetben akkor használjuk, ha az égéstermék-elvezető berendezésnek távolabb kell lennie a faltól (kaszkád).



SZERELÉSI ÚTMUTATÓ **ALMEVA**

4.2.2.6 Az égéstermék-elvezető homlokzatra való kivezetése

Az égéstermék-elvezetése a homlokzatra csak az OTÉK jogszabályban előírtaknak megfelelően lehetséges:

4.2.2.7 A gázkészülékek közös gyűjtőcsatornás elvezetése (kaskád)

Az ilyen elvezetéseket tervezni és méretezni kell!

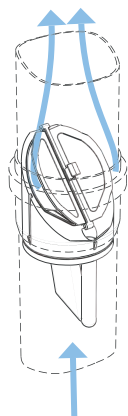
A kaskád típusa:

- a helység levegőjétől függő
- a helység levegőjétől független:
 - koncentrikus
 - osztott
- AXIAL típusú kaskád – 87°-os leágazással
- OFFSET típusú kaskád – 45°-os leágazással és a kazánhoz 87°-os könyökídommal való csatlakoztatással
- BACK TO BACK típusú kaskád – több kazán két soros, egymással szembeni összekapcsolása közös gyűjtőre

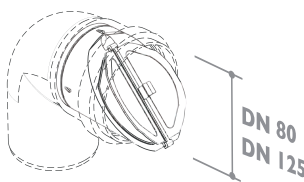
A kaskádokat csomagban szállítjuk, de egyenként is lehet tervezni, visszaáramlás biztosítóval vagy anélkül.

A visszaáramlás biztosítók beszerlésének módjai

A 80-as és 125-ös szabadalmaztatott visszaáramlás biztosítókat az ALMEVA rendszer bármely 80-as és 125-ös idomába be lehet helyezni.



Függőleges helyzetbe való beszerelésnél biztosítsuk szifonnal a visszaáramlás biztosítót.



Vízszintes helyzetbe való beszerelésnél biztosítsuk dugóval a visszaáramlás biztosítót.

A PPTKxx és PPEKxx elemek a gyártásról szifonnal kerülnek ki.

4.2.2.8 A rendszer elemeinek rögzítése

A rendszer elemeinek rögzítése beltérben többféle módon történhet.

- A STARR, LIK, LIL és LIB rendszerek hagyományos rögzítéstechnikával rögzíthetőek.
- A LIK, LIL és LIB rendszereknél rozsdamentes acél fali rögzítőbilincsek (LPWHLx, LPWHBx) használhatók. Fali rögzítésnél a bilincsnek függőleges irányban kell lennie. Mennyezet alá is szerelhető. Ezeket a rögzítőbilincseket 2m-enként kell beszerelni.
- Amennyiben az égéstermék-elvezetőt kültérre vezetjük, szükség van függőleges és vízszintes megerősített rögzítésre (APWHLx, APWHBx, APWHCx, APWHMx).

4.2.3 A az égéstermék-elvezetők irányelvei

4.2.3.1 Általános irányelvek

A kéményakna keresztmetszetének az egész szakaszon állandónak kell lennie.

A égéstermék-elvezetésre szolgáló kéménynyílás nem szolgálhat egyidejűleg szellőzőnyílásként.

4.2.3.2 Megengedett elhajlások

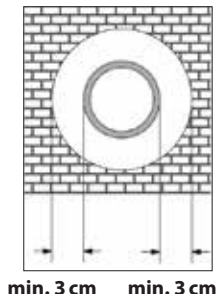
Az égéstermék-elvezetőket többnyire függőlegesen és egyenesen tervezik. Amennyiben az épület konstrukciójából adódóan el kell húzni az elvezetőt, legfeljebb 45°-os dőlésszög megengedett a merőlegestől. Több emelet közös elvezetőjénél az elhúzás nem ajánlott.

4.2.3.3 Égéstermék-elvezetők az épületen belül

Az épületen belüli túlnyomásos és magasnyomásos ALMEVA elvezetőknél a kémény akna és az elvezető közt meg kell legyen a hátsó szellőzés, ami szivárgás esetén biztosítja a füstgáz kijutását a szabadba. A belső koncentrikus rendszereknél ezt a funkciót a légáram tölti be. A hátsó szellőzés a kémény alapjától a szabad levegőig halad. A szellőző résekbe való be- és kimenetek a szellőző résekkel azonos felületen kell, hogy legyenek, és nem szabad, hogy gátolják a hátsó szellőzést. A levegő ellátást szolgáló akna méretezését a MSZ 845:2012 szerint kell végrehajtani.

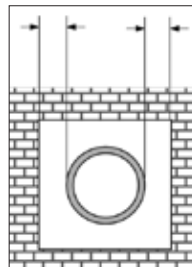
Az akna minimális mérete

Az akna minimális mérete merev falú elvezetésnél (levegő / gáz párhuzamos áram)



min. 3 cm min. 3 cm

min. 2 cm min. 2 cm



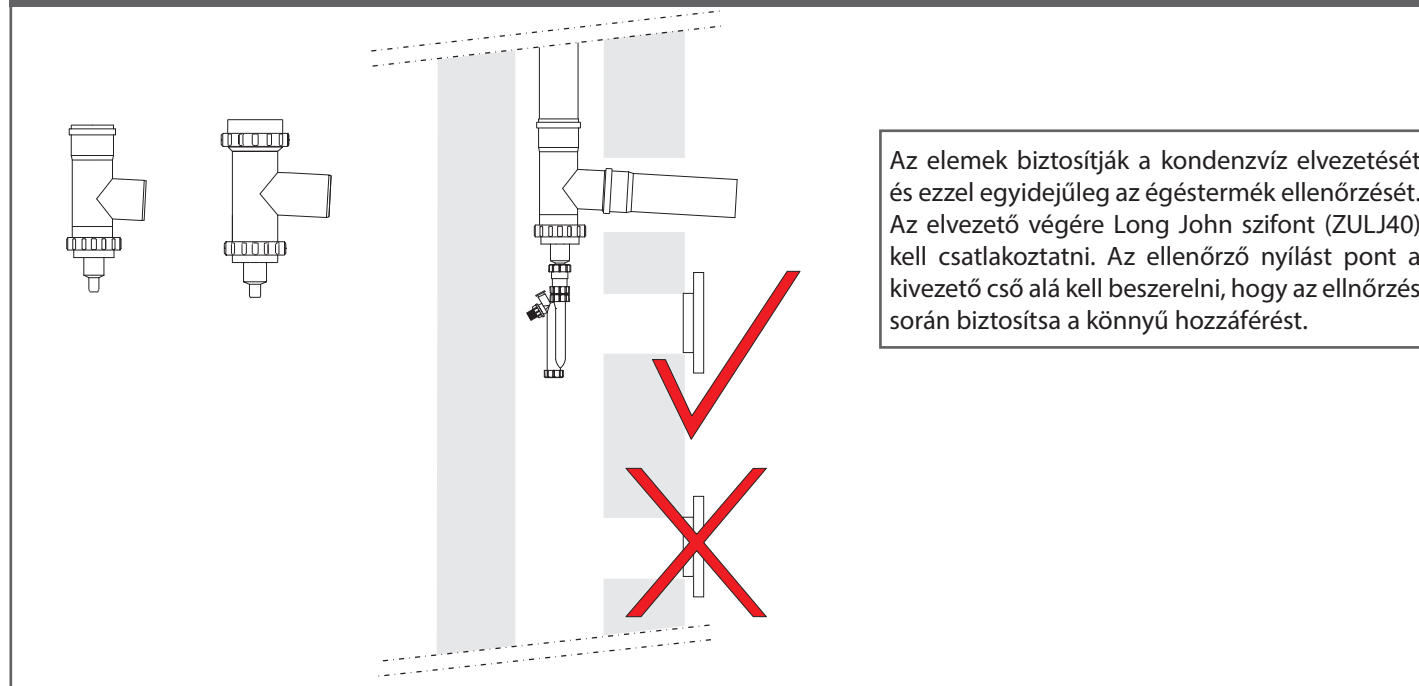
Figyelembe kell venni a tokok méretét, ahol a levegő áramlásának keresztmetszete szűkül.

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ **ALMEVA**

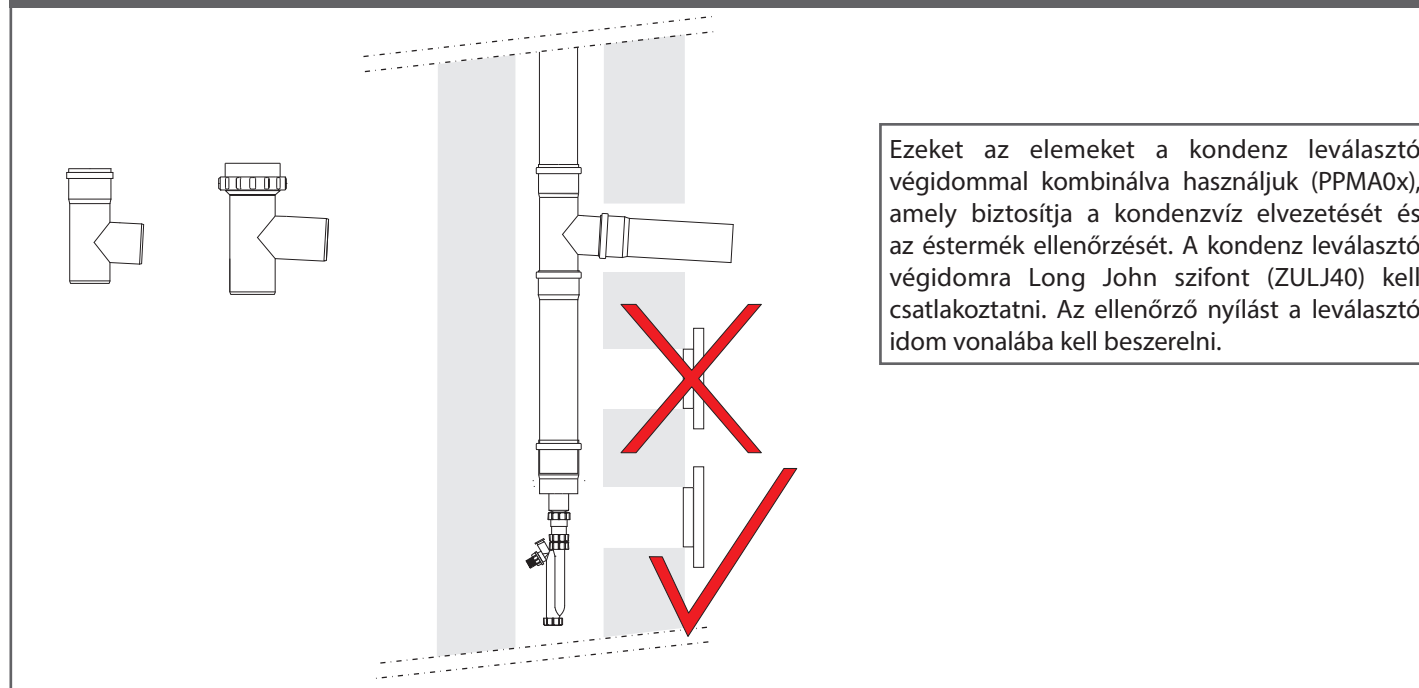
4.2.3.4 Csatlakoztatások

Az ALMEVA túlnyomásos rendszereknél a vízszintesből függőleges helyzetbe való átvezetés a következő módon történik:

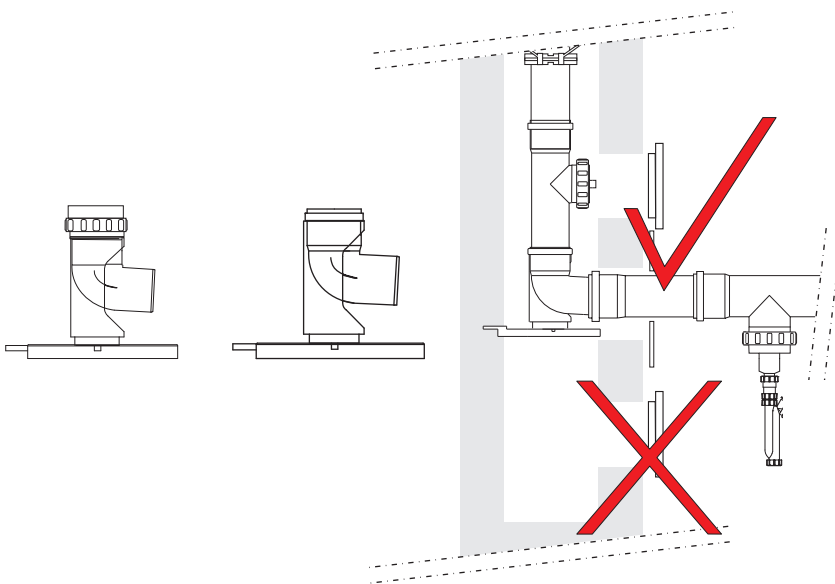
1) Ellenőrző T-idom kondenz leválasztóval STARR (PPUTAx), FLEX (PPUAFx)



2) Csatlakozó T-idom STARR (PPTE9x), FLEX (PPTEFx)

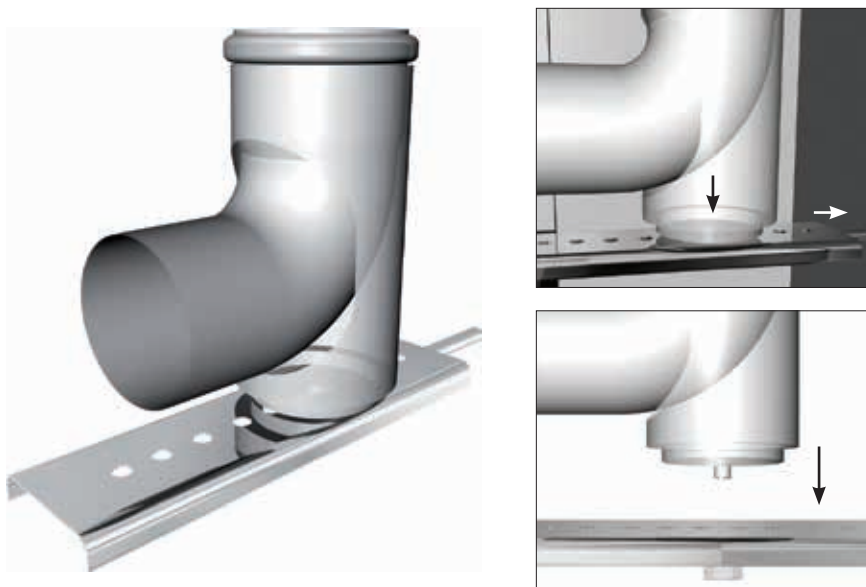


3) 87°-os talpas bekötő könyökidom STARR (PPTU0x), FLEX (PPTUFx)



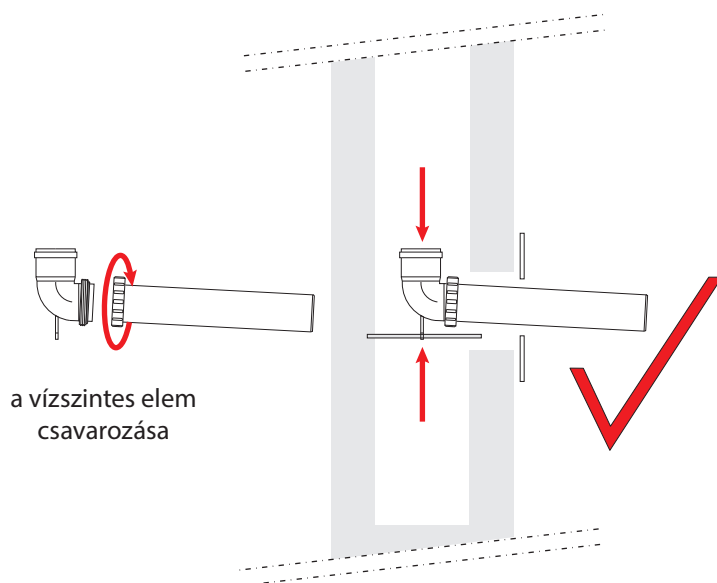
Ezeket az elemeket ellenőrző egyenes idommal kombinálva használjuk, (PPRTDx, PPRTFx) vagy kondenz leválasztós ellenőrző egyenes idommal (PPRTAx). Az ellenőrző nyílást az ellenőrző idom vonalába kell beszerezni.

A talpas bekötő idom rögzítése



A konzol megfelelő furatába helyezzük be az idom alján kiálló részt, majd rögzítjük.

4) 87° könyökidom szerelése béleléshez



A 87°-os könyökidomot béleléshez szűk helyen való szereléskor szükséges használni, anélkül, hogy a meglevő égéstermék-elvezetőhöz hozzányúlnánk és az égéstermék útját függőlegesről vízszintesre változtatnánk.

Az akna bélelésekor a 87°-os könyökidom együtt fut a béléssel az aknán át egészen az összekötő szakaszig majd rácsavarozzuk a vízszintes elemet. A nyelv alakú műanyag kiálló rész a rögzítőelemhez való rögzítésre szolgál.

A 87°-os könyökidom mint teljes műszaki megoldás lehetővé teszi az akna gyors bélelését mindenféle bontási és hozzáépítési munkálatok nélkül.

! FIGYELEM! :

Semmilyen esetben sem lehet a vízszintesből függőlegesbe való átmenetet a flexibilis cső elhajlításával megoldani! Mindig a fent említett négy variáció egyikét kell alkalmazni.

4.2.3.5 Ellenőrző nyílások elhelyezése

Az égéstermék-elvezetőt megfelelő mennyiségű ellenőrző nyílással kell ellátni, egymástól olyan távolságban, hogy egyszerűen ellenőrizhető és tisztítható legyen. Ezek elhelyezéséről az MSZ 845:2012 szabvány rendelkezik.

Az ellenőrző nyílásokat az irányváltások pontjainál helyezzük el. Amennyiben talpas bekötő idommal történt a csatlakoztatás, az ellenőrző nyílást az elvezető vonalába kell elhelyezni, minél közelebb a szellőzőnyíláshoz vagy rögtön a talpas bekötő idom fölé. A lehetséges szerelési lehetőségek a 4.2.3.4. fejezetben találhatók.

Az az égéstermék-elvezető berendezés, amely nem ellenőrizhető és tisztítható, nem engedélyezhető és nem vehető üzembe.

4.2.3.6 Kürtő szellőztető ajtók

Ezeket általában az ellenőrző nyílásoknál, kondenzátum elvezetésnél vagy más rendszeres ellenőrzést igénylő helyeknél az akna falára szerelik. Hogy a hátsó szellőzés, esetlegesen a légbeszívás zavartalan legyen, a kéményajtónak feszesnek kell lenni, hogy magától ne nyíljon ki. Használjon nem gyúlékony anyagból készült ALMEVA szellőztető ajtót.

4.2.3.7 Égéstermék-elvezetők tető feletti kivezetése

Az égéstermék-elvezetőt olyan magasra lehet kivezetni, hogy a kapcsolt készülék minden üzemmódja során biztosítva legyen az égéstermék biztonságos elvezetése és eloszlása a szabadba. Amennyiben egy akna egyszerre szellőző- és légnyílás, a kivezetést úgy kell megoldani, hogy a szomszédos kéménynyílásokba ne kerüljön füstgáz.

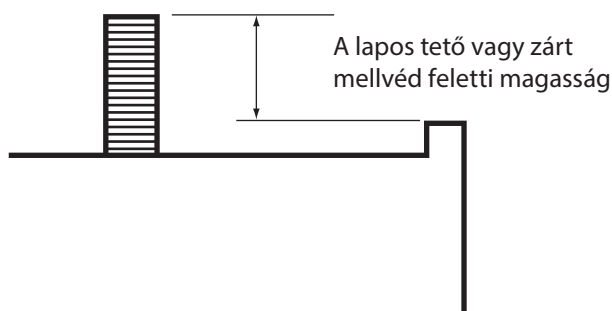
Lapos tető

Olyan tetőkről beszélünk, ahol a vízszintessel bezárt szög kisebb 20°-nál. Túlnyomásos, nem kiegyenlített (szétválasztott) égéstermék-elvezető berendezése kitorkollási helyének jellemző, szükséges méretei:

- A lapos tető vagy zárt mellvéd feletti magasság esetén 1,2m kell lennie.

Zárt égésterű tüzelőberendezés(ek) égéstermék-elvezető berendezése kitorkollási helyének jellemző, szükséges méretei kiegyenlített (cső a csőben) égéstermék-elvezetés esetén:

- A lapos tető vagy zárt mellvéd feletti magasság esetén 0,4 m kell lennie.

A kémény lapos tető feletti magassága**Ferde tető**

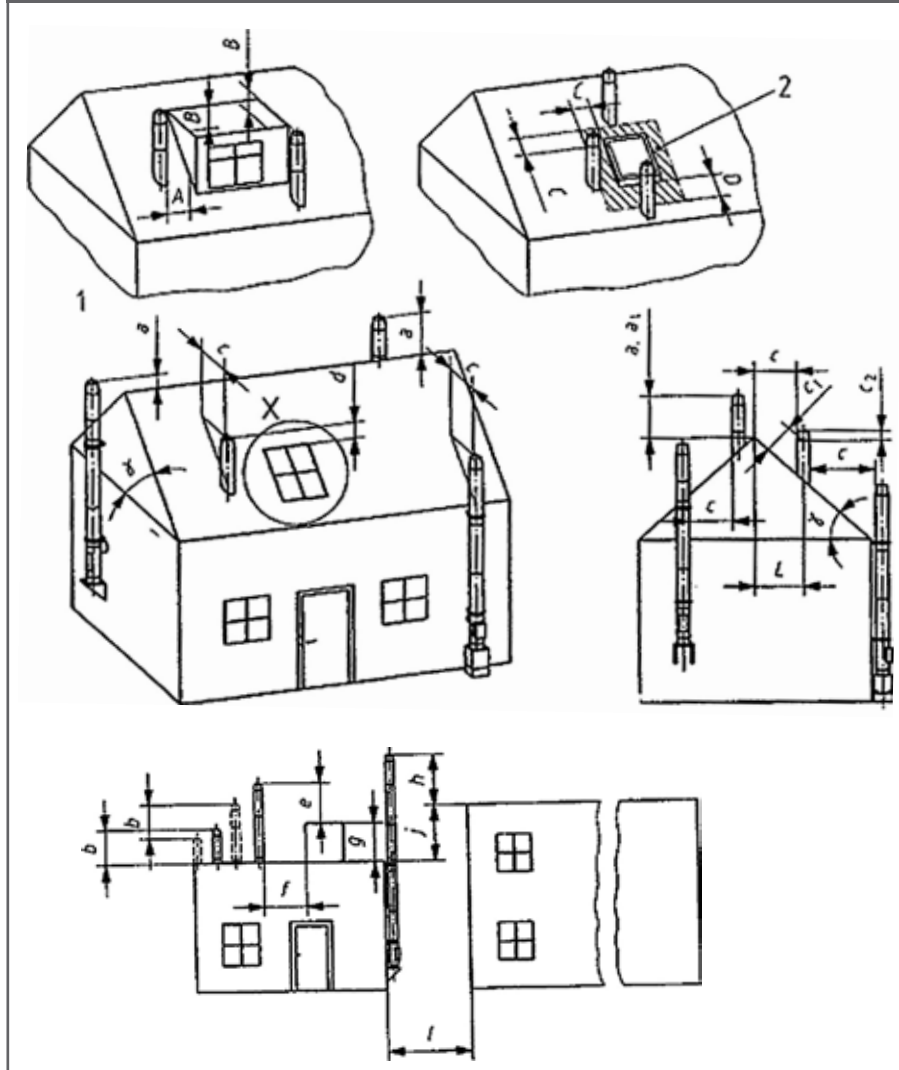
Olyan tetőkről beszélünk, ahol a vízszintessel bezárt szög nagyobb 20°-nál.

Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának kialakításakor figyelembe kell venni a szélnyomás hatását a kitorkollás környezetében, a szomszédos épületszerkezeti felépítmények, épület körüli domborzati viszonyokból eredő áramlási zavarokat.

Túlnyomásos, cső a csőben rendszerű égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának védőtávolsága más - égéstermék által károsítható - magasabb épületszerkezeti felépítményektől, és egyéb berendezésektől vízszintes vetületben legalább 1,2 m legyen.

A kitorkollás helyzetét úgy kell meghatározni és kialakítani, hogy az égéstermék biztonságos elvezetése és eloszlása megvalósulhasson, valamint az égéstermék a különböző nyílászárókon, nyílásokon ne áramolhasson vissza az épületbe és a környezetét ne szennyezze, ne károsítsa. A kitorkollási magasságot, a szélnyomás (P_L) figyelembevételével kell kialakítani. Az égéstermék-elvezető hő- és áramlástechnikai méretezése során figyelembe kell venni a szélnyomás értékét.

Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának magassági és távolsági jelölései



- 1 Égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának helyzete, tetőfelületeken lévő határos ablakok és nyílások esetében
2 Tiltott zóna

Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának magassági és távolsági jelölései

Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának magassági és távolsági jelöléseinek magyarázata

y A tető hajlásszöge

a Magasság a magas tető gerince felett, a tetőgerinc közelében (< 1,0 m)

b Magasság a lapos tető vagy a zárt mellvédek felett

c A legkisebb vízszintes távolság a magas tetőtől

c1 A magas tető tetőfelületére merőlegesen mért legkisebb távolság,

d Magasság a nyílások felett

e Akadályok vagy a ferde (lejtős) tető legmagasabb pontja feletti magasság

f Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága az akadályoktól

g Az akadályok magassága

h A szomszédos vagy a csatlakozó épületek feletti magasság

i Az égéstermék-elvezető berendezés és a szomszédos vagy csatlakozó épületek vízszintes távolsága

j A szomszédos vagy csatlakozó épület magassága

A Távolság a magas tetőn elhelyezett szerkezetektől, ablakoktól és nyílásoktól

B Magasság az A szerinti távolságra lévő nyílások felett

C Távolság a magas tetőn elhelyezett nyílások vagy ablakok felett vagy mellett

D Távolság a magas tetőn elhelyezett nyílások vagy ablakok alatt

L Távolság a tetőgerinctől

Nyitott égésterű tüzelőberendezés huzat vagy szívás hatása alatt álló és zárt égésterű tüzelőberendezés túlnyomásos, nem kiegyenlített (szétválasztott) égéstermék-elvezető berendezése kitorkollási helyének jellemző, szükséges méretei (lásd az 1. táblázatot)

1. táblázat					
Jelölés	Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának helye	Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollási helyeinek méretei			
		Szilárd tüzelőanyag	Olaj tüzelőanyag	Gáz tüzelőanyag	Túlnyomásos berendezés
a	A magas tető gerince feletti magasság, a gerinc közelében (< 1,0 m)	a > 0,4 m	a > 0,4 m	a > 0,4 m	a > 0,4 m
b	A lapos tető vagy zárt mellvéd feletti magasság	b > 1,2 m	b > 1,2 m	b > 1,2 m	b > 1,2 m
y	A tető hajlásszöge MEGJEGYZÉS: A tetőt lapos tetőnek kell tekinteni, ha y < 20° és ferde tetőnek, ha y > 20°				
c	A legkisebb vízszintes távolság a magas tetőtől	c > 2,3 m	c > 2,3 m	c > 2,3 m	c > 1,5 m
c1	A magas tető tetőfelületére merőlegesen mért legkisebb távolság	c1 > 0,7 m	c1 > 0,7 m	c1 > 0,7 m	c1 > 0,4 m
d	Magasság a nyílások felett	d > 1,0 m	d > 1,0 m	d > 1,0 m	d > 1,0 m
e aholf és g	Akadályok vagy a lejtős tető legmagasabb pontja feletti magasság Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága az akadályoktól vagy szerkezetektől Az akadályok magassága	ha f < 1,5 x g akkor e > 1,0 m	ha f < 1,5 x g akkor e > 1,0 m	ha f < 1,5 x g akkor e > 1,0 m	ha f < 1,5 x g akkor e > 0,4 m
h ahol i és j	A szomszédos vagy csatlakozó épületek feletti magasság Az égéstermék-elvezető berendezés vízszintes távolsága a szomszédos vagy csatlakozó épületektől A szomszédos vagy csatlakozó épület magassága az adott épület felett	ha i < 1,5 x j akkor h > 0,8 m	ha i < 1,5 x j akkor h > 0,8 m	ha i < 1,5 x j akkor h > 0,8 m	ha i < 1,5 x j akkor h > 0,6 m
A	A magas tetőn lévő, ablakkal, nyílással ellátott épületszerkezettől mért távolság	Ha a tetőgerinc alatt vagy A < 2,3 m akkor B > 1 m	ha A < 1,5m akkor B > 0,6m	ha A < 1,5m akkor B > 0,6m	ha A < 1,5m akkor B > 0,6m
B	A magas tetőn lévő, ablakkal, nyílással ellátott épületszerkezet feletti magasság				
C	A magas tetőn elhelyezkedő, ablak, nyílás feletti vagy melletti távolság	C > 1,0 m	C > 1,0 m	C > 0,6 m	C > 0,6 m
D	A magas tetőn elhelyezkedő, ablak, nyílás alatti távolság	D > 2 m	D > 2 m	D > 2 m	D > 2 m

SZERELÉSI ÚTMUTATÓ ALMEVA

Zárt égésterű tüzelőberendezés(ek) égéstermék-elvezető berendezése kitorkollási helyének jellemző, szükséges méretei kiegyenlített (cső a csőben) égéstermék-elvezetés esetén (lásd a 2. táblázatot)

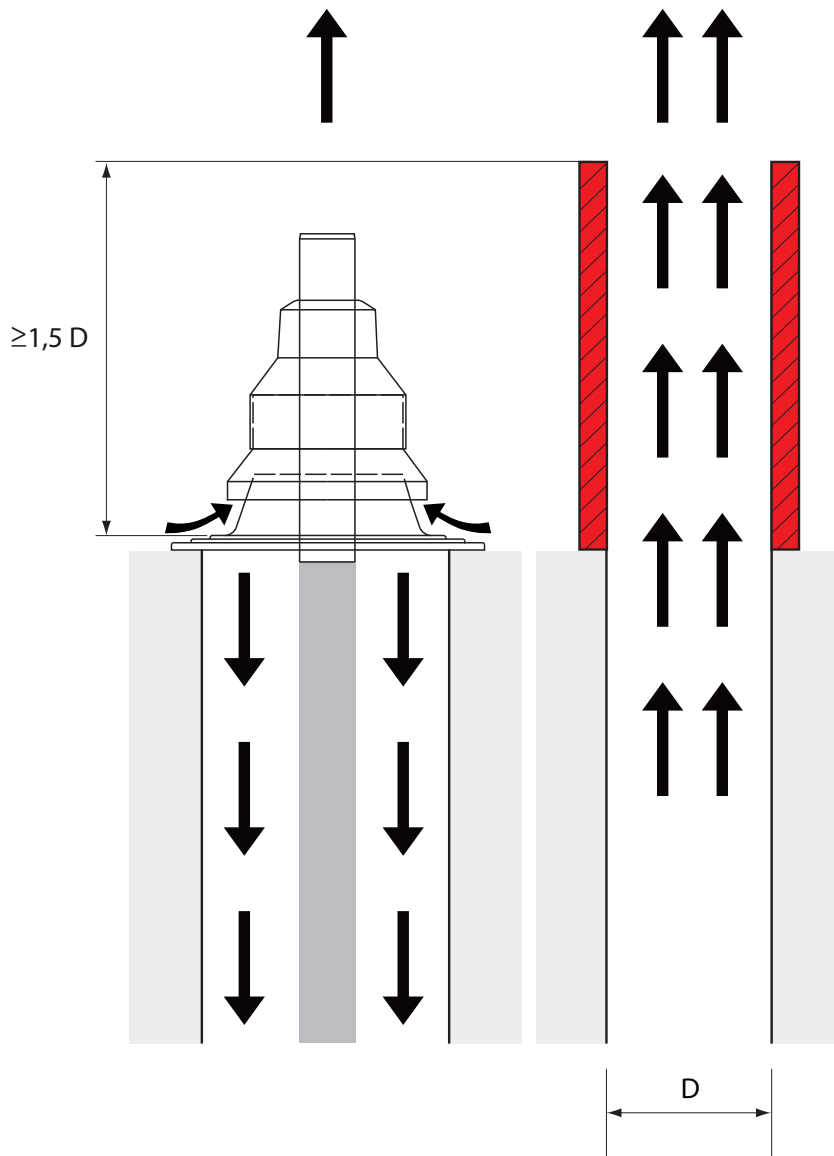
2. táblázat			
Jelölés	Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának helye	Természetes huzat esetén	Túlnyomásos elvezetés esetén
a	A magas tető gerince feletti magasság, a gerinc közelében (<1,0 m)	a > 0,4 m	nem értelmezhető
b	A lapos tető vagy a zárt mellvéd feletti magasság	b > 1,2 m	b > 0,4 m
7	A tető hajlásszöge MEGJEGYZÉS: A tetőt lapos tetőnek kell tekinteni, ha $\gamma < 20^\circ$ és ferde tetőnek, ha $\gamma > 20^\circ$		
c	A legkisebb vízszintes távolság a magas tetőtől	c > 2,3 m	nem értelmezhető
c1	A magas tető tetőfelületére merőlegesen mért legkisebb távolság	c1 > 0,7 m	c1 > 0,3 m
d	Magasság a nyílások felett	d > 1,0 m	d > 1,0 m
e ahol f és g	Akadályok vagy a lejtős tető legmagasabb pontja feletti magasság Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága az akadályoktól vagy szerkezetektől Az akadályok magassága	ha $f < 1,5 \cdot g$ akkor e > 1,0 m	nem értelmezhető lásd e szabvány 11.1.5. szakaszát
h ahol i és j	A szomszédos vagy csatlakozó épületek feletti magasság Az égéstermék-elvezető berendezés vízszintes távolsága a szomszédos vagy csatlakozó épületektől A szomszédos vagy csatlakozó épület magassága az adott épület felett	ha $i < 1,5 \cdot j$ akkor h > 0,8 m	nem értelmezhető lásd e szabvány 11.1.5. szakaszát
A	A magas tetőn lévő, ablakkal, nyílással ellátott épületszerkezettől mért távolság	ha A < 1,5 m akkor B > 1,0 m	ha A < 1,5 m akkor B > 0,6 m
B	A magas tetőn lévő, ablakkal, nyílással ellátott épületszerkezet feletti magasság		
C	A magas tetőn elhelyezkedő, ablak, nyílás feletti vagy melletti távolság	C > 1,0 m	C > 0,6 m
D	A magas tetőn elhelyezkedő, ablak, nyílás alatti távolság	D > 2,0 m	D > 2,0 m

4.2.3.8 Szomszédos égéstermék-elvezető rendszer okozta sérülések

Amennyiben egy adott helység levegőjétől független légellátású készülék (C típusú) égéstermék-elvezetője a kitorkollásnál egy más égéstermék-elvezető berendezés közelében helyezkedik el (B típusú vagy szilárd tüzelésű), szennyező gázokat vagy szemcséket szívhat be. Ezekből a túlnyomásos-égéstermék elvezető berendezésünk sérülhet vagy károsodhat.

Ebben az esetben a szomszédos égéstermék-elvezető berendezést meg kell hosszabbítani / emelni. Az emelés magassága függ a szomszédos rendszer átmérőjétől és a kép alapján kell megvalósítani.

Szomszédos égéstermék-elvezető berendezések



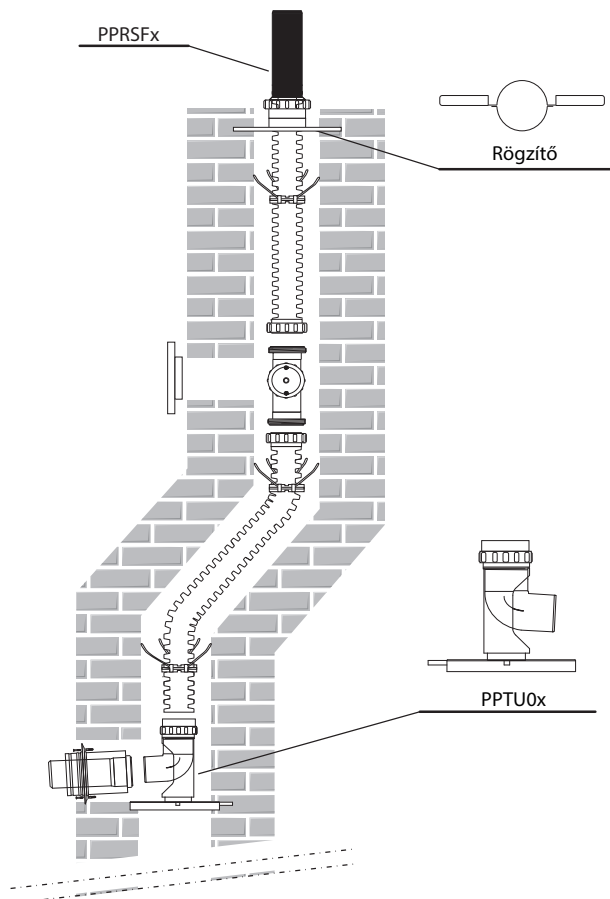
SZERELÉSI ÚTMUTATÓ **ALMEVA**

4.2.3.9 Az égéstermék-elvezető berendezések rögzítése

1) Aknában

- STARR rendszer – az égéstermék-elvezetőnket az akna aljánál rögzíteni és távtartók segítségével 2 m-enként központosítani kell
- FLEX rendszer– a flexibilis csöveket két helyen kell rögzíteni – az akna aljánál és a kitorkollásnál, a PPSAFx kúrtőfedél készlet vagy rögzítő csatok segítségével. A csövek központosítása 2 m-enként távtartókkal történik.

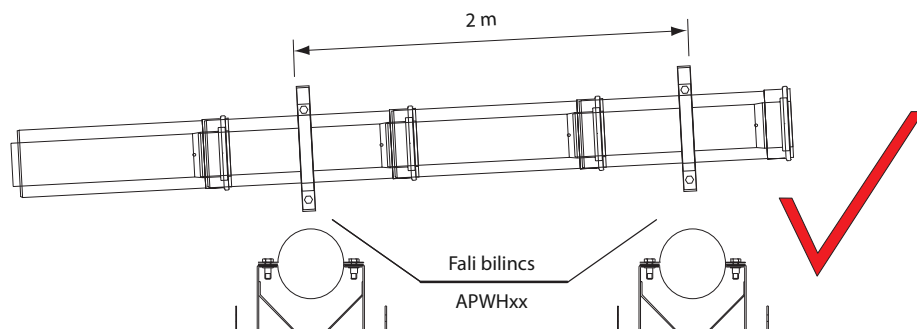
A FLEX rendszer szerelése



2) Kültéren szabadon

- A LIK, LIL, LIB koncentrikus rendszereket 2 m-enként fali bilincsekkel rögzítjük.

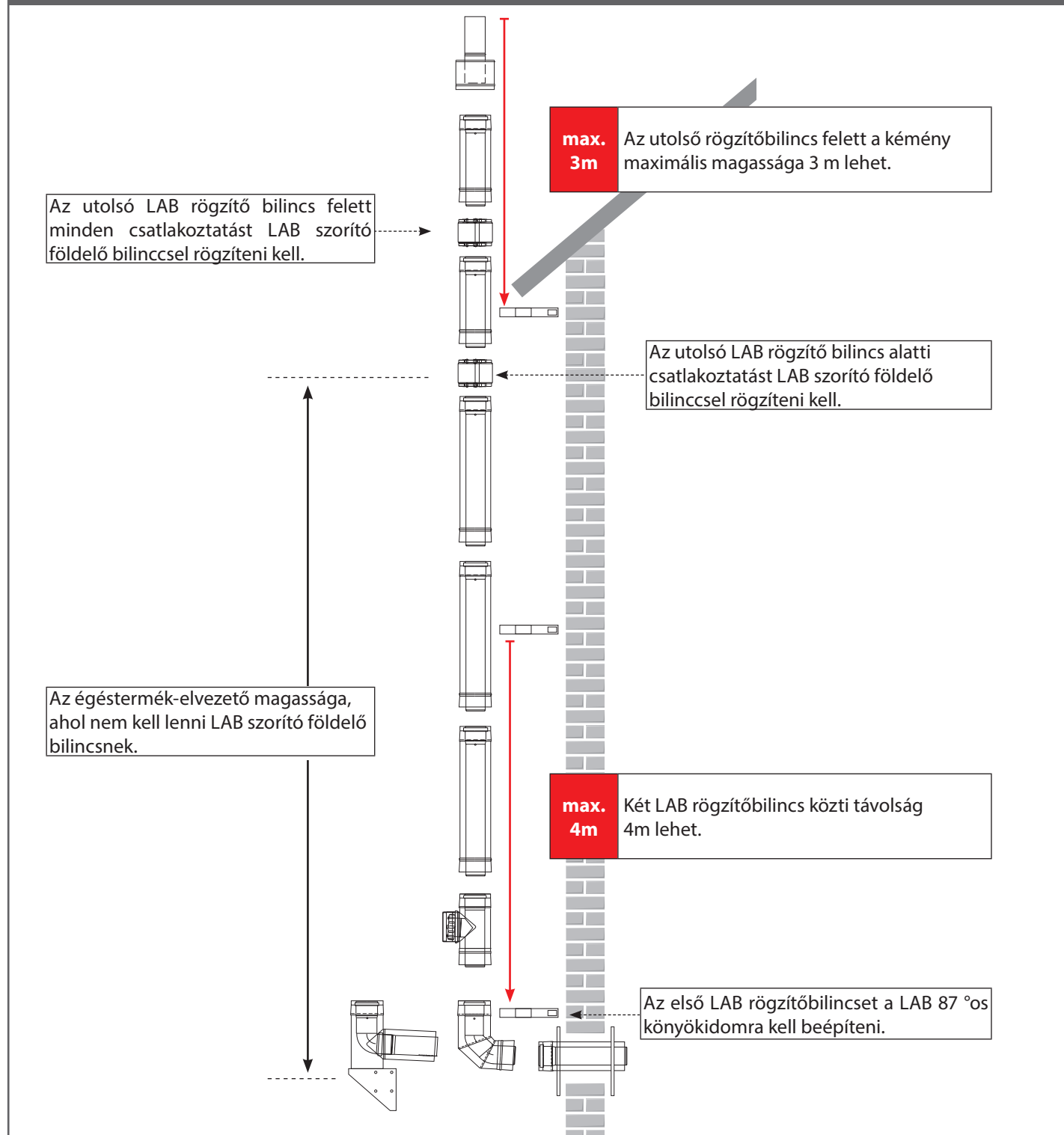
A koncentrikus rendszer rögzítése



3) Oldalfalon szerelt égéstermék-elvezetők rögzítése

- A LAB, LAL, LAC és LAM rendszereket a homlokzatra LAB, LAL, LAC, LAM rögzítőbilincsek segítségével rögzítjük, 4 m-enként.
- A talpas bekötőidomot konzollal rögzítjük, ami a talpas bekötőidom része.
- Ha a konzolos talpas bekötőidom helyett 87°-os könyökidomot használunk, a könyökidomra először rögzítőbilincset kell elhelyezni.
- Az utolsó rögzítőbilincs felett a kémény maximális magassága 3 m lehet, de szorító földelő bilincsekkel rögzíteni kell.

Az égéstermék-elvezető berendezés rögzítésének szabályai



SZERELÉSI ÚTMUTATÓ **ALMEVA**

4.2.3.10 Az égési levegő bevezetésének megoldásai (LAB, LAL, LAC, LAM)

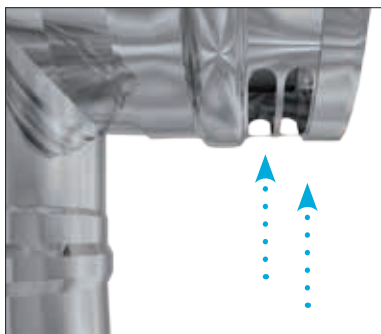
Az égési levegő bevezetésének megoldásai

1



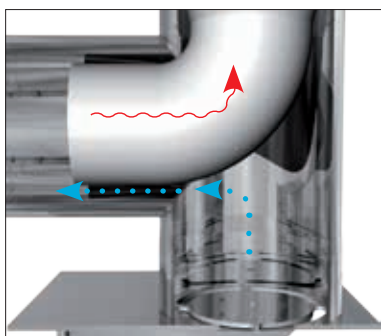
1. Beszívósos kivezetéssel.

2



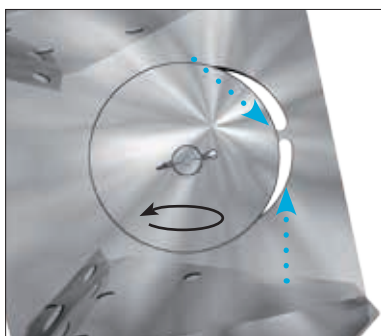
2. T-idomból levegő bevitellel.

3



■ Égéstermék
■ Égési levegő

3. 87°os falikonzolos könyökídommal, ahol egy excentrikusan elhelyezett lemez teszi lehetővé az égési levegő folyamatos áramlását.



4.3 Szerelés utáni tennivalók

A égéstermék-elvezető berendezés telepítése után és az adott készülék rácsatlakoztatása után egy, a hatályos jogszabályok által előírt (3.1. pont) kötelező ellenőrzést kell végezni bármilyen típusú is az égéstermék-elvezető berendezés, amelyek alapján a kéményseprő ipari szerv, vagy kéményseprő ipari szolgáltató kiállítja a megfelelőségről szóló nyilatkozatot.

A következőket kell ellenőrizni:

Szemrevételezéssel:

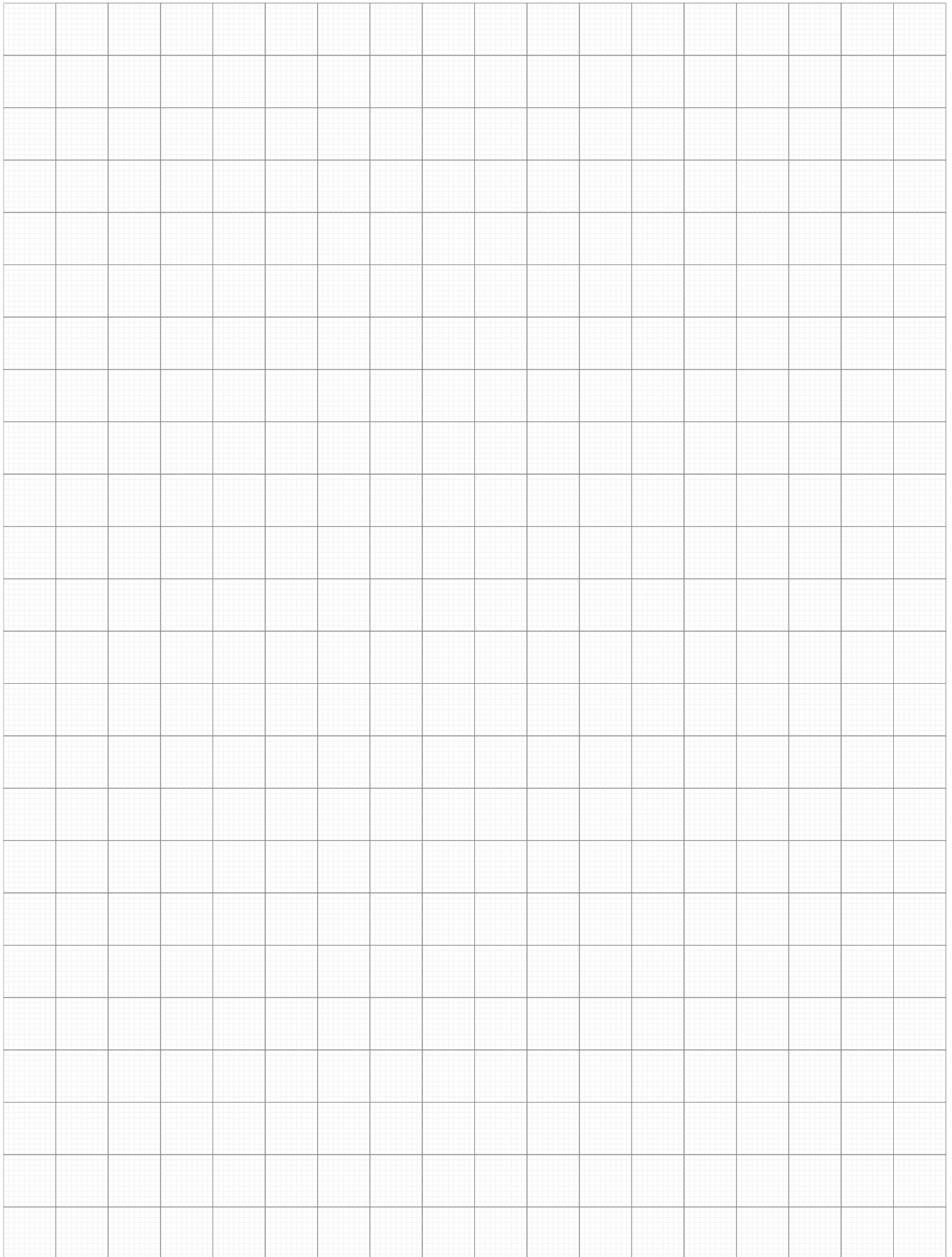
- az égéstermék elvezetőn jól láthatónak kell legyen a kéménymatrica
- a csatlakoztatott készülékek típusa és száma, amelyek alapján a az égéstermék-elvezetés dimenzióit és tulajdonságait számolták
- az elemek hiánytalansága és eredetisége (nem hiányzik a felhasznált elemek egyes része, ellenőrző kupak, tömítő gyűrű, gumi mérődugó, a FLEX rendszernél csavaranya tömítéssel, a semlegesítő doboz teljessége, a visszaáramlásbiztosító tartalmazza-e szifont vagy a dugót, stb.)
- lehetséges mechanikai sérülések (repedések, törések, stb)
- a rögzítéstechnikai elemek teljessége

A működés ellenőrzése:

- a gyártó szerelési útmutatójának betartása
- az égéshez megfelelő mennyiségű levegő bevitelének megoldása
- az ellenőrző és tisztítónyílásokhoz való hozzáférhetőség
- a funkcionális elemek ellenőrzése, mint pl. a visszaáramlásbiztosítót tartalmazó elemek (különösen a szárnyak problémamentes nyitása), valamint az elektromos berendezések (kondenzátum leeresztő szivattyú, égéstermék hőmérséklet szabályozó) stb...

MEGJEGYZÉSEK:





**almeva AG**

Industriestrasse 6
CH-9220 Bischofszell
Switzerland
Tel.: +41 71 644 90 20
E-mail: info@almeva.ch

**almeva SAS**

Parc d'Activité Les Pierailleuses
F-79360 Granzay-Gript
France
Tel.: +33 613 022 075
E-mail: fr@almeva.eu

**almeva East Europe s.r.o.**

Družstevní 501
CZ-664 43 Želešice u Brna
Czech Republic
Tel.: +420 513 033 101
E-mail: cz@almeva.eu

**almeva Poland Sp. z o.o.**

ul. Cieszyńska 2
PL-43-200 Pszczyna
Poland
Tel.: +48 32 475 71 04
E-mail: pl@almeva.eu

**almeva Deutschland GmbH**

Gewerbegebiet 7
D-09306 Königshain-Wiederau
Germany
Tel.: +49 37 20 28 59 24 0
E-mail: verkauf@almeva.com

**SEG ALMEVA Ibérica SL**

Parque Empresarial de Utebo
Avda. Miguel Servet S/M, Nave 14
E-50180 Utebo – Zaragoza
Spain
Tel.: +34 647 911 328
E-mail: es@almeva.eu

**almeva Slovakia s.r.o.**

Bratislavská 119
SK-911 05 Trenčín
Slovakia
Tel.: +421 32 202 8946
E-mail: sk@almeva.eu

**almeva Hungary Kft.**

Gyár utca 2
H-2040 Budaörs
Hungary
Tel.: +36 23 880 835
E-mail: hu@almeva.eu

**almeva Metalltechnik GmbH**

Fürstenwalder Str. 57
D-15859 Storkow (Mark)
Germany
Tel.: +49 33 67 84 33 40
e-mail: verkauf@almeva.com

**almeva Italia s.r.l.**

Viale del lavoro 7
I-37069 Villafranca di Verona
Italy
Tel.: +390 456 391 399
E-mail: info@almevaitalia.it

**almeva in the Baltic countries**

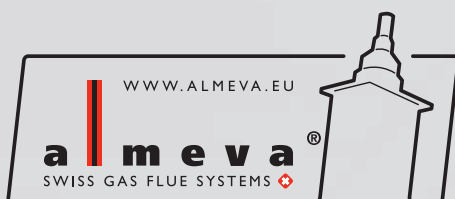
by almeva East Europe s.r.o.
Lithuania Tel.: +370 700 660 41
Latvia Tel.: +371 67 660 689
Estonia Tel.: +372 63 463 93
E-mail: baltic@almeva.eu

**Almeva in Greece**

Λ. Φιλαδέλφειας 342
GR-13671 Αχαρναι, Αθήνα
Ελλάδα
Τηλ.: +30 210 2322970
E-mail: info@almeva.gr



Az Ön partnere:



© 2017 PJ

Az esetlegesen előforduló
nyomdai hibákért felelősséget
nem vállalunk!

2017