



Építészeti Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

H-1113 Budapest, Diószegi út 37. Levélcím: H-1518 Budapest, Pf: 69.

Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794

E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING

ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE

ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

ATB-40/2008

ATB ALKALMAZÁSTECHNIKAI BIZONYÍTVÁNY

A termék megnevezése: A Coxtherm Kft. által forgalmazott fém, és PPs égéstermék-elvezető rendszerek

A termék tervezett felhasználási területe: Gázüzemű tüzelőberendezések égéstermék-elvezetése

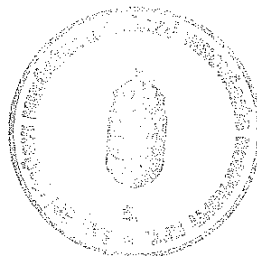
Kérelmező: Coxtherm Kft.
2040 Budaörs, Gyár u. 2.

A termék gyártói: Cox Geelen bv.
Emmastraat 92, 6245 HZ Eijsden, Hollandia

Willi Skoberne
Albert Einstein Ring 20.
64342 Seeheim-Jugenheim, Németország

Érvényes
változatlan termékjellemzők mellett:
2018. 05. 31-ig

Budapest, 2013. 05. 02.



Matuz Géza
vezérigazgató-helyettes
termelési és értékesítési igazgató

Az Alkalmazástechnikai Bizonyítvány 10 oldalt tartalmaz.

Projektszám: AT-1400N-00044-2013

Az ÉMI Nonprofit Kft. az MSZT és az IQNET által az MSZ EN ISO 9001:2009 szerint tanúsított szervezet.

KBIA-III-4-2013.01.31.

I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az alkalmazástechnikai bizonyítványt (ATB) az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. állította ki.
2. Az ATB jogosultja - az a természetes vagy jogi személy, aki közvetlenül vagy képviselője útján kérte, és aki részére az ATB-t az ÉMI Nonprofit Kft. kiállította - felelős azért, hogy a termék megfeleljen az ATB előírásainak, továbbá, hogy a felhasználó minden információt megkapjon, amely a tervezett célra való felhasználáshoz szükséges.
3. Az ÉMI Nonprofit Kft. jogosult annak ellenőrzésére, hogy az ATB előírásait betartják-e.
Az utóellenőrzést az ÉMI Nonprofit Kft. – a kérelmező költségére – laboratóriumban, gyártási helyen, a kérelmező telephelyén és a termék beépítés referencia helyén végezheti.
4. Az ATB-t kizárólag annak jogosultja használhatja fel, azt nem ruházhatja át másra. Az ATB csak a feltüntetett gyártási helyeken előállított termékre vonatkozik.
5. Az ÉMI Nonprofit Kft. visszavonhatja a termékre vonatkozó ATB-t, ha az utóellenőrzés nem végezhető el, vagy az ellenőrzés eredménye nem megfelelő, vagy a termékről kiderül, hogy a tervezett rendeltetési célra nem alkalmas. Az ATB jogosultja köteles bejelenteni, ha a termék jellemzői vagy a gyártási körülmények megváltoznak. Ezt követően az ÉMI Nonprofit Kft. dönti el, hogy az ATB továbbra is érvényben maradhat-e, vagy új eljárást kell kezdeményezni az ATB visszavonása mellett. Ha ennek eldöntéséhez vizsgálatokra van szükség, az ÉMI Nonprofit Kft. erre az időre felfüggesztheti az ATB érvényességét.
6. Az ATB-t csak teljes terjedelmében szabad másolni, vagy más adathordozón közreadni. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. írásos hozzájárulása szükséges. Kivonatos közlés esetén ezt a tényt fel kell tüntetni. A reklám-ismertető szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben az Alkalmazástechnikai Bizonyítvány tartalmával, és nem adhatnak okot félreértésre.
7. Az ATB nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. egészségügyi, építési hatósági), tanúsítványokat (pl. tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány), illetve javasolt igazolásokat (pl.: tűzvédelmi megfelelőség igazolás).

A termékek meghatározása:
TRICOX égéstermék-elvezető rendszerek
1. Fém égéstermék-elvezető rendszerek
Azonossági bizonylat száma: 0432-BPR-119961

CoxFix	EN 1856-1 T250 P1 W Vm L10/13150 O50
CoxFix	EN 1856-1 T250 P1 W Vm L10/11150 O50
CoxCentric	EN 1856-1 T250 P1 W Vm L10/13150 O10
CoxBRL	EN 1856-1 T250 P1 W Vm L10/13150 O10

Azonossági bizonylat száma: 0063-CPD-6607

NEN 7203	EN 1856-1 T250 N1 D Vm L11045 O50
NEN 7203	EN 1856-1 T250 N1 D Vm L11063 O50
NEN 7207	EN 1856-1 T250 N1 D Vm L11045 O25
NEN 7207	EN 1856-1 T250 N1 D Vm L11063 O25
CoxLas	EN 1856-1 T250 P1 D Vm L11070 O50
½CLV	EN 1856-1 T250 P1 W Vm L11150 O50
ConLas CLV	EN 1856-1 T250 P1 W Vm L11150 O00

2. PPS égéstermék-elvezető rendszerek
Azonossági bizonylat száma: 0036-CPD-9184 001-2007

Egyfalú	EN 14471 T120 H1 O W2 O20 E L (D 60-80) fekete
Egyfalú	EN 14471 T120 H1 O W2 O20 I E L (D 60-80) fehér
Egyfalú	EN 14471 T120 P1 O W2 O20 I E L (D 100-200) szürke
Koaxiális	EN 14471 T120 H1 O W2 O00 E L0 (D 60/100-80/125)
Koaxiális	EN 14471 T120 H1 O W2 O00 I E L1 (D 60/100-80/125)
Koaxiális	EN 14471 T120 P1 O W2 O00 E E L0 (D 100/150-100/160)

A termékek felhasználási területe:

Az EN 1856-1 T250 P1 W Vm O jelű égéstermék-elvezető berendezések gázüzemű tűzelőberendezések legfeljebb 250°C hőmérsékletű égéstermékének túlnyomós üzemben történő elvezetésére alkalmazhatók. Üzemszerű kondenzáció megengedett.

Az EN 1856-1 T250 P1 D Vm O jelű égéstermék-elvezető berendezések gázüzemű tűzelőberendezések legfeljebb 250°C hőmérsékletű égéstermékének túlnyomós üzemben, száraz üzemmódban történő elvezetésére alkalmazhatók.

Az EN 14471 T120 H1 O W2 O20 jelű égéstermék-elvezető berendezések gáz és olajüzemű tűzelőberendezések legfeljebb 120°C hőmérsékletű égéstermékének nagynyomású üzemben történő elvezetésére alkalmazhatók. Üzemszerű kondenzáció megengedett.

I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az alkalmazástechnikai bizonyítványt (ATB) az ÉMI Építészeti Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. állította ki.

2. Az ATB jogosultja - az a természetes vagy jogi személy, aki közvetlenül vagy képviselője útján kérte, és aki részére az ATB-t az ÉMI Nonprofit Kft. kiállította - felelős azért, hogy a termék megfeleljen az ATB előírásainak, továbbá, hogy a felhasználó minden információt megkapjon, amely a tervezett célra való felhasználáshoz szükséges.

3. Az ÉMI Nonprofit Kft. jogosult annak ellenőrzésére, hogy az ATB előírásait betartják-e.
Az utóellenőrzést az ÉMI Nonprofit Kft. - a kérelmező költségére - laboratóriumában, gyártási helyen, a kérelmező telephelyén és a termék beépítés referencia helyén végezheti.

4. Az ATB-t kizárólag annak jogosultja használhatja fel, azt nem ruházhatja át másra.
Az ATB csak a feltüntetett gyártási helyeken előállított termékre vonatkozik.

5. Az ÉMI Nonprofit Kft. visszavonhatja a termékre vonatkozó ATB-t, ha az utóellenőrzés nem végezhető el, vagy az ellenőrzés eredménye nem megfelelő, vagy a termékről kiderül, hogy a tervezett rendeltetési célra nem alkalmas. Az ATB jogosultja köteles bejelenteni, ha a termék jellemzői vagy a gyártási körülmények megváltoznak.
Ezt követően az ÉMI Nonprofit Kft. dönti el, hogy az ATB továbbra is érvényben maradhat-e, vagy új eljárást kell kezdeményezni az ATB visszavonása mellett. Ha ennek eldöntéséhez vizsgálatokra van szükség, az ÉMI Nonprofit Kft. erre az időre felfüggeszheti az ATB érvényességét.

6. Az ATB-t csak teljes terjedelmében szabad másolni, vagy más adathordozón közreadni. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. írásos hozzájárulása szükséges. Kivonatos közlés esetén ezt a ténnyt fel kell tüntetni. A reklám-ismeretők szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben az Alkalmazástechnikai Bizonyítvány tartalmával, és nem adhatnak okot félreértésre.

7. Az ATB nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. egészségügyi, építési hatósági), tanúsítványokat (pl. tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány), illetve javasol igazolásokat (pl.: tűzvédelmi megfelelőség igazolás).

Az **EN 14471 T120 P1 O W2 O00** jelű égéstermék-elvezető berendezések gáz és olajüzemű tüzelőberendezések legfeljebb 120°C hőmérsékletű égéstermékének túlnyomásos üzemben történő elvezetésére alkalmazhatók. Üzemszerű kondenzáció megengedett.

A termékek megfelelőség-igazolás alapját képező dokumentumok:

Az azonossági bizonylat száma: **0432-BPR-119961**

Tanúsító, vagy kijelölt szervezet neve: **Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA NRW)**

Címe: **Marsbruchstraße 186 - 44287 Dortmund, Németország**

Azonosító száma: **0432**

Az azonossági bizonylat száma: **0063-CPD-6607**

Tanúsító, vagy kijelölt szervezet neve: **GASTEC Certification BV**

Címe: **Wilmersdorf 5 – 7327 AC Apeldorn, Hollandia**

Azonosító száma: **0063**

Az azonossági bizonylat száma: **0036-CPD-9184 001-2007**

Tanúsító, vagy kijelölt szervezet neve: **TÜV SÜD Industrie Service GmbH**

Címe: **Westendstraße 199 - 80686 München, Németország**

Azonosító száma: **0036**

A termékek forgalmazásának feltételei:

1. Az égéstermék-elvezető rendszer építőelemeit az MSZ EN 14471:2006, MSZ EN 1856-1:2009, MSZ EN 1856-2:2009 számú szabványok ZA melléklete szerinti tartós jelöléssel kell ellátni.
2. A csőelemek és idomdarabok csomagolásának a szabályszerű szállítás, rakodás során keletkező mechanikai igénybevételekkel szemben ellenállónak kell lennie.
3. A termékekhez magyar nyelvű termékismertetőt, szerelési és üzemeltetési utasítást kell mellékelni.
4. Valamennyi termékhez legalább szállítási tételenként gyártmányismertetőt és a 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet szerinti: ii) első lehetőség szerinti szállítói megfelelőségi nyilatkozatot (2+) kell mellékelni.

Az EN 14471 T120 P1 O W2 O00 jelű égéstermék-elvezető berendezések gáz és olajüzemű tüzelőberendezések legfeljebb 120°C hőmérsékletű égéstermékének túlnyomásos üzemben történő elvezetésére alkalmazhatók. Üzemszerű kondenzáció megengedett.

A termékek megfelelőség-igazolás alapját képező dokumentumok:

Az azonosítási bizonylat száma: 0432-BPR-119961

Tanúsító, vagy kijelölt szervezet neve: Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA NRW)

Címe: Marsbruchstraße 186 - 44287 Dortmund, Németország

Azonosító száma: 0432

Az azonosítási bizonylat száma: 0063-CPD-6607

Tanúsító, vagy kijelölt szervezet neve: GASTEC Certification BV

Címe: Wilmersdorff 5 – 7327 AC Apeldorn, Hollandia

Azonosító száma: 0063

Az azonosítási bizonylat száma: 0036-CPD-9184 001-2007

Tanúsító, vagy kijelölt szervezet neve: TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Címe: Westendstraße 199 - 80686 München, Németország

Azonosító száma: 0036

A termékek forgalmazásának feltételei:

1. Az égéstermék-elvezető rendszer építőelemeit az MSZ EN 14471:2006, MSZ EN 1856-1:2009, MSZ EN 1856-2:2009 számú szabványok ZA melléklete szerinti tartós jelöléssel kell ellátni.
2. A csöbelenek és idomdarabok csomagolásának a szabvány szerinti szállítás, rakodás során keletkező mechanikai igénybevételekkel szemben ellenállóknak kell lenniük.
3. A termékekhez magyar nyelvű termékismertetőt, szerelési és üzemeltetési utasítást kell mellékelni.
4. Valamennyi termékhez legalább szállítási tételeként gyártmányismertetőt és a 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KVM együttes rendelet 4. sz. melléklet szerinti: ii) első lehetőség szerinti szállítói megfelelőségi nyilatkozatot (2+) kell mellékelni.

A termékek alkalmazástechnikai feltételei:

Fém égéstermék-elvezető rendszerek

1. Az ATB-ben nem szabályozott kérdésekben az Országos Településrendezési és Építési Követelmények, az MSZ EN 1443:2003, MSZ 845:2012 számú szabványok és a gyártó előírásai érvényesek.
2. A kémények keresztmetszetét úgy kell megválasztani, hogy az égéstermék minden rendeltetésszerű üzemállapotban a szabadba távozzon. Egy készüléket más névleges teljesítményű készülékre akkor szabad csak kicserélni, ha a teljes kültőre elvégzett méretezés kedvező eredményt ad. A hő- és áramlástechnikai méretezést egy tüzelőberendezés esetén az MSZ EN 13384-1:2004; több tüzelőberendezés esetén az MSZ EN 13384-2:2003 számú szabvány előírásai szerint kell elvégezni. A zárt égésterű tüzelőberendezések biztonságos üzemét méretezéssel kell igazolni az MSZ EN 13384-2:2003 számú szabvány előírásai szerint.
3. A kéményrendszer gáz-tömörtségének meg kell felelnie az MSZ EN 1443:2003 számú szabvány által előírt követelményeknek. A kémény használatba vétele előtt gáz-tömörség ellenőrzést kell végezni. A szivárgás mértéke nem haladhatja meg:
 - N1 nyomásosztály (depressziós elvezetés, épületen belüli kémény) esetén 40 Pa vizsgálati nyomáson a 2 l/sm²;
 - N2 nyomásosztály (depressziós elvezetés, épületen kívüli kémény) esetén 20 Pa vizsgálati nyomáson a 3 l/sm²;
 - P1 nyomásosztály (túlnyomásos elvezetés, épületen belüli kémény) esetén 200 Pa vizsgálati nyomáson a 0,006 l/sm²;
 - P2 nyomásosztály (túlnyomásos elvezetés, épületen kívüli kémény) esetén 200 Pa vizsgálati nyomáson a 0,12 l/sm² értéket.A használatba vétel utáni, évenkénti rendszerességgel végzett vizsgálatok során a kéményrendszerek tömörség ellenőrzését égési levegő összetétel mérésével is el lehet végezni. A rendszer akkor tekinthető tömörnek, ha a mért CO₂ ≤ 0,2 tf%, vagy a mért O₂ ≥ 20,6 tf%.
LAS-rendszerű égéstermék-elvezetés esetén, amennyiben az égési levegőt az aknában vezetjük, az akna lég-tömörtségének meg kell felelnie az N1 ill. N2 nyomásosztály követelményeinek.
4. A kéményrendszerek hosszirányú mozgását – a szilárd alátámasztástól eltekintve – a figyelembe vehető hőtágulás mértékének megfelelő mértékben biztosítani kell.
5. Külső fali szerelés esetén a kéményrendszert legalább 2 méterenként a falhoz kell rögzíteni. A legfelső rögzítési pont feletti magasság legfeljebb 1,5 méter lehet. Az épületek külső falán elhelyezett szerelt kémények kivételése során a fali tartók maximális távolságát az oldalirányú szélterhelést is figyelembe véve kell megállapítani. A szerelt kémény fali konzolra terhelve vagy padozatra állítva, aknában vagy aknán kívül egyaránt elhelyezhető.
6. Ha üzemszerűen kondenzátum képződése várható, a kondenzátum elvezetéséről szabályszerűen gondoskodni kell.

Ha a kondenzvíz elvezetése nem a tüzelőberendezésen belül történik, akkor a kondenzvíz elvezetést szifonnal kell ellátni, melyben a vízzár magasságát a legnagyobb tervezett nyomásnak megfelelően kell méretezni 50% biztonsággal, hogy az égéstermék ne juthasson ki. A vízzárat úgy kell kialakítani, hogy a vízzár magassága bármikor ellenőrizhető legyen. A kondenzvíz elvezető csövet nem éghető, korrózióálló anyagból kell készíteni és a kondenzvíz mennyiségének megfelelően kell méretezni. Épületen kívül vagy fagyveszélyes helyen lévő kémények esetén ügyelni kell a kondenzvíz vezeték és szifon fagymentes elhelyezésére. A kondenzvíz csatorna-hálózatba történő vezetésénél az érvényben lévő vízügyi előírásokat kell betartani.

7. Túlnyomásos égéstermék-elvezetés esetén az égéstermék-elvezető berendezésbe csak egy darab tüzelőberendezés csatlakoztatható. A gáztüzelő berendezést és a függőleges égéstermék-elvezető berendezést összekötő füstcsőszakaszon legalább egy tisztítást, ellenőrzést lehetővé tevő idomnak (nyílásnak) kell lennie. A kitorcollás módosító szerkezetet bontható kötéssel kell az égéstermék-elvezető rendszerhez csatlakoztatni.
8. A merev falú fém rendszerből a gyártói utasítások és a vonatkozó előírások betartásával több gáztüzelő berendezés ún. kaszkád kapcsolásos égéstermék-elvezető rendszere is kiépíthető legfeljebb 4 kazánig.
9. A túlnyomásos égéstermék-elvezető berendezést az épületen belül aknában kell elhelyezni. A felállítási helyiségen belül nem szükséges akna, ha a helyiség rendelkezik legalább egy 150 cm^2 vagy két legalább 75 cm^2 szabad keresztmetszetű szabadba vezető nyílással, illetve szellőző vezetékkel. A bélelendő aknának legalább 90 perc tűzállósági határértékűnek kell lennie.
10. Az egyhéjú égéstermék-elvezető berendezést teljes hosszában és keresztmetszetében hátsó szellőzéssel kell ellátni. Négyzetes keresztmetszetű akna esetén az akna belső fala és az égéstermék-elvezető berendezés külső fala közti távolság legalább 2 cm, kör keresztmetszetű akna esetén legalább 3 cm kell, hogy legyen. A hátsó szellőzés levegő be- és kilépő nyílásainak keresztmetszeti mérete legalább az égéstermék-elvezető berendezés és akna távolságából adódó szellőző keresztmetszettel megegyező kell, hogy legyen.
- 11 **LAS-rendszerű égéstermék-elvezetés** Az LAS-rendszerű depressziós üzemű égéstermék-elvezető berendezésbe csak atmoszférikus égővel ellátott tüzelőberendezések köthetők be. A kémény legfeljebb 10 szint magas lehet, amelybe 25 kW névleges hőteljesítményű fűtőberendezésből összesen 10 db, szintenként legfeljebb 4 db égéstermék-vezető vezethető be. Ettől eltérő hőteljesítményű fűtőberendezések rákötése esetén a rendszer biztonságos üzemét méretezéssel kell igazolni az MSZ EN 13384-2:2003 számú szabvány előírásai szerint.
- 11.2 A külső akna alsó szakaszába tisztítónyílást kell kiképezni. A tisztítónyílásokat gyári zárószerkezettel kell ellátni.
- 11.3 A gáztüzelő berendezést és a függőleges égéstermék-elvezető berendezést összekötő füstcsőszakaszon legalább egy tisztítást, ellenőrzést lehetővé tevő idomnak (nyílásnak) és két min. 12 mm belső átmérőjű, a füstgázcsonk felett vagy a készüléken kialakított, tömören lezárható mérőcsonknak kell lennie. A mérőcsonkon mind az égési levegő, mind a füstgázoldal gázösszetétel elemzését el kell tudni végezni.

11.4 A kéménykürtön levő a használaton kívüli csatlakozó nyílásokat nem éghető és jól tömített zárszerkezettel kell ellátni úgy, hogy mind az égéstermék elvezető, mind az égési levegő bevezető nyílás zárva legyen.

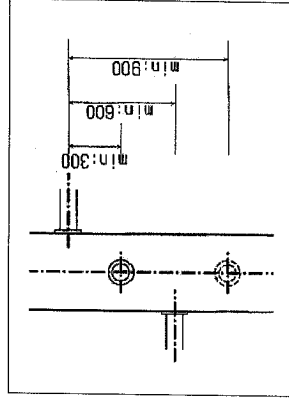
11.5 A gáztüzelő berendezések kialakítása olyan legyen, hogy mind az égési levegő bevezető nyílás, mind az égéstermék elvezető nyílás tömören legyen csatlakoztatható a kéményszerkezethez.

11.6 A gázkészülék égéstermék elvezető, illetve frisslevegő bevezető csövének legnagyobb átváltsága a kémény síkjától legfeljebb 1,4 m, a beépíthető könyökidomok száma legfeljebb 3 darab lehet. A füstcsöveket a készülék felé lejtéssel kell szerelni. A füstcsöbekötéseknél mind a füstgáz, mind a levegőoldalon megfelelő tömörségűnek kell lennie.

11.7 Több bekötés és huzat hatása alatti üzemmód esetén az égéstermék-elvezető berendezés alsó részén, a legalsó bekötés alatt 1,5-2,5 m függőleges távolságra nyomáskiegyenlítő nyílást kell kialakítani úgy, hogy a légaknán keresztül levegő tudjon áramolni a füstgázaknába. Amennyiben a bekötéshez 90°-os idom helyett 45°-os idomot használnak, a fenti távolságok felezhetők. A nyomáskiegyenlítő nyílás mérete az égéstermék elvezető kürtő szabad keresztmetszetének 15-25 %-a kell, hogy legyen. Az égési levegő kürtő és füstgázkürtő keresztmetszeteinek arányaként legalább 1,5-öt kell felvenni.

11.8 Azonos szinten levő gázkészülékek csatlakozásának bekötéseit egymástól olyan távolságra kell elhelyezni, hogy a gázkészülékek egymás működését ne zavarhassák.

- Egy szinten két tüzelőberendezés csatlakoztatása esetén a csatlakozások tengelyvonalai között legalább 30 cm távolságot kell tartani.
- Egy szinten három vagy négy tüzelőberendezés csatlakoztatása esetén a csatlakozások tengelyvonalai között, ha 90°-ot zárnak be legalább 30 cm; ha egymással szemben helyezkednek el legalább 60 cm távolságot kell tartani.



Azonos szinten levő gázkészülékek bekötéseinek tengelyei közti távolságok

Ha a kondenzvíz elvezetése nem a tüzelőberendezésen belül történik, akkor a kondenzvíz elvezetést szifonnal kell ellátni, melyben a vízzár magasságát a legnagyobb tervezett nyomásnak megfelelően kell méretezni 50% biztonsággal, hogy az égéstermék ne juthasson ki. A vízzárat úgy kell kialakítani, hogy a vízzár magassága bármikor ellenőrizhető legyen. A kondenzvíz elvezető csövet nem éghető, korrozóálló anyagból kell készíteni és a kondenzvíz mennyiségének megfelelően kell méretezni. Épületen kívül vagy fagyveszélyes helyen lévő kémények esetén ügyelni kell a kondenzvíz vezeték és szifon fagymentes elhelyezésére. A kondenzvíz csatorna-hálózatba történő vezetetésénél az érvényben lévő vízügyi előírásokat kell betartani.

7. Túlnyomásos égéstermék-elvezetés esetén az égéstermék-elvezető berendezésbe csak egy darab tüzelőberendezés csatlakoztatható. A gáztüzelő berendezést és a függőleges égéstermék-elvezető berendezést összekötő füstcsőszakaszon legalább egy tisztítást, ellenőrzést lehetővé tevő idomnak (nyílásnak) kell lennie. A kitorollás módosító szerkezetet bontható kötéssel kell az égéstermék-elvezető rendszerhez csatlakoztatni.

8. A merv falu fém rendszerből a gyártói utasítások és a vonatkozó előírások betartásával több gáztüzelő berendezés ún. kaszkád kapcsolásos égéstermék-elvezető rendszere is kiépíthető legfeljebb 4 kazánig.

9. A túlnyomásos égéstermék-elvezető berendezést az épületen belül aknában kell elhelyezni. A felállítási helyiségen belül nem szükséges akna, ha a helyiség rendelkezik legalább egy 150 cm² vagy két legalább 75 cm² szabad keresztmetszetű szabadba vezető nyílással, illetve szellőző vezetékkel. A beltelendő aknának legalább 90 perc tűzállósági határértékűnek kell lennie.

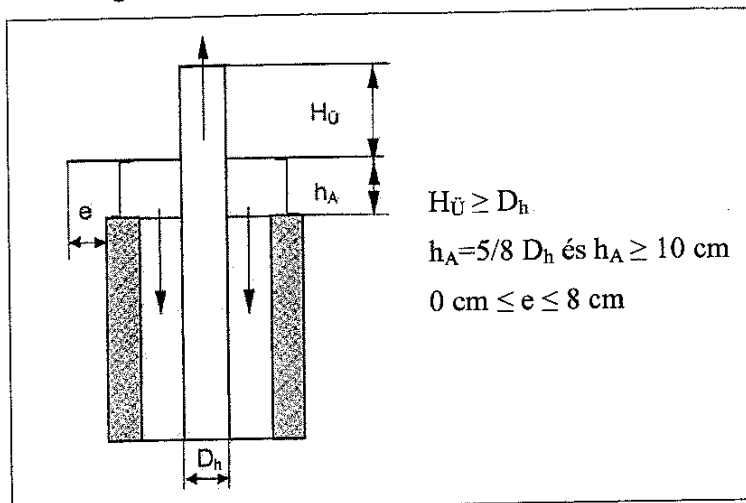
10. Az egyhéjú égéstermék-elvezető berendezést teljes hosszában és keresztmetszetében hátsó szellőzéssel kell ellátni. Négyszög keresztmetszetű akna esetén az akna belső fala és az égéstermék-elvezető berendezés külső fala közti távolság legalább 2 cm, kör keresztmetszetű akna esetén legalább 3 cm kell, hogy legyen. A hátsó szellőzés levegő be- és kilépő nyílásainak keresztmetszeti mérete legalább az égéstermék-elvezető berendezés és akna távolságából adódó szellőző keresztmetszettel megegyező kell, hogy legyen.

11 LAS-rendszerű égéstermék-elvezetés. Az LAS-rendszerű depressziós üzemi égéstermék-elvezető berendezésbe csak atmoszférikus égővel ellátott tüzelőberendezések köthetők be. A kémény legfeljebb 10 szint magas lehet, amelybe 25 kW névleges hőteljesítményű fűtőberendezésből összesen 10 db, szintenként legfeljebb 4 db égéstermék-vezető be. Ettől eltérő hőteljesítményű fűtőberendezések rákötése esetén a rendszer biztonságos üzemet méretezéssel kell igazolni az MSZ EN 13384-2:2003 számú szabvány előírásai szerint.

11.2 A külső akna alsó szakaszába tisztítónyílást kell kiképezni. A tisztítónyílásokat gyári zárszerkezettel kell ellátni.

11.3 A gáztüzelő berendezést és a függőleges égéstermék-elvezető berendezést összekötő füstcsőszakaszon legalább egy tisztítást, ellenőrzést lehetővé tevő idomnak (nyílásnak) és két min. 12 mm belső átmérőjű, a füstgázcsokon felett vagy a készüléken kialakított, tömören lezárható mérőcsöveknek kell lennie. A mérőcsöveken mind az égési levegő, mind a füstgázoldali gázösszetétel elemzését el kell tudni végezni.

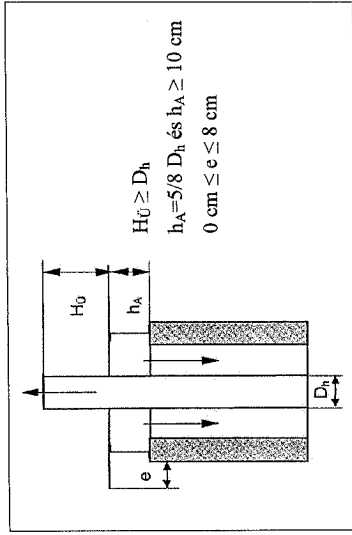
11.9 Az LAS végelemeket az ábrán jelölt méretek szerint kell kialakítani:



Égési levegő bevezető rács alkalmazása esetén a szabad levegő bevezető keresztmetszetet az ábrán jelölthöz képest legalább 20%-al meg kell növelni.

PPs égéstermék-elvezető rendszerek

- 12 Az ATB-ben nem szabályozott kérdésekben az Országos Településrendezési és Építési Követelmények, az MSZ EN 1443:2003, MSZ-04-82-1:1985, MSZ-04-82-2:1985, MSZ-04-82-4:1985 számú szabványok és a gyártó előírásai érvényesek.
- 13 A kémények keresztmetszetét úgy kell megválasztani, hogy az égéstermék minden rendeltetésszerű üzemállapotban a szabadba távozzon. Egy készüléket más névleges teljesítményű készülékre akkor szabad csak kicserélni, ha a teljes kürtőre elvégzett méretezés kedvező eredményt ad. A hő- és áramlástechnikai méretezést egy tüzelőberendezés esetén az MSZ EN 13384-1:2004; több tüzelőberendezés esetén az MSZ EN 13384-2:2003 számú szabvány előírásai szerint kell elvégezni. A zárt égésterű tüzelőberendezések biztonságos üzemét méretezéssel kell igazolni az MSZ EN 13384-2:2003 számú szabvány előírásai szerint.
- 14 A kéményrendszer gáztömörségének meg kell felelnie az MSZ EN 1443:2003 számú szabvány által előírt követelményeknek. A kémény használatba vétele előtt gáztömörség ellenőrzést kell végezni. A szivárgás mértéke nem haladhatja meg:
- N1 nyomásosztály (depressziós elvezetés, épületen belüli kémény) esetén 40 Pa vizsgálati nyomáson a 2 l/sm^2 ;
 - N2 nyomásosztály (depressziós elvezetés, épületen kívüli kémény) esetén 20 Pa vizsgálati nyomáson a 3 l/sm^2 ;
 - P1 nyomásosztály (túlnyomásos elvezetés, épületen belüli kémény) esetén 200 Pa vizsgálati nyomáson a $0,006 \text{ l/sm}^2$;
 - P2 nyomásosztály (túlnyomásos elvezetés, épületen kívüli kémény) esetén 200 Pa vizsgálati nyomáson a $0,12 \text{ l/sm}^2$;
 - H1 nyomásosztály (nagy nyomású elvezetés, épületen belüli kémény) esetén 5000 Pa vizsgálati nyomáson a $0,006 \text{ l/sm}^2$;

11.9 Az LAS végelemek az ábrán jelölt méretek szerint kell kialakítani:


Égési levegő bevezető rács alkalmazása esetén a szabad levegő bevezető keresztmetszetet az ábrán jelölthöz képest legalább 20%-al meg kell növelni.

PPs égéstermék-elvezető rendszerek

- 12** Az ATB-ben nem szabályozott kérdésekben az Országos Településrendezési és Építési Követelmények, az MSZ EN 1443:2003, MSZ-04-82-1:1985, MSZ-04-82-2:1985, MSZ-04-82-4:1985 számú szabványok és a gyártó előírásai érvényesek.
- 13** A kémény keresztmetszetét úgy kell megválasztani, hogy az égéstermék minden rendelkezésre álló üzemi állapotban a szabadba távozzon. Egy készüléket más névelges teljesítményű készülékre akkor szabad csak kicserélni, ha a teljes kültőre elvégzett méretezés kedvező eredményt ad. A hő- és áramlástechnikai méretezést egy tüzelőberendezés esetén az MSZ EN 13384-1:2004; több tüzelőberendezés esetén az MSZ EN 13384-2:2003 számú szabvány előírásai szerint kell elvégezni. A zárt égésterű tüzelőberendezések biztonságos üzemét méretezéssel kell igazolni az MSZ EN 13384-2:2003 számú szabvány előírásai szerint.
- 14** A kéményrendszer gázfűtésű égéstermékének meg kell felelnie az MSZ EN 1443:2003 számú szabvány által előírt követelményeknek. A kémény használatba vétele előtt gázfűtésű ellenőrzést kell végezni. A szivárgás mértéke nem haladhatja meg:
- N1 nyomásosztály (depressziós elvezetés, épületen belüli kémény) esetén **40 Pa** vizsgálati nyomáson a **2 l/sm²**;
 - N2 nyomásosztály (depressziós elvezetés, épületen kívüli kémény) esetén **20 Pa** vizsgálati nyomáson a **3 l/sm²**;
 - P1 nyomásosztály (tűnyomásos elvezetés, épületen belüli kémény) esetén **200 Pa** vizsgálati nyomáson a **0,006 l/sm²**;
 - P2 nyomásosztály (tűnyomásos elvezetés, épületen kívüli kémény) esetén **200 Pa** vizsgálati nyomáson a **0,12 l/sm²**;
 - H1 nyomásosztály (nagynyomású elvezetés, épületen belüli kémény) esetén **5000 Pa** vizsgálati nyomáson a **0,006 l/sm²**;

-H2 nyomásosztály (nagynyomású elvezetés, épületen kívüli kémény) esetén 5000 Pa vizsgálati nyomáson a 0,12 l/sm² értéket.

A használatba vétel utáni, évenkénti rendszerességgel végzett vizsgálatok során a kéményrendszerek tömörség ellenőrzését égési levegő összetétel mérésével is el lehet végezni. A rendszer akkor tekinthető tömörnek, ha a mért CO₂ ≤ 0,2 tf%, vagy a mért O₂ ≥ 20,6 tf%.

LAS-rendszerű égéstermék-elvezetés esetén, amennyiben az égési levegőt az aknában vezetjük, az akna légfűtésének meg kell felelnie az N1 ill. N2 nyomásosztály követelményeinek.

15 A kéményrendszerek hosszirányú mozgását – a szilárd alátámasztástól eltekintve – a figyelembe vehető hőtágulás mértékének megfelelő mértékben biztosítani kell.

16 Külső fali szerelés esetén a kéményrendszert legalább 2 méterenként a falhoz kell rögzíteni. A legfelső rögzítési pont feletti magasság legfeljebb 1,5 méter lehet. Az épületek külső falán elhelyezett szerelt kémények kivételése során a fali tartók maximális távolságait az oldalirányú szélterhelést is figyelembe véve kell megállapítani. A szerelt kémény fali konzolra kerülve vagy padozatra állítva, aknában vagy aknán kívül egyaránt elhelyezhető.

17 Ha üzemszerűen kondenzátum képződése várható, a kondenzátum elvezetéséről szabályszerűen gondoskodni kell.

Ha a kondenzvíz elvezetése nem a tüzelőberendezésen belül történik, akkor a kondenzvíz elvezetést szifonnal kell ellátni, melyben a vízzár magasságát a legnagyobb tervezett nyomásnak megfelelően kell méretezni 50% biztonsággal, hogy az égéstermék ne juthasson ki. A vízzárat úgy kell kialakítani, hogy a vízzár magassága bármikor ellenőrizhető legyen. A kondenzvíz elvezető csövet nem éghető, korrozálló anyagból kell készíteni és a kondenzvíz mennyiségének megfelelően kell méretezni. Épületen kívül vagy fagyveszélyes helyen lévő kémények esetén ügyelni kell a kondenzvíz vezeték és szifon fagymentes elhelyezésére. A kondenzvíz csatorna-hálózatba történő vezetésekor az érvényben lévő vízügyi előírásokat kell betartani.

18 Tűnyomásos égéstermék-elvezetés esetén az égéstermék-elvezető berendezésbe csak egy darab tüzelőberendezés csatlakoztatható. A gázüzelő berendezést és a függőleges égéstermék-elvezető berendezést összekötő fűtőcsőszakaszon legalább egy tisztító, ellenőrzést lehetővé tevő idomnak (nyílásnak) kell lennie. A kitoroklás módosító szerkezetet bontható kötéssel kell az égéstermék-elvezető rendszerhez csatlakoztatni.

19 A merev fali PPs rendszerből a gyártói utasítások és a vonatkozó előírások betartásával több gázüzelő berendezés ún. kaszkád kapcsolásos égéstermék-elvezető rendszere is kiépíthető legfeljebb 4 kazámig.

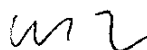
20 A tűnyomásos égéstermék-elvezető berendezést az épületen belül aknában kell elhelyezni. A felállítási helyiségen belül nem szükséges akna, ha a helyiség rendelkezik legalább egy 150 cm² vagy két legalább 75 cm² szabad keresztmetszetű szabadba vezető nyílással, illetve szellőző vezetékkel. A betelendő aknának legalább 90 perc tűzállósági határértékűnek kell lennie.

- 21 Az egyhjú égéstermék-elvezető berendezést teljes hosszában és keresztmetszetében hátsó szellőzéssel kell ellátni. Négyszög keresztmetszetű akna esetén az akna belső fala és az égéstermék-elvezető berendezés külső fala közti távolság legalább 2 cm, kör keresztmetszetű akna esetén legalább 3 cm kell, hogy legyen. A hátsó szellőzés levegő be- és kilépő nyílásainak keresztmetszeti mérete legalább az égéstermék-elvezető berendezés és akna távolságából adódó szellőző keresztmetszettel megegyező kell, hogy legyen.

Az ALKALMAZÁSTECHNIKAI BIZONYÍTVÁNY felhasználható az első oldalon meghatározott határidőig, illetve ezen határidőn belül mindaddig, amíg a gyártott termék műszaki specifikációja, termékjellemzői, követelményei, gyártástechnológiája valamint a gyártási helye változatlanok maradnak.

A változásokat az ATB jogosultja köteles az ÉMI Nonprofit Kft.-nek 30 napon belül bejelenteni, mellyel az ATB megújítását kezdeményezheti.

Az ATB-t összeállította:



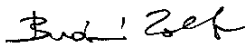
Molnár Benjamin
projektvezető

Szakmailag ellenőrizte:



Haszmann Ivan
Gépészeti Laboratórium vezetője

Jóváhagyta:



Budavári Zoltán
Műszaki Értékelő Iroda vezetője