

## A gázfogyasztó készülékek elhelyezésének követelményei

### 1. Bevezetés

Jelen fejezet AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2009/142/EK IRÁNYELVE (2009. november 30.) a gázüzemű berendezésekről (GAD), majd

- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2016/426 (2016. március 9.) a gáz halmazállapotú tüzelőanyag égetésével üzemelő berendezésekről és a 2009/142/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló rendeletének (GAR) hatálya alatt tanúsított és,
- A **CEN/TR1749**, vagy az **MSZ EN 1749** (EN 1749) Gázkészülékek osztályozása az égéslevegő és az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerint szabványban azonosított típusnak való megfelelésre történt hivatkozással forgalomba hozott és telepített gázfogyasztó készülékek elhelyezési követelményeit tartalmazza. forgalomba hozott gázfogyasztó készülékek elhelyezési követelményeit tartalmazza.

#### 1.1. A telepített gázfogyasztó készülék

- tervköteles létesítés esetén feleljen meg a kiviteli tervben, gázfogyasztó készülék egyszerűsített eljárásban történő cseréje esetén a szerelési nyilatkozaton és a bejelentő lapon megadott típusnak,
- legyen azonosítható az EU-típusvizsgálati tanúsítványával és az EU Megfelelőségi Nyilatkozatával.

1.2. A **CEN/TR 1749**-ben, az **MSZ EN 1749** (EN 1749) szabványban közölt típusleírások és szemléltető ábrák kizárólag a gázfogyasztó készülékek típusainak azonosítására alkalmasak. A műszaki előírásban közölt ábrák szemléltető példák az **MSZ EN 1749:2020** szabványban közölt típusra való hivatkozással forgalomba hozott gázfogyasztó készülékek telepítési környezetbe helyezésére. A lehetséges telepítési sémák nagy száma kizárja, hogy valamennyi lehetséges elrendezési sémához ábra tartozzon, amely nem ellentétes az adott gázfogyasztó készülék típus **MSZ EN 1749** (EN 1749) szabványban közölt leírásával.

- a) Abban az esetben, ha az ábrán azonos, közös (gyűjtő, vagy központi) rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztatva szerepel a második indexe szerinti 1-es és/vagy 2-es és/vagy a 3-as típusú gázfogyasztó készülék, akkor abból az ábra alapján nem következik, hogy csak a második indexében eltérő típusú gázfogyasztó készülékeknek az ilyen ábrák szerinti vegyes telepítése megengedett.
- b) Közös, vagy gyűjtő rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó, első indexében azonos és a második indexében 2-es, vagy 3-as típusok vegyes telepítésének elvi akadálya nincs. A második indexében is azonos típusú gázfogyasztó készülék telepítése az ilyen ábrák szerint lehetséges akkor is, ha az ábrán vegyesen szerepel a második indexében 2-es és 3-as típusú gázfogyasztó készülék.




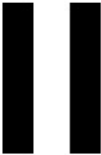
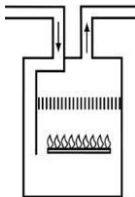
1.3. A **CEN/TR 1749**, vagy az **MSZ EN 1749** (EN 1749) szabvány szerinti típusra való hivatkozással forgalomba hozott és azonosított gázfogyasztó készülék olyan elrendezés szerint telepíthető, amelynek telepítési körülményei megfelelnek a típus **CEN/TR 1749**, vagy az **MSZ EN 1749** (EN 1749) szabványban és a gyártó telepítésre vonatkozó előírásában leírtaknak, amelynek igazolása a tervező, egyszerűsített készülékcseré esetén a feljogosított gázszerelő feladata.

1.4. Abban az esetben, ha a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre kialakított kivezetése és a felállítási helyiség légterének nyomása közötti különbség előírt tartománya, vagy a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló nyílása és a levegő bevezetésére szolgáló nyílása között megengedett nyomáskülönbség-tartomány a



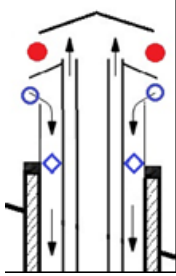

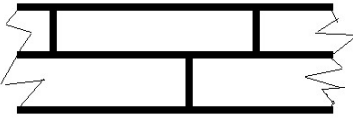
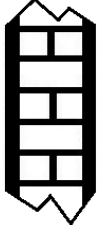

gázfogyasztó készülékekhez csatolt dokumentációban előírt, akkor a telepítés tervezőjének biztosítania kell, hogy a használat során a feltétel teljesüljön. A gázfogyasztó készülék kivezetéseire előírt nyomáskülönbség-tartományra vonatkozó feltételt, a típusok telepítésének alábbi ábráin a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre kialakított kivezetésnek piros körrel jelezett helye és a levegő beszívásának kék körrel jelölt helye között értelmezve kell teljesíteni.


1.5. Típusra történt hivatkozással azonosított gázfogyasztó készülékek, vagy készülék-modulok kaszkád elrendezésben akkor telepíthetők, ha az elrendezés nem ellentétes a gyártói előírásokkal és a gázfogyasztó készülék forgalomba hozatala során megadott leírásában foglaltakkal.

## 2. A gázfogyasztó készülékek telepítésére vonatkozó ábrákon alkalmazott jelölések

	A	B
1.	<b>Megnevezés</b>	<b>Szimbólum</b>
2.	Gázégő szimbólum	
3.	Ventilátor szimbólum	
4.	Levegő-bevezető (Nem része a gázfogyasztó készüléknek)	
5.	Égéstermék-elvezető (Nem része a gázfogyasztó készüléknek)	
6.	A gázfogyasztó készülék EU típusvizsgálati tanúsítványa szerinti részeit vékony fekete vonal jelzi.	



	A	B
7.	A gázfogyasztó készülék levegő beszívására kialakított nyílásának helyét, kék kör és belsejében fehér mező, nem színes nyomtatásban fekete kör és belsejében fehér mező jelzi.	
8.	A GAR hatálya alatt, az <b>MSZ EN 1749</b> (EN 1749) szabvány szerint azonosított típusra való hivatkozással forgalomba hozott gázfogyasztó készülék égéstermék kilépés céljára kialakított kivezetésének helyét piros pont, nem színes nyomtatásban fekete pont jelzi.	
9.	Az égési levegőnek, a gázfogyasztó készülék égési levegő beszívására kialakított eleméből egy épületszerkezeti járatba történő belépésének helyét kék rombusz belsejében fehér mező, nem színes nyomtatásban fekete rombusz belsejében fehér mező jelzi.	
10.	Az égési levegő és az égéstermék áramlási irányának jelölése.	
11.	Falszakasz felülnézetben.	
12.	Falszakasz oldalnézetben.	
13.	Égéstermék visszaáramlást megakadályozó szerkezet.	

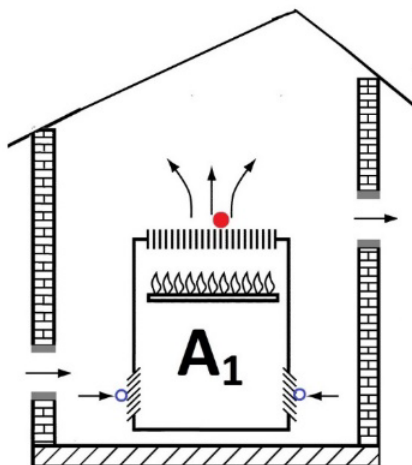
	A	B
14.	Épületszerkezet	

### 3. „A” típusú gázfogyasztó készülék telepítésére vonatkozó speciális előírások

„A” típusú gázfogyasztó készülék konstrukciós kialakításának megfelelően az égési levegőt a felállítási helyiségéből nyeri. Az „A” típusú gázfogyasztó készülék a felállítás helyiségéből szabadba elvezető égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakoztatható, a helyiségből az égéstermék szabadba vezető rendszer nem képezi sem részét, sem tartozékát.

#### 3.1. A<sub>1</sub> típusú gázfogyasztó készülék

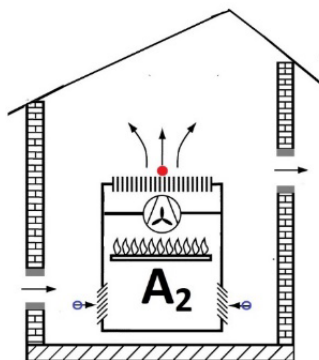
A természetes huzat elvén működő, tüztérrel ellátott, vagy tüztér nélküli A<sub>1</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 1. ábra szerinti elrendezési séma szerint kell telepíteni.



1. ábra

#### 3.1.2. A<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

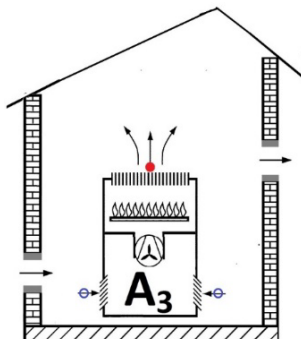
A tüztér utáni ventilátorral ellátott A<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 2. ábra szerinti elrendezési séma szerint kell telepíteni.



2. ábra

### 3.1.3. A<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tüztér előtti ventilátorral ellátott A<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készülék a 3. ábrán adott elrendezési séma szerint telepíthető.



3. ábra

## 4. „B” típusú gázfogyasztó készülék telepítésére vonatkozó speciális előírások

A „B” típusú gázfogyasztó készülék

- égési levegő ellátása közvetlenül a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségéből legyen biztosított,
- égéstermék-elvezetőhöz csatlakozzon, vagy
- a szabadban elhelyezett égéstermék kilépésre szolgáló kivezetése a gázfogyasztó készülék gyártójának, az MBSZ és jelen ajánlás előírásai szerint a szabadban legyen elhelyezve.

A közös (gyűjtő- vagy központi) rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó gázfogyasztó készülékek felállítási helyiségei összenyitott légterűek, kivéve, ha a tervező a helyiségek leválasztásáról gondoskodott, ideértve a helyiségek légterének a közös égéstermék-elvezetőn át megvalósuló összenyitásának lehetőségét is.

Abban az esetben, ha a „B” típusú gázfogyasztó készülék egy közös rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozik, az égéstermék-elvezetőből égéstermék abban az esetben sem áramolhat a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségének légterébe, ha a gázfogyasztó készülék kikapcsolt, készenléti, vagy legkisebb terhelési állapotban van, figyelembe véve a felállítási helyiség légterének nyomását befolyásolni képes egyéb berendezések hatásait is.

Számos alábbi elrendezés csak tartós emberei tartózkodásra nem szolgáló helyiségek esetén telepíthető.

A B<sub>4</sub> és B<sub>5</sub> típusú gázfogyasztó készülékek szabadba vezető égéstermék-elvezető részei, valamint a B<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készülék felállítási helyiségén átvezető levegőt bevezető eleme kizárólag a gázfogyasztó készülék részeként forgalomba hozott lehet.

Amennyiben a B<sub>4</sub>, vagy B<sub>5</sub> típusú gázfogyasztó készülék égéstermék-elvezető tereit határoló elemei egy meglévő épületszerkezeti járatban kerülnek elhelyezésre, akkor gondoskodni kell arról, hogy a tervezett megoldás ne zavarja a szomszédos épületszerkezeti járatok meglévő feladatainak ellátását, a szomszédos járatok üzemeltetése ne befolyásolja kedvezőtlenül a tervezett megoldást.

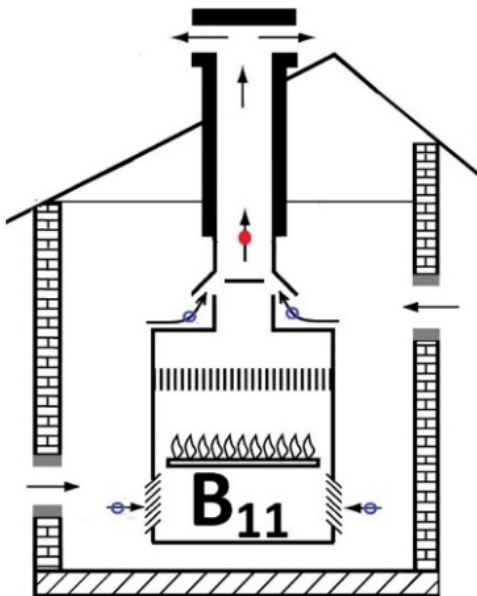
### 4.1. B<sub>1</sub> típusú gázfogyasztó készülék

Az égéstermék áramlás-biztosítóval ellátott B<sub>1</sub> típusú gázfogyasztó készülék egy természetes huzat elvén működő égéstermék-elvezetőhöz csatlakozik. A gázfogyasztó készülék égéstermék kivezetésétől az égéstermék-elvezetőt az annak részeként forgalomba hozott elemekből kell megtervezni. A helyszínen részegységekből készre szerelt égéstermék-elvezető feleljen meg a forgalomba hozatalára vonatkozó előírásnak.

Új B<sub>1</sub> típusú gázfogyasztó készülék telepítése a 7. a), vagy a 7. b), vagy a 7. c), vagy 8. c) vagy 8. d) ábrák szerint nem megengedett, de megengedett annak egyszerűsített eljárásban történő cseréje.

#### 4.1.1. B<sub>11</sub> típusú gázfogyasztó készülék

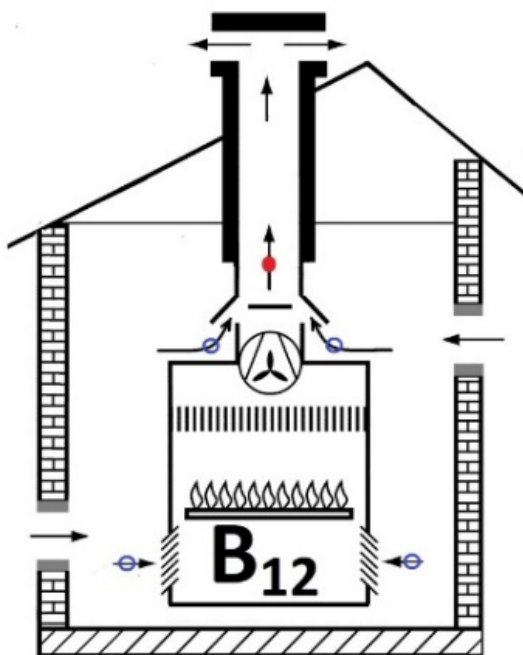
A B<sub>11</sub> típusú gázfogyasztó készülék telepítése a 4., vagy a 7. a), vagy a 7. b), vagy a 7. c) ábrák szerint történik.



4. ábra

#### 4.1.2. B<sub>12</sub> típusú gázfogyasztó készülék

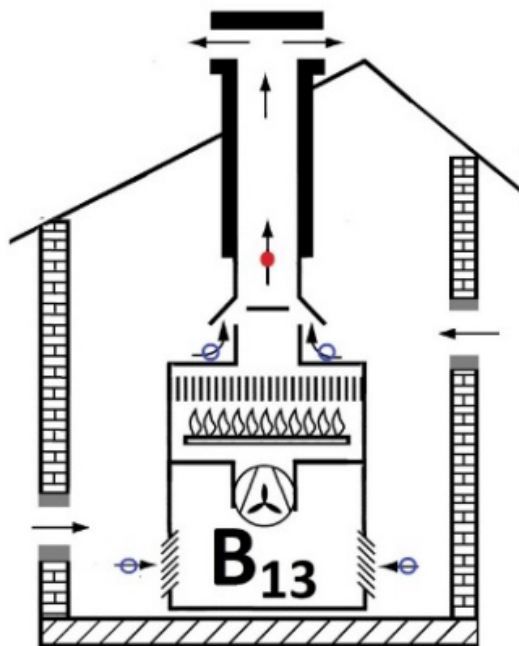
A B<sub>12</sub> típusú gázfogyasztó készülék telepítése az 5., vagy a 7. a), vagy a 7. b), vagy a 7. c.) ábrák szerint történik.



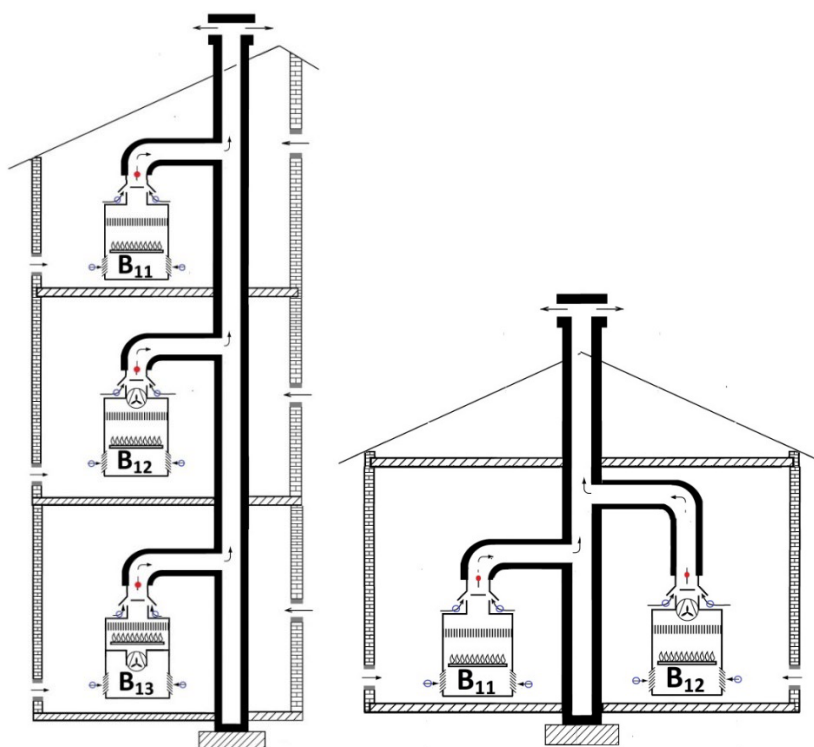
5. ábra

#### 4.1.3. B<sub>13</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A B<sub>13</sub> típusú gázfogyasztó készülék telepítése a 6., a 7. a), a 7. b) vagy a 7c) ábrák szerint történik.

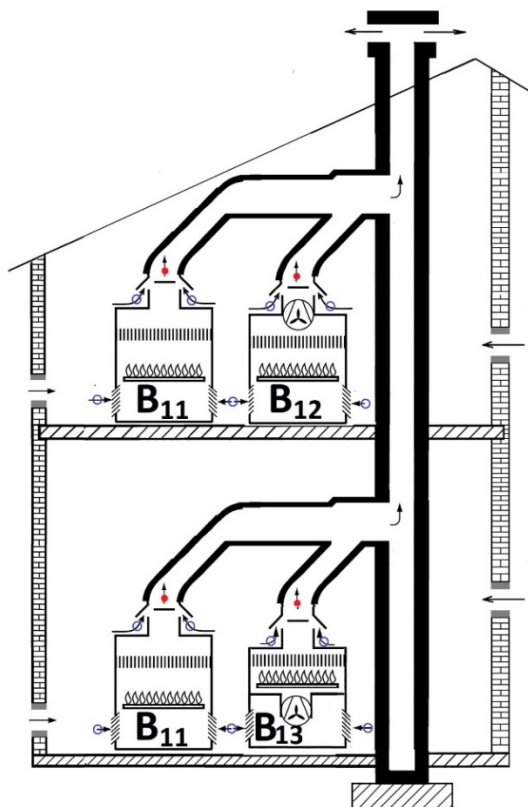


6. ábra



7. a) ábra

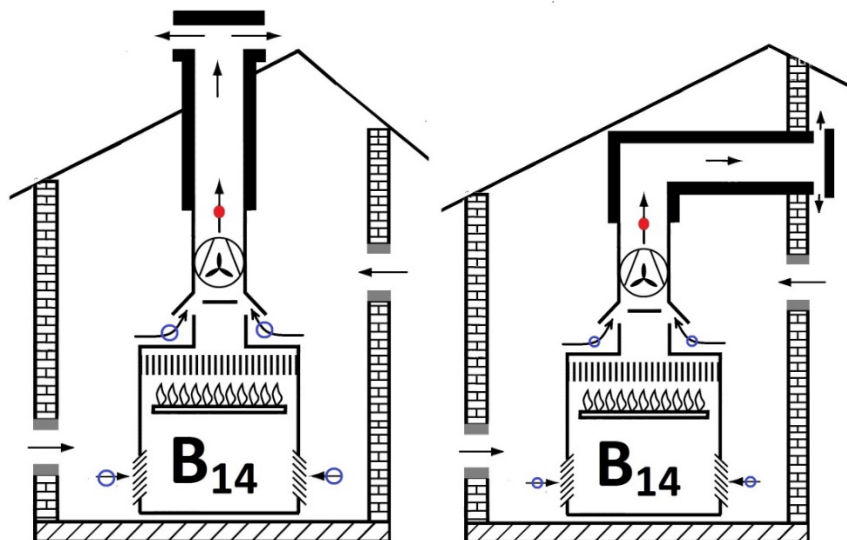
7. b) ábra



7. c) ábra

#### 4.1.4. B<sub>14</sub> típusú gázfogyasztó készülék

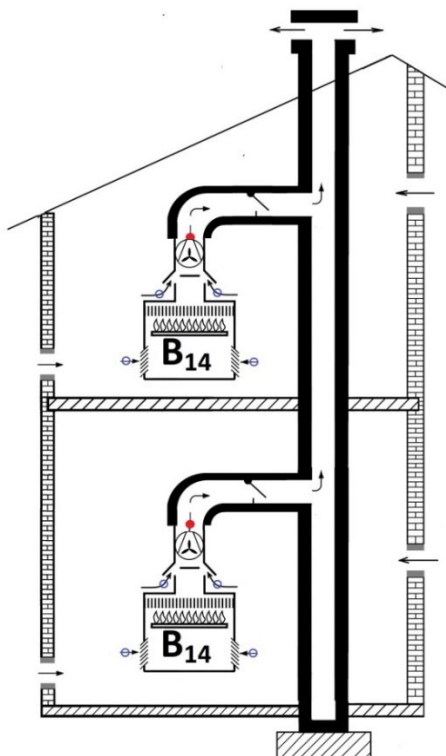
Az áramlásbiztosító utáni ventilátorral ellátott B<sub>14</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 8. a), 8 b), 8. c) 8. d) vagy a 8. e) ábrák egyikének megfelelő séma szerint kell telepíteni.



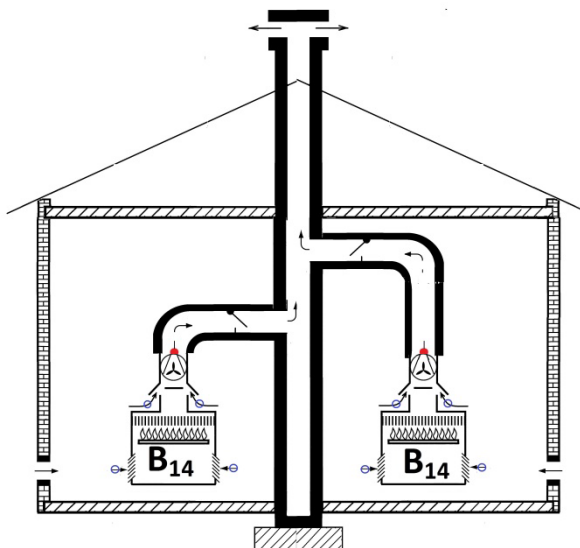
8. a) ábra

8. b). ábra

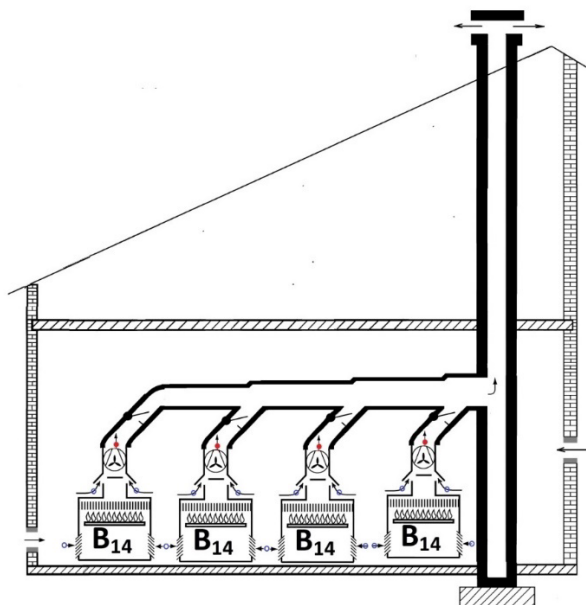




8. c) ábra



8. d). ábra



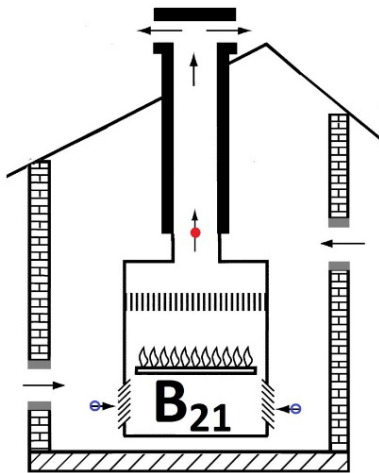
8. e) ábra

#### 4.2. B<sub>2</sub> típusú áramlásbiztosítót nem tartalmazó gázfogyasztó készülék

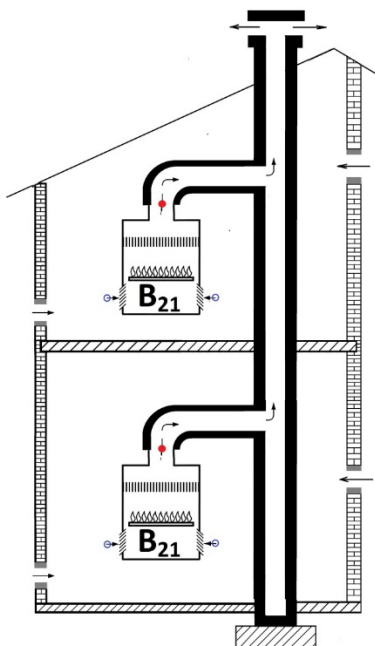
A B<sub>2</sub> típusú áramlásbiztosítót nem tartalmazó gázfogyasztó készülék nem csatlakoztatható olyan közös rendszerű égéstermék-elvezetőhöz, amelyben túlnyomás előfordulhat.

#### 4.2.1. B<sub>21</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő, B<sub>21</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 9. vagy a 10. ábra szerinti séma szerint kell telepíteni, amely csak természetes huzatú égéstermék-elvezetőhöz csatlakozhat. A 10. ábra szerinti elrendezésnek megfelelően csak csere készülékek telepíthetők.



9. ábra



10. ábra

#### 4.2.2. B<sub>22</sub> típusú, a tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott, áramlásbiztosítót nem tartalmazó gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott, áramlásbiztosítót nem tartalmazó B<sub>22</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 11. a), 11. b), 11. c), 11. d), vagy a 13. ábra felső ábrarésze szerint kell telepíteni.

Azok a gázfogyasztó készülékek, amelyeknek nincsenek olyan részei, amelyek megakadályozzák, hogy a kikapcsolt, készenléti állapotú, vagy a csökkentett teljesítménnyel üzemelő gázfogyasztó készüléken át égéstermék áramoljon a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségébe, vagy más helyiségekbe, a közös (gyújtó vagy központi rendszerű) égéstermék-elvezetőből csak olyan égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztathatók, amely olyan részegységeket tartalmaznak, amelyek

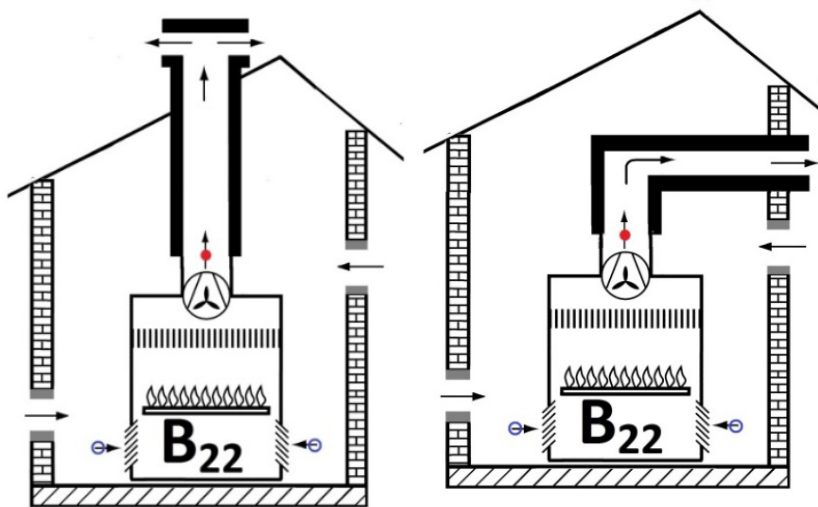
megakadályozzák, hogy a közös égéstermék-elvezetőből égéstermék áramoljon gázfogyasztó készülékek felállítási helyiségeibe, vagy más helyiségekbe.

A több készülék-modult tartalmazó B<sub>22</sub> típusú gázfogyasztó készüléket egyetlen gázfogyasztó készüléknek kell tekinteni és telepítéséről ennek megfelelően kell gondoskodni [11. c) ábra].

A gázfogyasztó készülék telepítésének tervezése során a tervezőnek biztosítania kell, hogy az égéstermék elvezetése több készülék-modul égéstermékének elvezetésére szolgáló közös szakaszaiban kialakuló túlnyomás értéke ne haladja meg azt az értéket, amelyet a gázfogyasztó készülék bármely terhelési állapotában, ideértve a kikapcsolt állapotát is, kezelni képes.

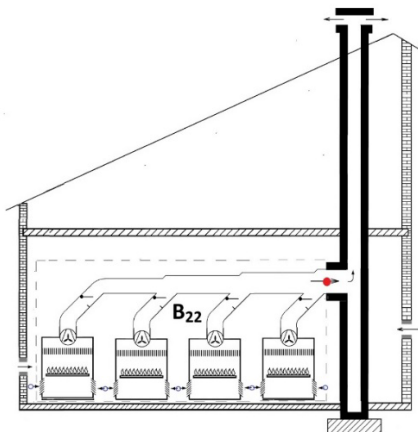
A gázfogyasztó készülék olyan égéstermék-elvezetőhöz, amelyben a gázfogyasztó készülékek felállítási helyiségének légtereinek nyomásához képest túlnyomás alakulhat ki, csak abban az esetben csatlakozhat, ha az égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó gázfogyasztó készülékek ugyanabban a nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló, és huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben helyezkednek el, és ez a helyiség nincs légtér-összeköttetésben huzamosabb emberi tartózkodásra szolgáló helyiséggel. A gázfogyasztó készülék telepítésének tervezése során a tervezőnek biztosítania kell, hogy a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre és levegő beszívására kialakított nyílásai között kialakuló nyomáskülönbség a gázfogyasztó készülék gyártója által megengedett nyomástartományon belül maradjon.

A 11. c) ábrán egy olyan B<sub>22</sub> típusú gázfogyasztó készülék látható, amelynek több (az ábra szerinti esetben 4 db) készülék-modulja és gyújtó rendszerű égéstermék vezető tereit határoló részei vannak. A gázfogyasztó készüléknek egyetlen égéstermék kilépésre szolgáló kivezetése van. Az ábrán a szaggatott vonal a gázfogyasztó készülék határait jelzi.



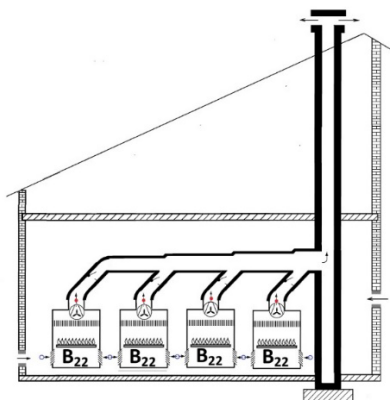
11. a) ábra

11. b) ábra



11. c) ábra

A 11. d) ábrán látható 4 db. B<sub>22</sub> típusú gázfogyasztó készüléket egy központi rendszerű égéstermék-elvezető szolgálja ki.



11. d) ábra

#### 4.2.3. B<sub>23</sub> típusú, a tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott, áramlásbiztosítót nem tartalmazó gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott, áramlásbiztosítót nem tartalmazó B<sub>23</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 12. a), 12. b), 12. c), 12. d), vagy a 13. ábra alsó része szerint kell telepíteni.

Azok a gázfogyasztó készülékek, amelyeknek nincsenek olyan részei, amelyek megakadályozzák, hogy a kikapcsolt, készenléti állapotú, vagy a csökkentett teljesítménnyel üzemelő gázfogyasztó készüléken át égéstermék áramoljon a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségébe, vagy más helyiségekbe a közös (gyűjtő vagy központi rendszerű) égéstermék-elvezetőből, csak olyan égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztathatók, amely olyan részegységeket tartalmaz, amelyek megakadályozzák, hogy a közös égéstermék-elvezetőből égéstermék áramoljon gázfogyasztó készülékek felállítási helyiségeibe, vagy más helyiségekbe. A gázfogyasztó készülék felállítási helyiségében 2 évnél nem régebben kiállított, érvényes kalibrálási igazolással rendelkező szénmonoxid riasztó és beavatkozó berendezés üzemeljen, amelynek a riasztással egyidejűleg kiadott beavatkozó jele az égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó valamennyi gázfogyasztó készülék reteszelt leállításához vezessen.

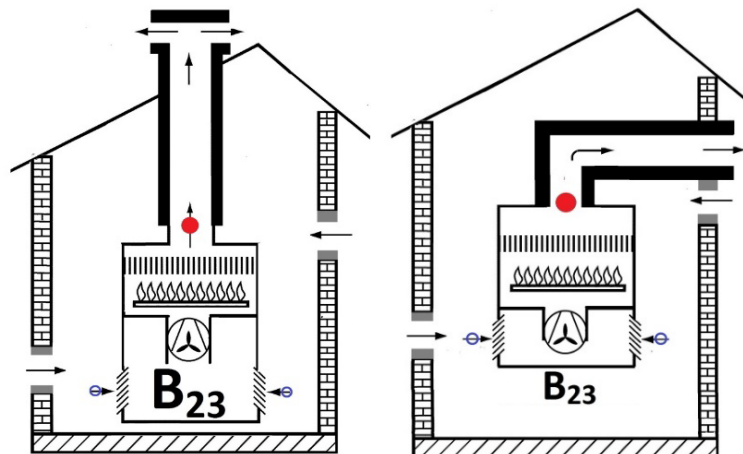
A gázfogyasztó készülék telepítésének tervezése során a tervezőnek biztosítania kell, hogy az égéstermék elvezetése több készülék-modul égéstermékének elvezetésre szolgáló közös szakaszaiban kialakuló túlnyomás értéke ne haladja meg azt az értéket, amelyet a gázfogyasztó készülék bármely terhelési állapotában, ideértve a kikapcsolt állapotát is, kezelni képes.

A gázfogyasztó készülék olyan központi rendszerű égéstermék-elvezetőhöz, amelyben túlnyomás alakulhat ki, csak abban az esetben csatlakoztatható, ha az

égéstermék-elvezetőre csatlakozó gázfogyasztó készülék ugyanabban a nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló, és huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiséggel nem összenyitható légterű helyiségben helyezkednek el.

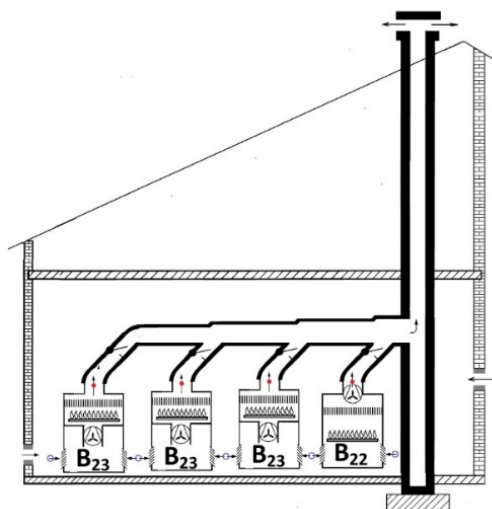
A 12. d) ábrán olyan B22 típusú gázfogyasztó készülék látható, amelynek több készülék-modulja és gyűjtő rendszerű égéstermék vezető tereit határoló részei vannak.

A gázfogyasztó készüléknek egyetlen égéstermék kilépésre szolgáló kivezetése van. Az ábrán a szaggatott vonal a gázfogyasztó készülék határait jelzi.

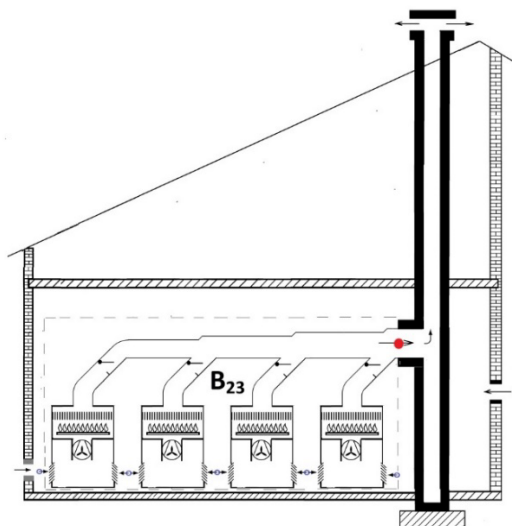


12 a) ábra

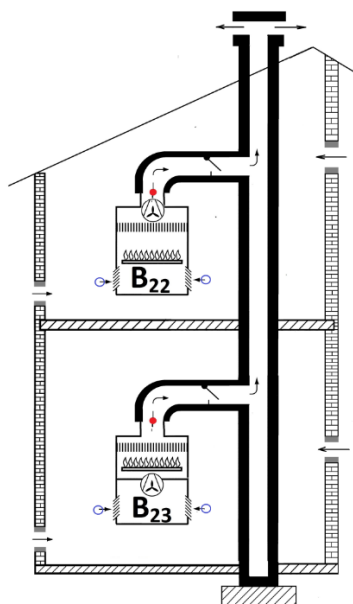
12. b)  
ábra



12 c) ábra



12. d) ábra



13. ábra

#### 4.3. B<sub>3</sub> típusú, azonos helyiségből ugyanahhoz a közös rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó áramlásbiztosító nélküli gázfogyasztó készülék

A B<sub>3</sub> típusú, áramlásbiztosító nélküli gázfogyasztó készülék telepítésének tervezése során a tervezőnek biztosítania és igazolnia kell, hogy az égéstermék-elvezető a gázfogyasztó készülék minden lehetséges üzemi állapotában a természetes huzat elvén üzemel.

Az égéstermék-elvezetőben túlnyomás kialakulása nem megengedett. A gázfogyasztó készülék égési levegő szállítására szolgáló részeinek belsejében elhelyezkedő, égéstermék-vezető elemeivel a felállítási helyiség falánál egy természetes huzat elvén működő gyűjtő rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozik.

A gázfogyasztó készülék az égési levegőt a felállítási helyiségének azon pontjának közvetlen közeléből veszi, ahol a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetésével a felállítási helyiség falánál a közös égéstermék-elvezetőhöz csatlakozik.

A felállítási helyiségen átvezető, égéstermék- és levegőt vezető elemek a gázfogyasztó készülék részeként tanúsított és forgalomba hozott elemekből tervezhetők és állhatók össze.

A gázfogyasztó készüléket úgy kell telepíteni, hogy a közös rendszerű égéstermék-elvezetőből a hozzá csatlakozó gázfogyasztó készülékeken keresztül égéstermék abban az esetben se áramolhasson a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségébe, ha a gázfogyasztó készülék kikapcsolt, készenléti, vagy legkisebb terhelési állapotban van, vagy ha az égéstermék-elvezető járata nem kívánt módon elzáródik, figyelembe véve az összenyitott légtérben üzemeltethető valamennyi olyan berendezés hatását, amely az összenyitott légtér nyomására hatással lehet. Azok a gázfogyasztó készülékek, amelyeknek nincsenek olyan részei, amelyek megakadályozzák, hogy a kikapcsolt, készenléti állapotú, vagy a csökkentett teljesítménnyel üzemelő gázfogyasztó készüléken át égéstermék áramoljon a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségébe, vagy más helyiségekbe a közös (gyűjtő, vagy központi rendszerű) égéstermék-elvezetőből, csak olyan égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztathatók, amely olyan részegységeket tartalmaz, amelyek megakadályozzák, hogy a közös égéstermék-elvezetőből égéstermék áramoljon gázfogyasztó készülékek felállítási helyiségeibe, vagy más helyiségekbe. A gázfogyasztó készülék felállítási helyiségében 2 évnél nem régebben kiállított, érvényes kalibrálási igazolással rendelkező szénmonoxid riasztó és beavatkozó berendezés üzemeljen, amelynek a riasztással egyidejűleg kiadott beavatkozó jele az égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó valamennyi gázfogyasztó készülék reteszelt leállításához vezessen.

#### 4.3.1. B<sub>31</sub> típusú természetes huzat elvén működő gázfogyasztó készülék

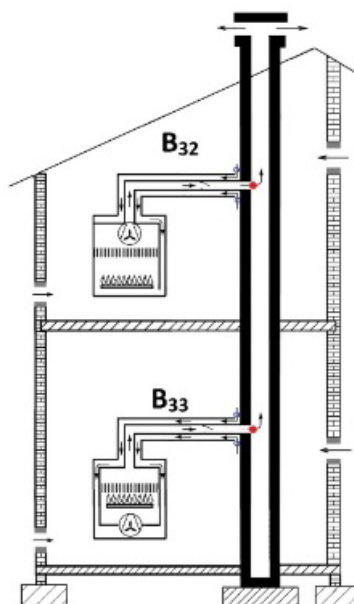
B<sub>31</sub> típusú gázfogyasztó készülék a CEN/TR 1749 és az EN 1749 szabványban nevesített, de ilyen típusú készüléket nem gyártanak. Telepítésére szemléltető ábra közzététele nem indokolt.

#### 4.3.2. B<sub>32</sub> típusú, tűztér utáni ventilátorral ellátott gázfogyasztó készülék

A B<sub>32</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 14. ábra felső ábrarészének megfelelő sémának megfelelő elrendezésben lehet telepíteni.

#### 4.3.3. B<sub>33</sub> típusú, tűztér előtti ventilátorral ellátott gázfogyasztó készülék

A B<sub>33</sub> típusú gázfogyasztó készülék a 14. ábra alsó ábrarészének megfelelő sémának megfelelő elrendezésben lehet telepíteni.



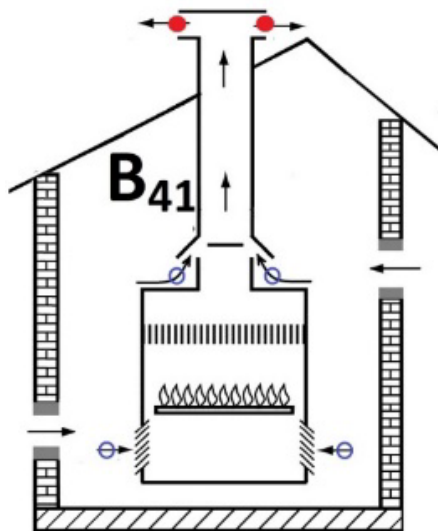
14. ábra

#### 4.4. B<sub>4</sub> típusú, áramlásbiztosítót tartalmazó gázfogyasztó készülék

A B<sub>4</sub> típusú gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a szabadban kell elhelyezni. A gázfogyasztó készülék égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakoztható.

##### 4.4.1. B<sub>41</sub> típusú, természetes huzatú tűtérrel rendelkező gázfogyasztó készülék

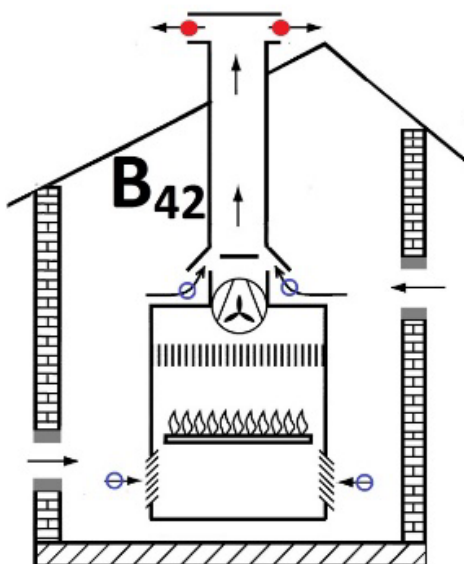
A B<sub>41</sub> típusú gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermék kivezetésre szolgáló kivezetését a tető fölött kell elhelyezni, és a 15. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



15. ábra

##### 4.4.2. B<sub>42</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A B<sub>42</sub> típusú gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a tető fölött kell elhelyezni, és a 16. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

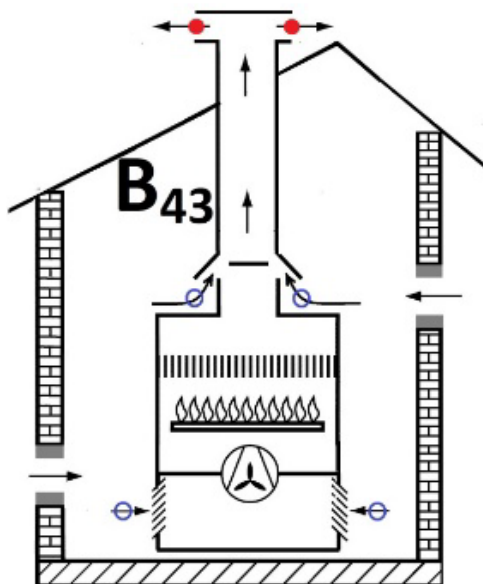


16. ábra



#### 4.4.3. A B<sub>43</sub> típusú gázfogyasztó készülék

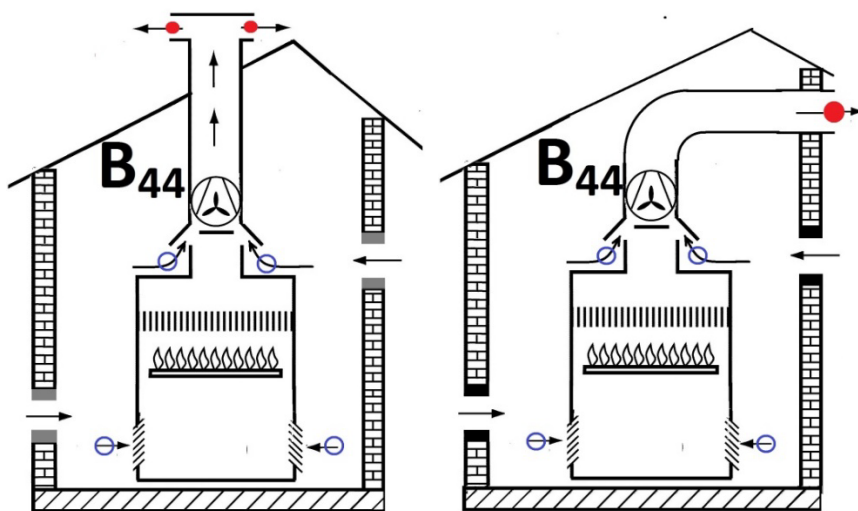
A B<sub>43</sub> típusú gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a tető fölött kell elhelyezni, és a 17. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



17. ábra

#### 4.4.4. B<sub>44</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A B<sub>44</sub> típusú gázfogyasztó készülék ventilátora az áramlásbiztosító és a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetése között helyezkedik el, amelynek függőleges vagy vízszintes elrendezésű égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését – annak kivitelétől függően – a tető fölött, vagy a homlokzaton kell elhelyezni. A gázfogyasztó készüléket a 18. a) vagy a 18. b) ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



18. a) ábra

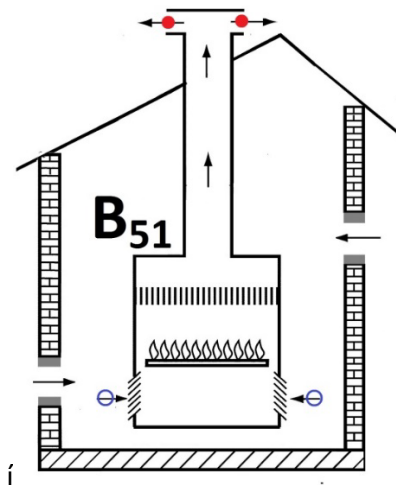
18. b) ábra

#### 4.5. B<sub>5</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A B<sub>5</sub> típusú gázfogyasztó készülék konstrukciós kialakítása szerint égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakozatható.

##### 4.5.1. B<sub>51</sub> típusú, természetes huzat elvén működő gázfogyasztó készülék

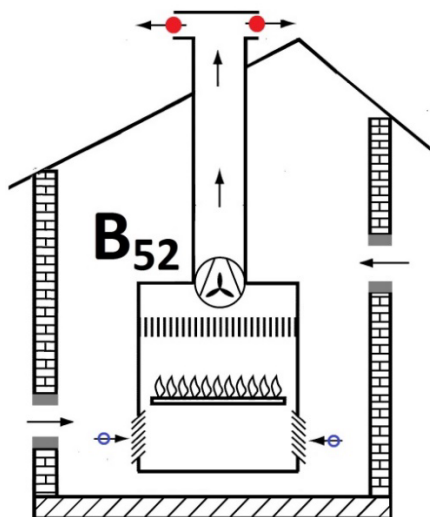
A B<sub>51</sub> típusú, természetes huzatú tűtérrel rendelkező gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermék kivezetésre szolgáló kivezetését a tető fölött kell elhelyezni, amelyet a 19. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



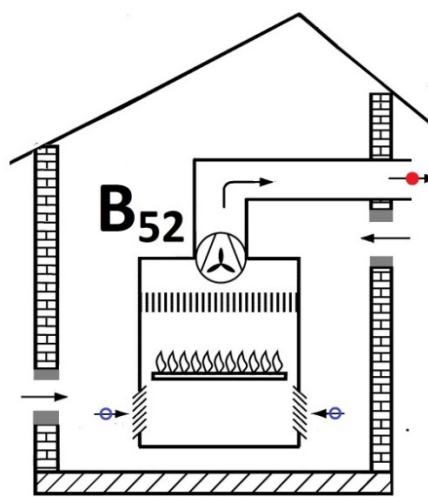
19. ábra

##### 4.5.2. B<sub>52</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A gázfogyasztó készülék tűttere és égéstermék kilépésre szolgáló kivezetése közötti ventilátorral rendelkező B<sub>52</sub> típusú gázfogyasztó készülék függőleges vagy vízszintes elrendezésű égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a tető felett, vagy a homlokzaton kell elhelyezni, és a 20. a) vagy a 20. b) ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



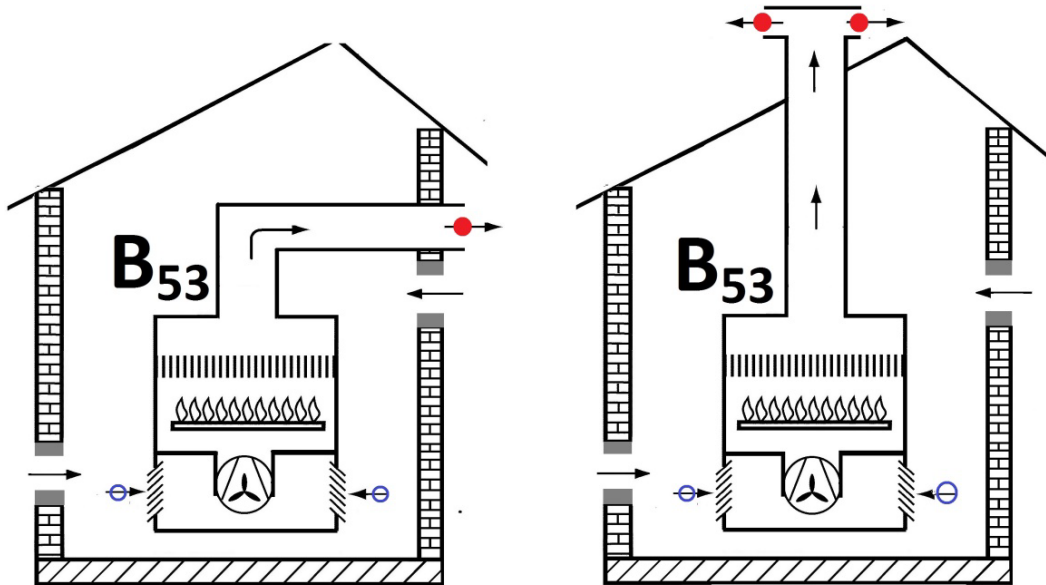
20. a) ábra



20. b) ábra

### 4.5.3. B<sub>53</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A gázfogyasztó készülék tűztere előtt elhelyezkedő ventilátorral rendelkező B<sub>53</sub> típusú gázfogyasztó készülék függőleges vagy vízszintes elrendezésű égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a tető felett, vagy a homlokzaton kell elhelyezni, és a 21. a) vagy a 21. b) ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



21. a) ábra

21. b) ábra

### 5. „C” típusú gázfogyasztó készülék telepítésére vonatkozó speciális előírások

A „C” típusú gázfogyasztó készülék égési körét a készüléknek a felállítási helyiségétől és az épület más zárható helyiségeitől elzárt kivitelben kell tervezni és telepíteni. A levegő-bevezető a felállítási helyiségeivel szemben légtömör és megfelelő mechanikai szilárdságú legyen, álljon ellen a korróziós hatásoknak.

Az **MSZ EN 14989-1** (Égéstermék-elvezető berendezések. Zárt égésterű tüzelőberendezések fém égéstermék-elvezető berendezéseinek és anyagától független levegőellátó vezetékének követelményei és vizsgálati módszerei. 1. rész: C<sub>6</sub> típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezető berendezéseinek függőleges elrendezésű levegő-égéstermék kitorolló idomdarabjai), valamint az **MSZ EN 14989-2** (Égéstermék-elvezető berendezések. Zárt égésterű tüzelőberendezések fém égéstermék-elvezető berendezéseinek és anyagától független levegőellátó vezetékének követelményei és vizsgálati módszerei. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék- és levegőellátó vezetékai) szabványok követelményeinek, vagy azzal legalább egyenértékű műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy a követelményeknek megfelelnek.

A C<sub>1</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>5</sub>, C<sub>7</sub>, C<sub>9</sub>, C<sub>(11)</sub>, C<sub>(13)</sub>, C<sub>(14)</sub>, C<sub>(15)</sub> típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék kitorollásának elhelyezkedése ne jelentsen veszélyt az épületben tartózkodó emberek és állatok számára, ne befolyásolja hátrányosan meglévő műszaki berendezések üzemét, továbbá a meglévő berendezések működése ne befolyásolja hátrányosan a telepítendő gázfogyasztó készülék üzemét.

A C<sub>1</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>5</sub>, C<sub>7</sub>, C<sub>9</sub>, C<sub>(11)</sub>, C<sub>(13)</sub>, C<sub>(14)</sub>, C<sub>(15)</sub> típusú készülék égéstermék kitorollásának az **MSZ EN 15287-1** (Égéstermék-elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 1. rész: Nyitott égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései) szabvány, homlokzati kivezetésre alkalmas „C” típusú készülék esetén az **MSZ EN 15287-2** (Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései) szabvány előírásai szerinti elhelyezését úgy kell tekinteni, hogy az elhelyezés a követelményeknek megfelel.

A C<sub>2</sub>, C<sub>4</sub>, C<sub>8</sub>, C<sub>(10)</sub>, C<sub>(12)</sub> típusú gázfogyasztó készüléknek a felállítási helyiségük légtérén átvezető levegőt és égéstermékét vezető elemei kizárólag a gázfogyasztó készülék részeként forgalomba hozott részegységekből tervezhetők.

Abban az esetben, ha a gázfogyasztó készülék levegőellátására szolgáló, szabadban elhelyezendő nyílások és égéstermékének szabadba történő kiléptetésére szolgáló nyílások egymáshoz viszonyított elhelyezkedése a telepítés során változtatható, vagy ezeket a nyílásokat nem a gázfogyasztó készülék részeként tartalmazzák, akkor elhelyezkedésük abban az esetben tekintendő azonos nyomású térbe kivezetettnek, ha azonos épületsíkon helyezkednek el, tengelyük egy 0,5 m oldalhosszúságú négyzeten belül elhelyezhető.

A gázfogyasztó készülék homlokzati égéstermék kivezetését tilos a külső falsíkhöz képest kifejezetten besüllyeszteni. A kivezetés környezetében ablakpárkányok és a kivezetés egyik szélétől 200 mm-nél távolabb lévő díszítési célú 50 mm-t meg nem haladó falvastagság-változások megengedettek.

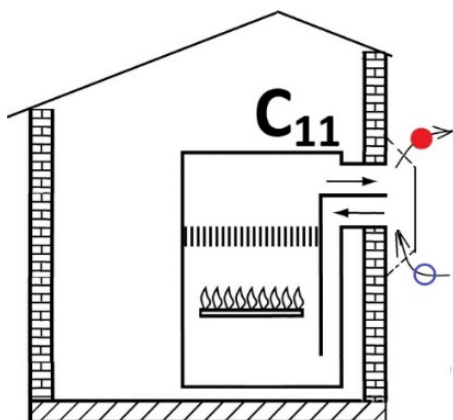
### 6.1. A C<sub>1</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>1</sub> típusú gázfogyasztó készülék vízszintes elrendezésű levegő bevezetésére és égéstermékének kivezetésére szolgáló kivezetéseit a gázfogyasztó készüléket befogadó épületnek ugyanazon a homlokzatán kell elhelyezni. Ha a gázfogyasztó készülék égési levegő beszívására és égéstermékének kilépésére szolgáló kivezetéseit olyan egymástól elkülönült részek tartalmazzák, amelyek a telepítés során változtatható távolságban helyezhetők el, akkor ezeket a kivezetéseket, a gyártó telepítésre vonatkozó előírásával összhangban úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek. Ez a gázfogyasztó készülék típus konstrukciós kialakítása szerint égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakozatható. A gázfogyasztó készülék külsőfali égéstermék kivezetését tilos a külső falsíkhöz képest kifejezetten besüllyeszteni.

A gázfogyasztó készülék levegőt bevezető és égéstermékét elvezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát a gyártó előírása határozza meg.

#### 6.1.1. C<sub>11</sub> típusú gázfogyasztó készülék

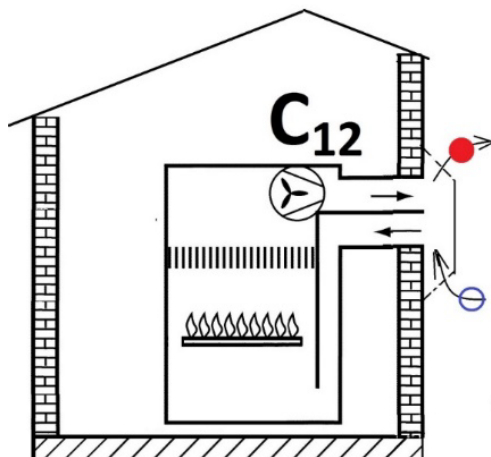
A természetes tűztérhuzat elvén működő C<sub>11</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 22. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



22. ábra

### 6.1.2. C<sub>12</sub> típusú gázfogyasztó készülék

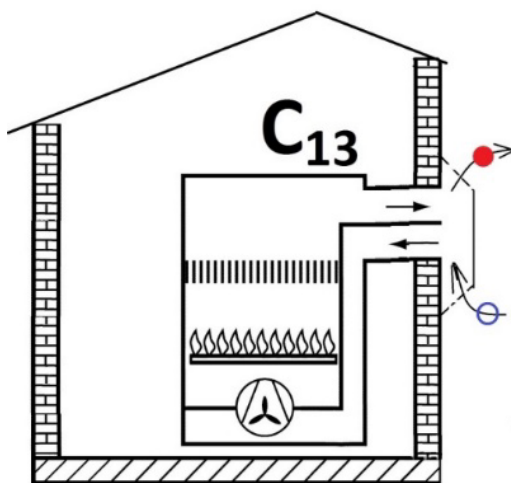
A tűztér után elhelyezkedő ventilátort tartalmazó C<sub>12</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 23. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



23. ábra

### 6.1.3. C<sub>13</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátort tartalmazó C<sub>13</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 24. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



24. ábra

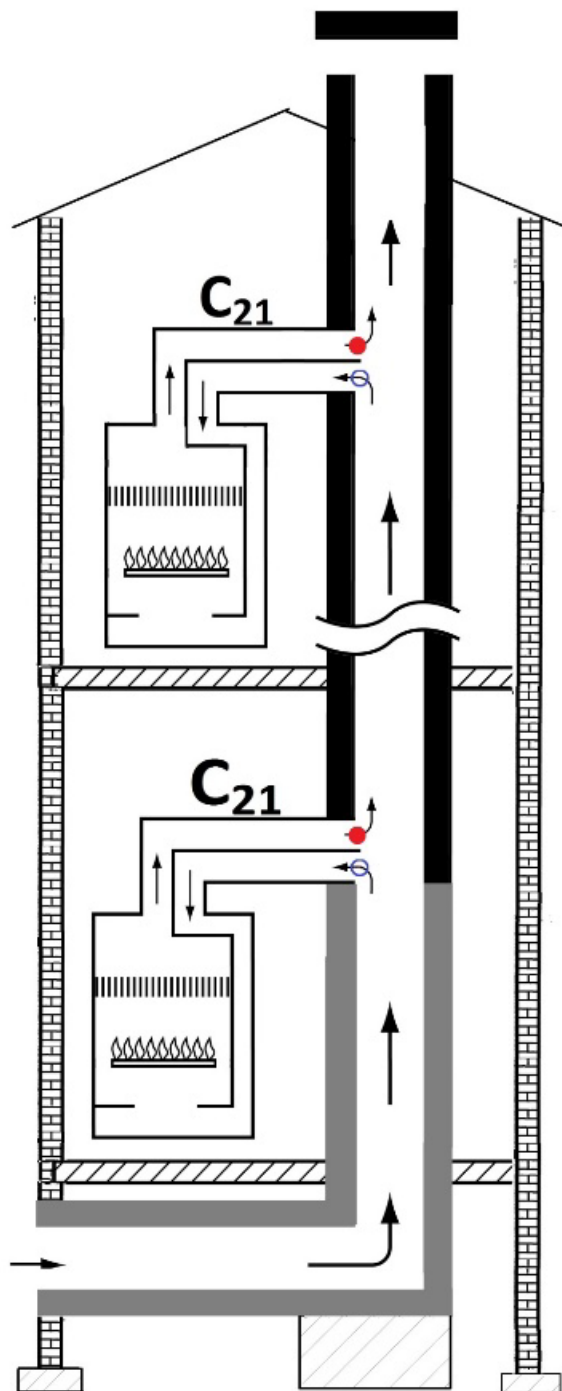
### 6.2. C<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

C<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket égési levegő beszívására és égéstermék kilépésre szolgáló kivezetéseivel a felállítási helyiség légterének határánál egy közös rendszerű, levegő-bevezető funkciót is ellátó égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. A gázfogyasztó készülék felállítási helyiségének légterén átvezető, csak az adott gázfogyasztó készülék készülék-modulját kiszolgáló levegőt vezető és égéstermékét vezető elemek kizárólag a gázfogyasztó készülék részeként tanúsított és forgalomba hozott részegységek felhasználásával tervezhetők és telepíthetők.

A gázfogyasztó készülék részét képező levegőt és égéstermékét vezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát a gázfogyasztó készülék gyártójának előírása határozza meg.

### 6.2.1. C<sub>21</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>21</sub> típusú gázfogyasztó természetes tűztérhuzat elvén működő gázfogyasztó készüléket a 25. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



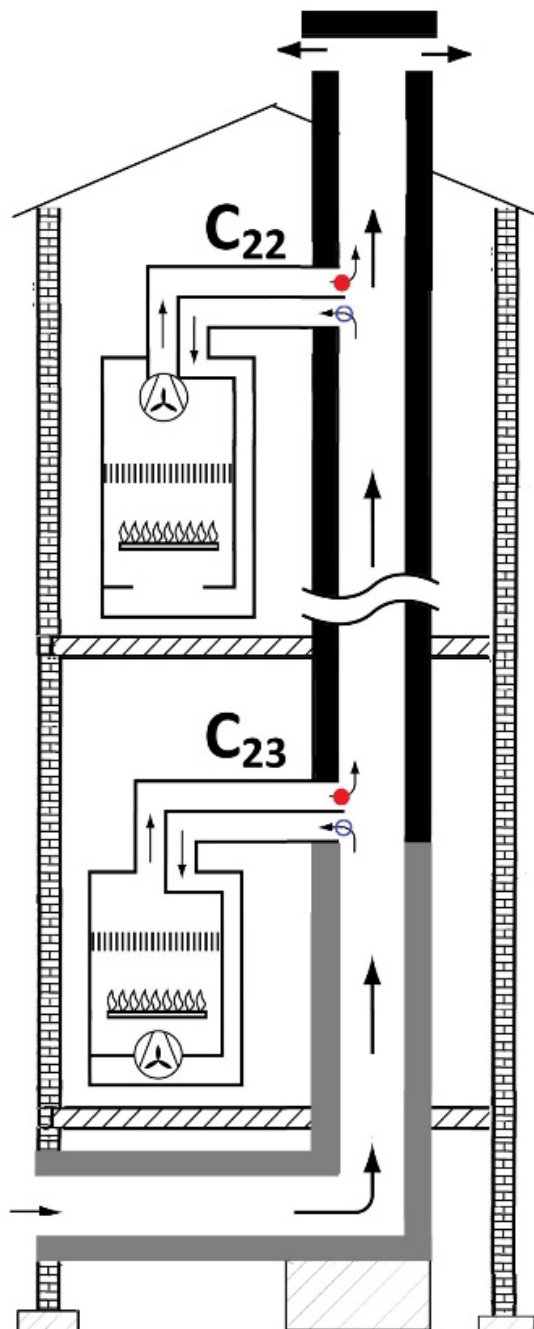
25. ábra

### 6.2.2. C<sub>22</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátort tartalmazó C<sub>22</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 26. ábra felső részén látható sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

### 6.2.3. C<sub>23</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátort tartalmazó C<sub>23</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 26. ábra alsó részén látható sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



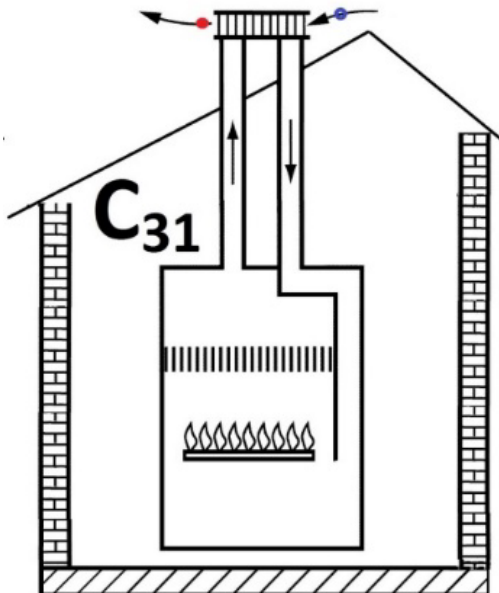
26. ábra

### 6.3. A C<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű levegő beszívására és égéstermék kilépésre szolgáló kivezetéseit a tető felett kell elhelyezni. Ha a gázfogyasztó készülék égési levegő beszívására és égéstermékének kilépésére szolgáló kivezetéseit olyan egymástól elkülönült részei tartalmazzák, amelyek a telepítés során változtatható távolságban helyezhetők el, akkor ezeket úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek. Ez a gázfogyasztó készülék típus konstrukciós kialakítása szerint égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakozatható.

### 6.3.1. C<sub>31</sub> típusú gázfogyasztó készülék

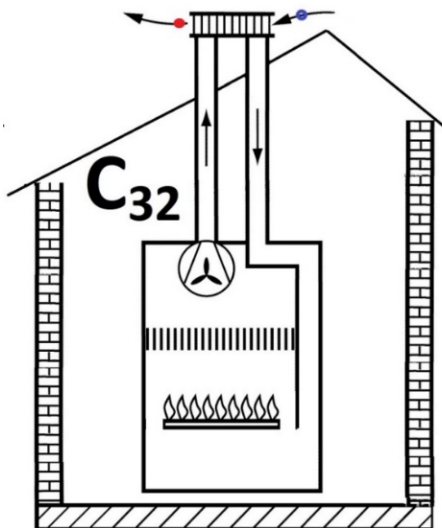
A természetes tűztérhuzat elvén működő C<sub>31</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 27. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



27. ábra

### 6.3.2. C<sub>32</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátort tartalmazó C<sub>32</sub> típusú gázfogyasztó készüléket 28. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

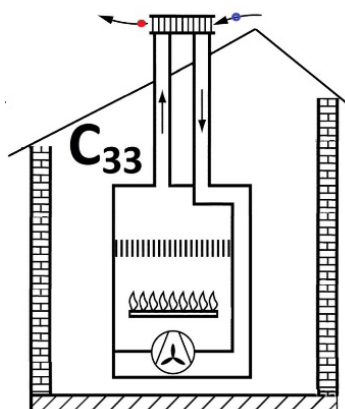


28. ábra

### 6.3.3. C<sub>33</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátort tartalmazó C<sub>33</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 29. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.





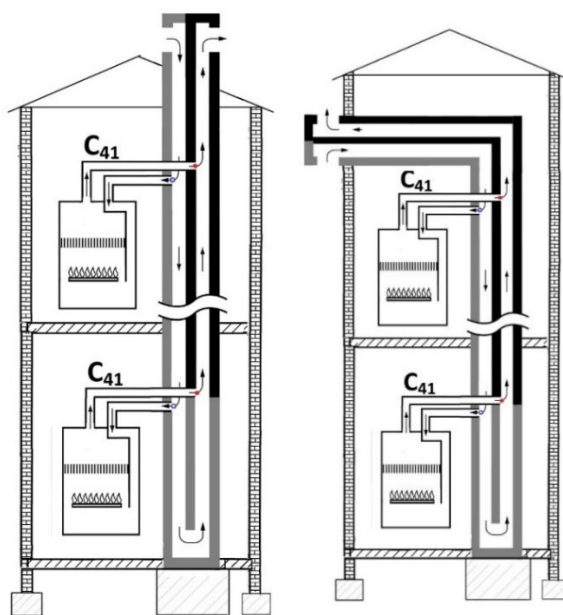
29. ábra

**6.4. A C<sub>4</sub> típusú gázfogyasztó készüléket** a felállítási helyiségen átvezető égéstermék-vezető részeivel egy természetes huzat elvén működő, közös rendszerű égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni, amely egy olyan gázfogyasztó készüléktől függetlenül forgalomba hozott rendszer része, amely egy levegő-bevezetőt is tartalmaz. Ha a levegő-bevezető és égéstermék-elvezető szabadba kivezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor ezeket a nyílásokat tartalmazó szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a nyílások azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek, és amelyeket kivitelüknek megfelelően, függőleges vagy vízszintes elrendezésben kell telepíteni.

A gázfogyasztó készülék részét képező levegőt bevezető és égéstermékét elvezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát a gázfogyasztó készülék gyártójának előírása határozza meg.

#### 6.4.1. C<sub>41</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>41</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 30. a) vagy a 30. b) ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni, a gyártók telepítésre vonatkozó előírása szerint.



30. a) ábra

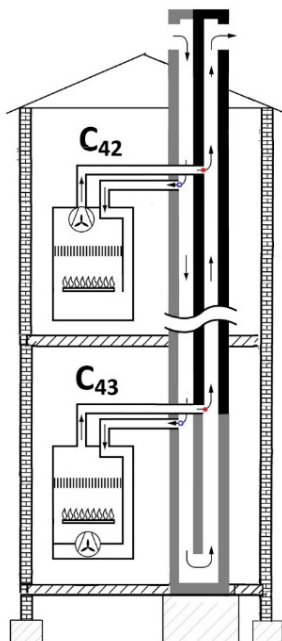
30. b) ábra

### 6.4.2. C<sub>42</sub> típusú gázfogyasztó készülék

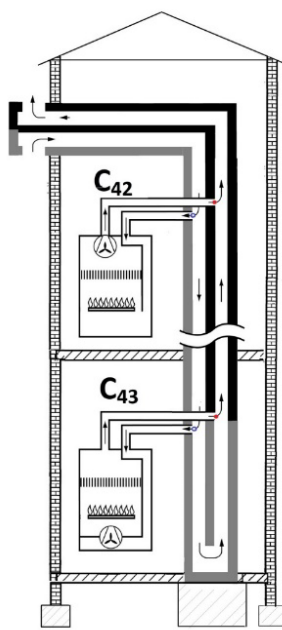
A tűztér utáni ventilátorral ellátott, C<sub>42</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 31. a) vagy a 31. b) ábrák felső ábrarésze), vagy a 31. c, 31. d) ábrák jobb oldali ábrarészei szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

### 6.4.3. C<sub>43</sub> típusú gázfogyasztó készülék

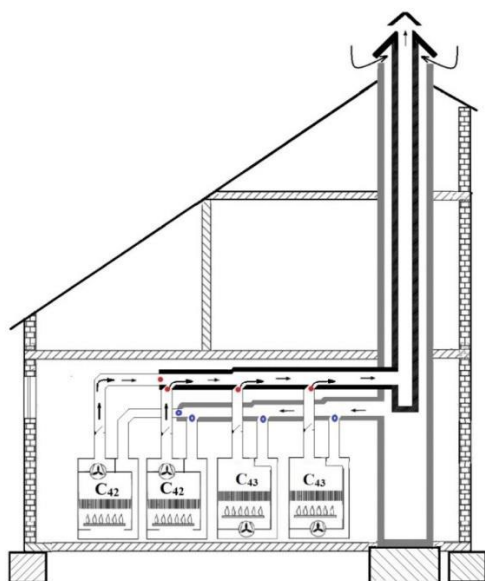
A tűztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>43</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 31. a) vagy a 31. b) ábrák alsó ábrarésze, vagy a 31. c), 31. d) ábrák jobb oldali ábrarészei szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



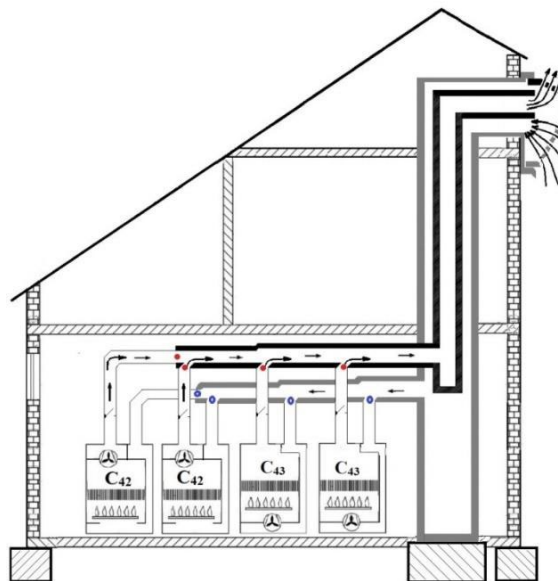
31. a) ábra



31. b) ábra



31. c) ábra



31. d) ábra

## 6.5. C<sub>5</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>5</sub> típusú gázfogyasztó készülék levegő beszívására és égéstermékének kivezetésre szolgáló nyílásait tartalmazó részei az épület homlokzatán vagy a teteje felett, eltérő szél- és nyomásviszonyok hatása alatt álló helyeken is elhelyezhetők.

Azoknál a gázfogyasztó készülékeknél, amelyeknél a vonatkozó európai jogszabálynak való megfelelést egy harmonizált európai gázkészülék szabványnak való megfelelés kimutatásával igazolta a gyártó, a telepítés általában a következők szerint korlátozott, a típus CEN/TR 1749 vagy az EN 1749 leírásához képest:

a gázfogyasztó készülék levegő beszívására szolgáló nyílásait tartalmazó része és a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését tartalmazó résznek elhelyezésére szolgáló homlokzatok síkja egymáshoz képest legfeljebb 90°-os szöget zárhat be.

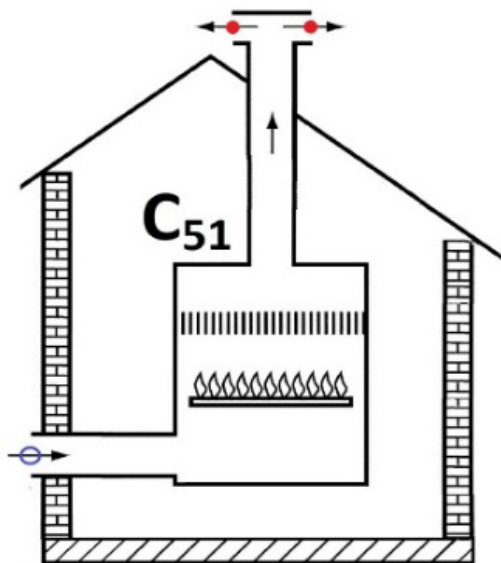
Abban az esetben, ha a gázfogyasztó készülék telepítése a CEN/TR 1749 vagy az EN 1749 szerinti típusleíráshoz képest korlátozott, akkor a készülék telepítését a gyártónak a gázfogyasztó készülékhez mellékelt dokumentációjában leírt korlátozások szerint kell tervezni.

A C<sub>5</sub> típus esetében gyakori, hogy a gyártó előírásában korlátozza a telepítési lehetőségeket az alábbiakhoz képest. Ez a gázfogyasztó készülék nem csatlakozatható égéstermék-elvezetőhöz.

A gázfogyasztó készülék levegőt bevezető és égéstermékét elvezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát a gyártó előírása határozza meg.

### 6.5.1. C<sub>51</sub> típusú gázfogyasztó készülék

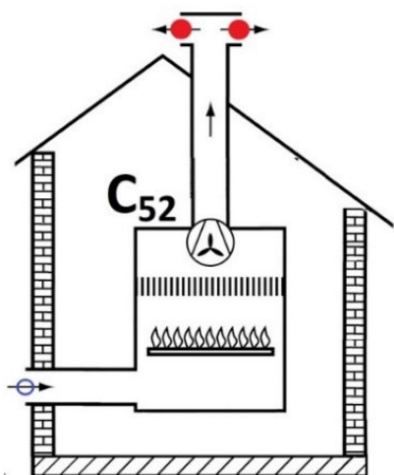
A természetes tüztérhuzat elvén működő C<sub>51</sub> típusú gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a tető felett, függőleges elrendezésben kell telepíteni a 32. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben.



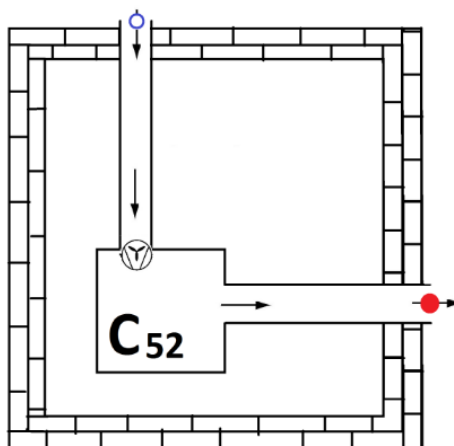
32. ábra

### 6.5.2. C<sub>52</sub> típusú gázfogyasztó készülék

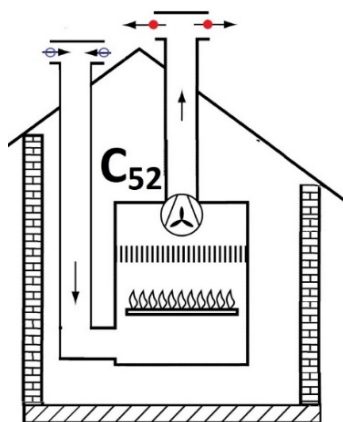
A tüztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott C<sub>52</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 33. a), vagy a 33. b), vagy a 33. c), vagy a 33. d) ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



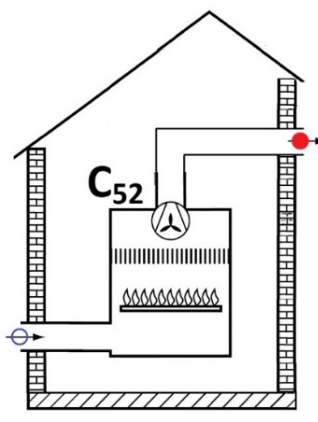
33. a) ábra



33. b) ábra



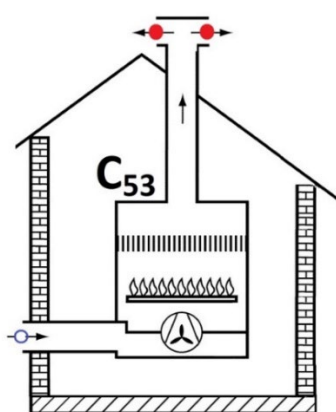
33. c) ábra



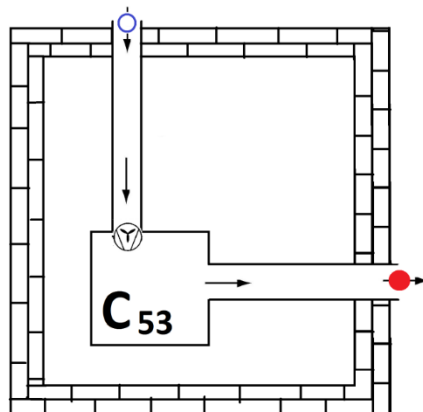
33. d) ábra

### 6.5.3. C<sub>53</sub> típusú gázfogyasztó készülék

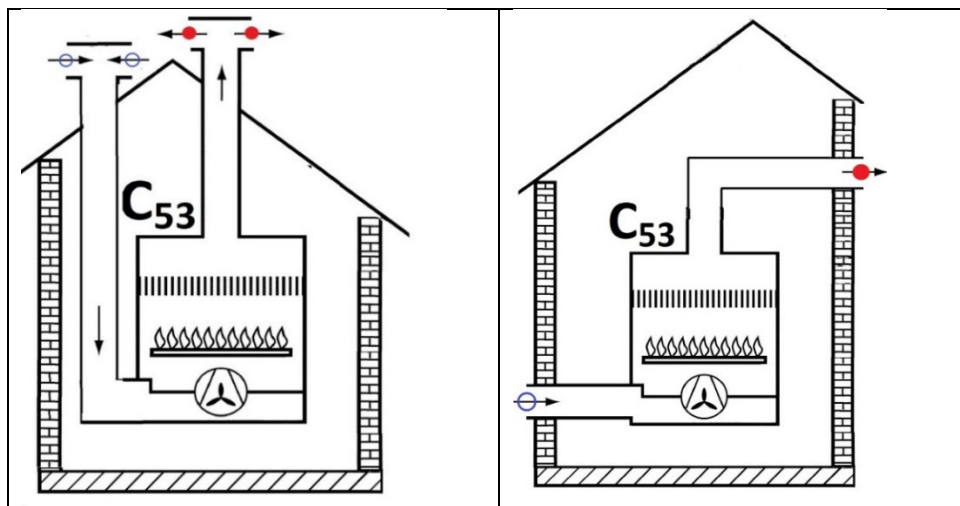
A tüztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott, C<sub>53</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 34. a) vagy a 34. b) vagy a 34. c) vagy a 34. d) ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



34. a) ábra



34. b) ábra



34. c) ábra

34. d) ábra

## 6.6. C<sub>6</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>6</sub> típusú gázfogyasztó készüléket (amely csak egy készülék-modulból áll) levegő-bevezetőhöz és égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni a C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub>, C<sub>5</sub>, C<sub>7</sub>, C<sub>8</sub>, C<sub>9</sub>, C<sub>(10)</sub>, C<sub>(11)</sub>, C<sub>(12)</sub>, C<sub>(13)</sub>, C<sub>(14)</sub> vagy C<sub>(15)</sub> típus szerinti elrendezések bármelyikének megfelelő elrendezésben. A telepítés tervének elkészítése során figyelembe kell venni a gázfogyasztó készülék gyártója által a gázfogyasztó készülékhez mellékelte dokumentációjában azonosított minden olyan telepítésre vonatkozó korlátozást, amely a C<sub>6</sub> típusnak CEN/TR 1749 vagy az EN 1749 szabványban közölt leírásához képest fennáll. Az égési körben ventilátorral nem rendelkező gázfogyasztó készülékek esetén csak olyan C<sub>6</sub> altípusok telepíthetők, amelyeket a gázfogyasztó készülék dokumentációja megenged.

A gázfogyasztó készülék és az égéstermék-elvezető együttesét a gyártók előírásai, a gázfogyasztó készülékek telepítését szabályozó, valamint a kéményseprő-ipari jogszabályok és jelen szakági műszaki szerint kell kialakítani.

A kiviteli tervben a tervezőnek, vagy az egyszerűsített készülék cseréről szóló szerelési nyilatkozatot kiállító feljogosított gázszerelőnek a C<sub>6</sub> típus elrendezését egyértelműen azonosítani kell úgy, hogy az elrendezésnek megfelelő másik C típus azonosítóját a C<sub>6</sub>-os típus jele után, zárójelben kell megadni. Az elrendezés feleljen meg a zárójelben hivatkozott típus telepítési sémájának

A fentieknek megfelelően a C<sub>33</sub> típus elrendezésének megfelelően telepített C<sub>63</sub> típusú gázfogyasztó készülékre a telepítés tervén C<sub>63</sub>(C<sub>33</sub>) típusjelzéssel kell hivatkozni.

A C<sub>(10)2</sub> típusnak megfelelő elrendezésű C<sub>62</sub> típusú gázfogyasztó készülékre a telepítés tervén C<sub>62</sub>(C<sub>(10)2</sub>) típusjelzéssel kell hivatkozni.

Egyes C<sub>6</sub> típusok esetében, azok jellegéből fakadóan egymásnak megfelelő elrendezésű típusok alakulnak ki, amelyek a következők:

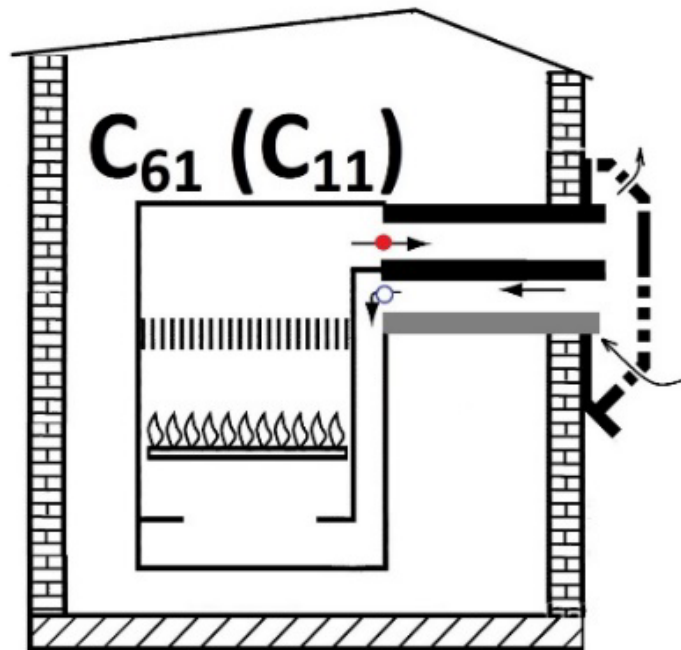
- $C_{62} (C_{(10)2}) = C_{62}(C_{(11)2}) = C_{62} (C_{(14)2})$
- $C_{63} (C_{(10)3}) = C_{63} (C_{(11)3}) = C_{63} (C_{(14)3})$

### 6.6.1. C<sub>6</sub>(C<sub>1</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>6</sub>(C<sub>1</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiségen is áthaladó, a gázfogyasztó készüléktől függetlenül forgalomba hozott, vízszintes elrendezésű levegő-bevezetőhöz és égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. Abban az esetben, ha a levegő-bevezető és égéstermék-elvezető szabadba kivezető nyílásainak elhelyezése egymáshoz képest nem koncentrikus, akkor a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnék minősüljenek.

### 6.6.1.1. C<sub>61</sub>(C<sub>11</sub>) gázfogyasztó készülék

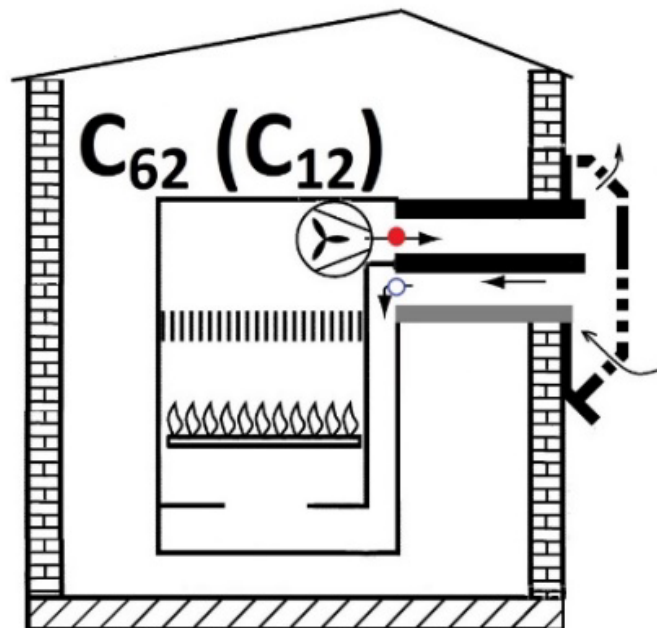
A természetes tűztérhuzat elvén működő C<sub>61</sub>(C<sub>11</sub>) gázfogyasztó készüléket a 35. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



35. ábra

### 6.6.1.2. C<sub>62</sub>(C<sub>12</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

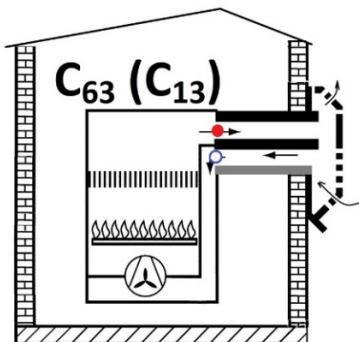
A tűztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>62</sub>(C<sub>12</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 36. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



36. ábra

### 6.6.1.3. C<sub>63</sub>(C<sub>13</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>63</sub>(C<sub>13</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 37. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



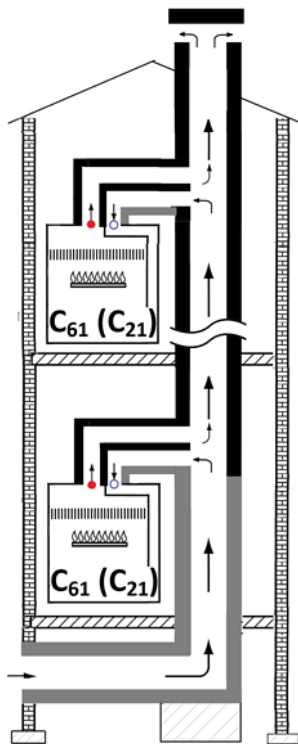
37. ábra

### 6.6.2. C<sub>6</sub>(C<sub>2</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>6</sub>(C<sub>2</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket egy levegő-bevezető funkciót is ellátó, természetes huzat elvén működő, gyújtó rendszerű, égéstermék-elvezetőnek a felállítási helyiségen átvezető, egy gázfogyasztó készüléket kiszolgáló ágához, valamint a felállítási helyiség légterén átvezető és a gyújtó rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó levegő-bevezetőhöz kell csatlakoztatni, a 38 és a 39. ábrákon bemutatott elrendezési példák szerint.

#### 6.6.2.1. C<sub>61</sub>(C<sub>21</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A természetes tűztérhuzat elvén működő, C<sub>61</sub>(C<sub>21</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 38. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



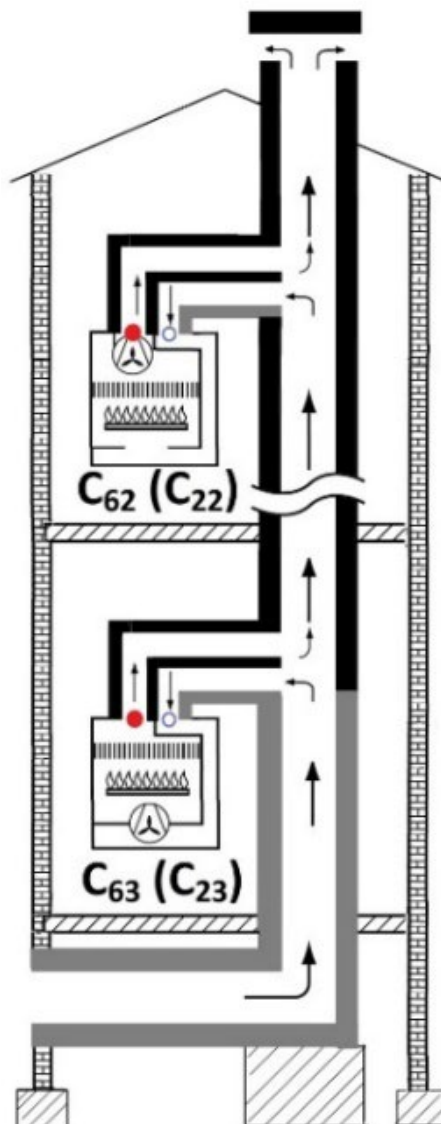
38. ábra

### 6.6.2.2. C<sub>62</sub>(C<sub>22</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátort tartalmazó C<sub>62</sub>(C<sub>22</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 39. ábra felső ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

### 6.6.2.3. C<sub>63</sub>(C<sub>23</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátort tartalmazó C<sub>63</sub>(C<sub>23</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket, a 39. ábra alsó ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



39. ábra

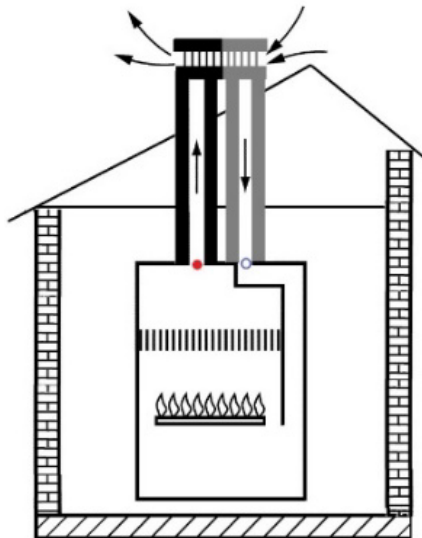
### 6.6.3. C<sub>6</sub>(C<sub>3</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

C<sub>6</sub>(C<sub>3</sub>) típusú gázfogyasztó készülékhez csatlakozó levegő-bevezető égési levegő beszívására szolgáló nyílásait és az égéstermék-elvezető égéstermék kilépésre szolgáló nyílásait tartalmazó szerelvények függőleges elrendezésűek legyenek. Az égéstermék-elvezető és a levegő-bevezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése koncentrikus legyen, vagy úgy kell elhelyezni őket, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek.



### 6.6.3.1. C<sub>61</sub>(C<sub>31</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A természetes tűztérhuzat elvén működő C<sub>61</sub>(C<sub>31</sub>) típusú gázfogyasztó készülék a 40. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

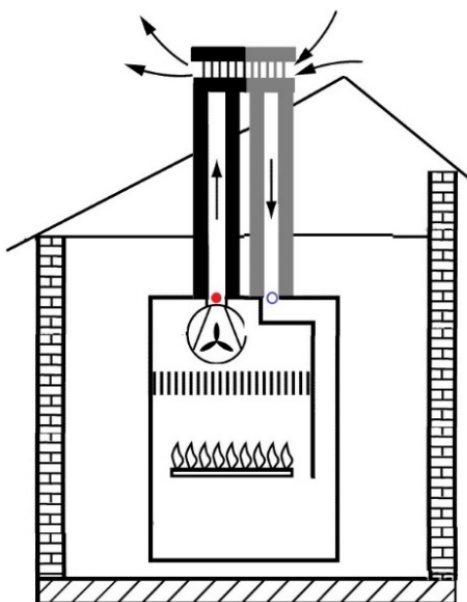


**C<sub>61</sub> (C<sub>31</sub>)**

40. ábra

### 6.6.3.2. C<sub>62</sub>(C<sub>32</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>62</sub>(C<sub>32</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a.41. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

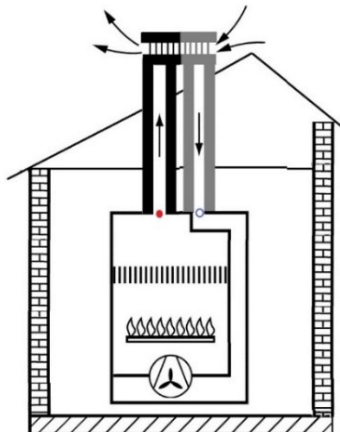


**C<sub>62</sub> (C<sub>32</sub>)**

41. ábra

### 6.6.3.3. C<sub>63</sub>(C<sub>33</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>63</sub>(C<sub>33</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 42. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



C<sub>63</sub>(C<sub>33</sub>)

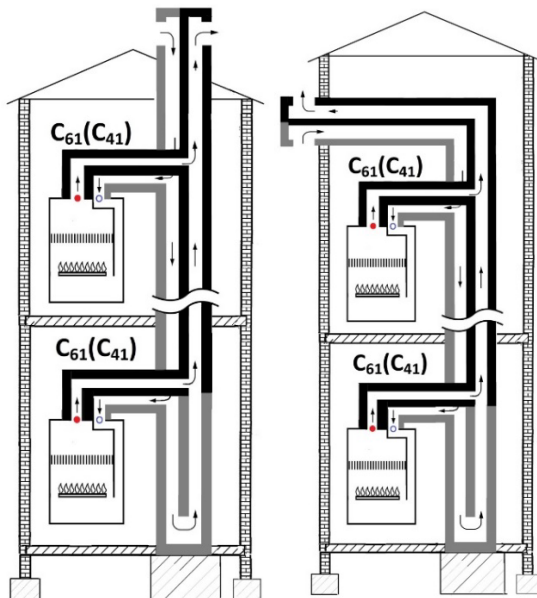
42. ábra

### 6.6.4. C<sub>6</sub>(C<sub>4</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

C<sub>6</sub>(C<sub>4</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket egy természetes huzat elvén működő, gyújtó rendszerű égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. Az égéstermék-elvezető egy olyan rendszer részét képezza, amely egy elosztó rendszerű levegő-bevezető is tartalmaz. Az égéstermék-elvezető és a levegő-bevezető szabadban elhelyezendő nyílásainak elhelyezése egymáshoz képest koncentrikus legyen, vagy úgy helyezkedjenek el, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnék minősüljenek.

#### 6.6.4.1. C<sub>61</sub>(C<sub>41</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A természetes tűztérhuzat elvén működő C<sub>61</sub>(C<sub>41</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket 43. a) vagy a 43. b) ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



43. a) ábra

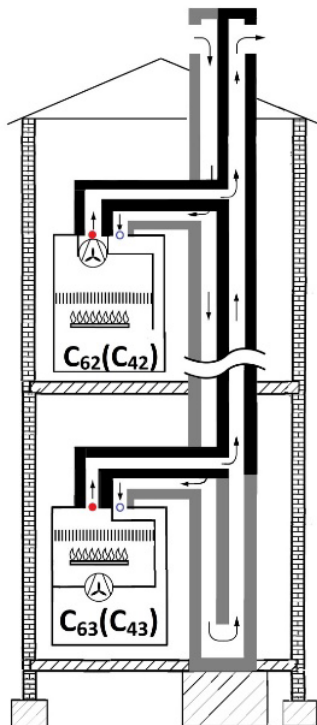
43. b) ábra

#### 6.6.4.2. C<sub>62</sub>(C<sub>42</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

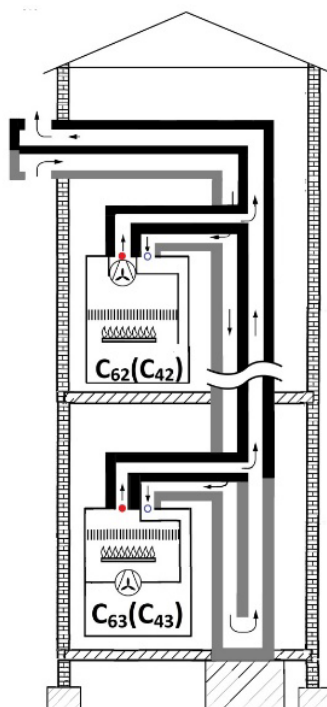
A tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott, C<sub>62</sub>(C<sub>42</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 44. a) vagy a 44. b) ábrák felső ábrarésze, vagy kaszkád elrendezésben a 44. c), vagy a 44. d) ábrák szerinti sémák bal oldali ábrarésze szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

#### 6.6.4.3. C<sub>63</sub>(C<sub>43</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

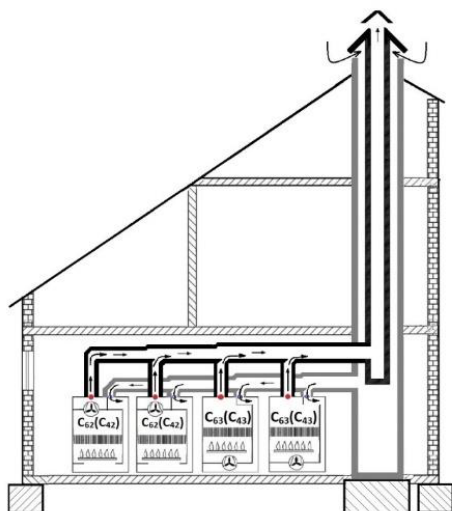
A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott, C<sub>63</sub>(C<sub>43</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 44. a), vagy a 44. b), ábrák alsó ábrarésze vagy kaszkád elrendezésben a 44. c), vagy a 44. d) ábrák szerinti sémák jobb oldali ábrarésze egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



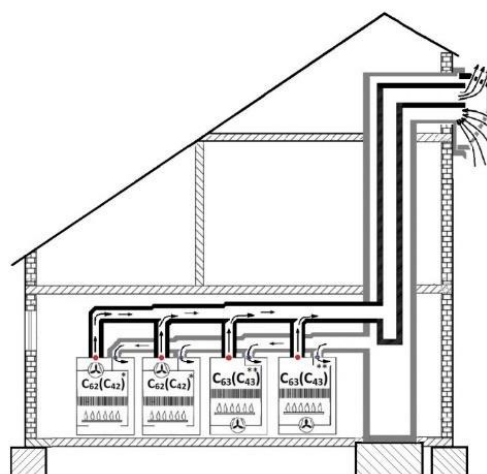
44. a) ábra



44. b) ábra



44. c) ábra



44. d) ábra

### 6.6.5. C<sub>6</sub>(C<sub>5</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

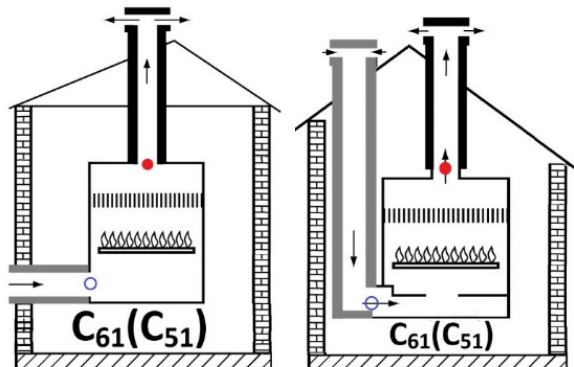
A C<sub>6</sub>(C<sub>5</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiség légterében egy levegő-bevezetőhöz és egy égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. A levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásai az épület homlokzatain, vagy a tető felett egymástól eltérő szél- és nyomásviszonyok hatása alatt álló terekben is elhelyezhetők.

Abban az esetben, ha a gázfogyasztó készülék telepítése a **CEN/TR 1749**, vagy az **MSZ EN 1749** (EN 1749) szerinti típusleíráshoz képest korlátozott, akkor a gázfogyasztó készülék telepítését a gyártónak a gázfogyasztó készülékhez mellékelt dokumentációjában leírt korlátozások figyelembevételével kell tervezni.

Azoknál a gázfogyasztó készülékeknél, amelyeknél a vonatkozó európai jogszabálynak való megfelelést egy harmonizált európai gázkészülék szabványnak való megfelelés kimutatásával igazolta a gyártó, a telepítés általában a következők szerint korlátozott a típus **CEN/TR 1749**, vagy az **MSZ EN 1749** (EN 1749) leírásához képest: Az épület homlokzatán a levegő-bevezető levegő beszívására szolgáló nyílásának és az égéstermék-elvezető égéstermék kilépésre szolgáló nyílásának elhelyezésére szolgáló homlokzatok síkja egymáshoz képest legfeljebb 90°-os szöveget zárhat be.

#### 6.6.5.1. C<sub>61</sub>(C<sub>51</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A természetes tűztérhuzat elvén működő C<sub>61</sub>(C<sub>51</sub>) típusú gázfogyasztó készülékhez csatlakozó, természetes huzat elvén működő, függőleges elrendezésű égéstermék-elvezető függőleges elrendezésű legyen. A gázfogyasztó készüléket a 45. a) vagy a 45. b) ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

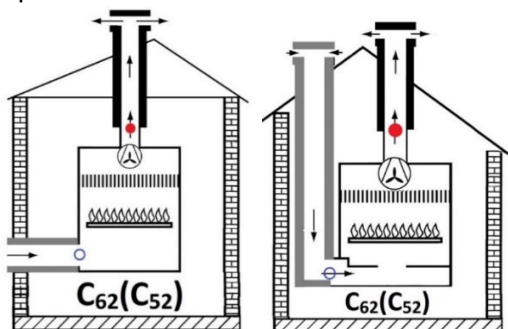


45. a) ábra

45. b) ábra

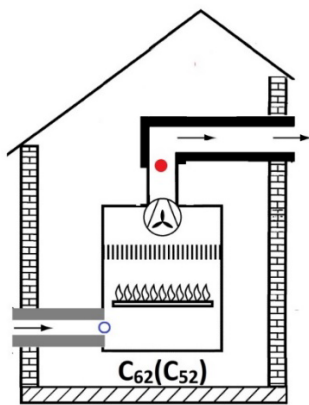
#### 6.6.5.2. C<sub>62</sub>(C<sub>52</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral rendelkező C<sub>62</sub>(C<sub>52</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 46. a), vagy a 46. b), vagy a 46. c), vagy a 46. d) ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

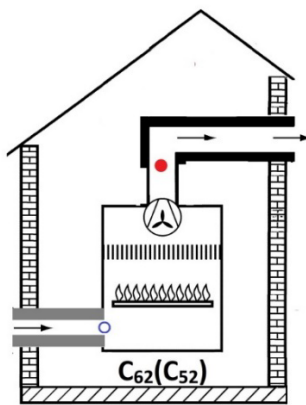


46. a) ábra

46. b) ábra



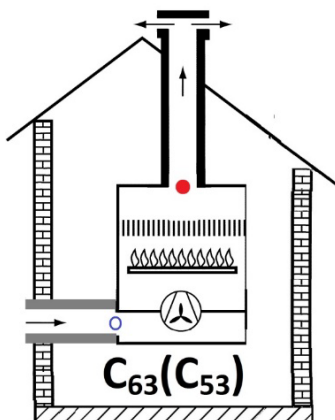
46. c) ábra



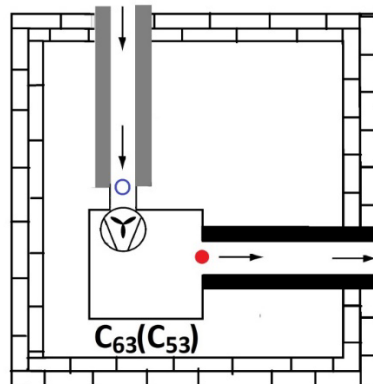
46. d) ábra

### 6.5.3. C<sub>63</sub>(C<sub>53</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

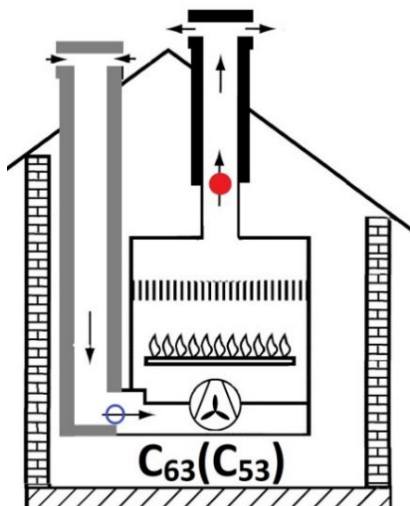
A tűtér előtti ventilátorral rendelkező C<sub>63</sub>(C<sub>53</sub>) típusú gázfogyasztó készülék a 47. a), vagy a 47. b) vagy a 47. c), vagy a 47. d) ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



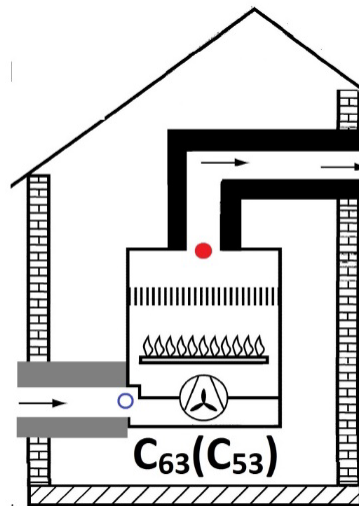
47. a) ábra



47. b) ábra



47. c) ábra



47. d) ábra

### 6.6.6. C<sub>6</sub>(C<sub>7</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

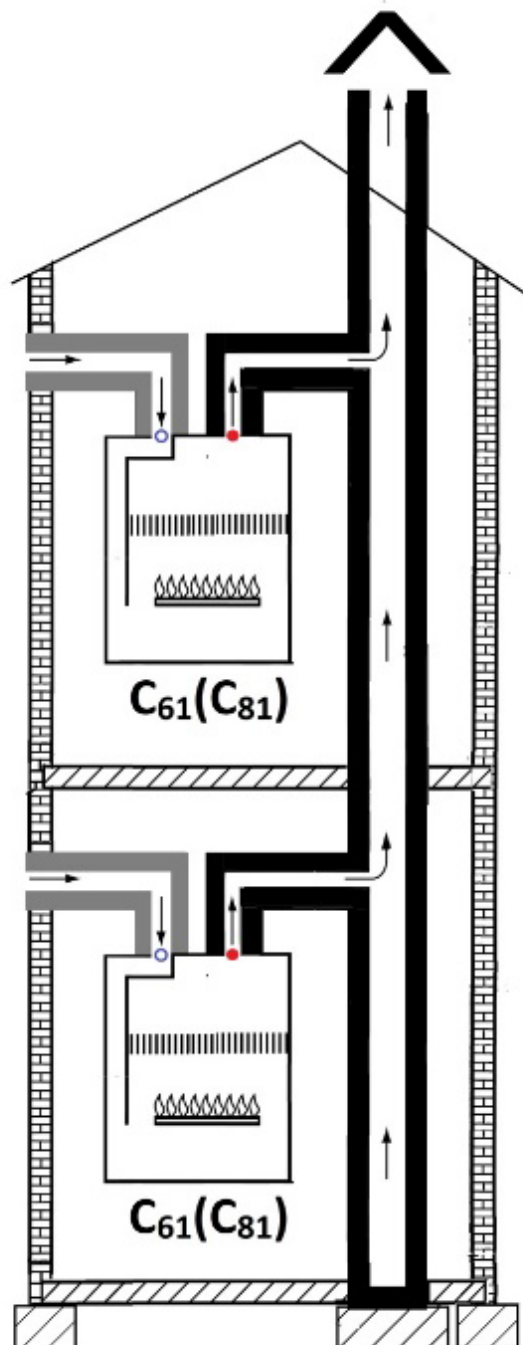
C<sub>6</sub>(C<sub>7</sub>) típusú gázfogyasztó készülékek a gyakorlatban nem ismeretesek, ezért ezek ábráit nem közöljük.

### 6.6.7. C<sub>6</sub>(C<sub>8</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>6</sub>(C<sub>8</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiség légterében egy függőleges elrendezésű, közösrendszerű égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. A közösrendszerű égéstermék-elvezető, több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszában túlnyomás kialakulása a gázfogyasztó készülékek levegő-bevezető kialakított nyílásánál uralkodó nyomáshoz képest nem megengedett. A szabadból az égési levegőt egy vízszintes elrendezésű levegő-bevezetővel kell a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségben elhelyezett levegő beszívására szolgáló nyílásához vezetni. A gyújtó rendszerű égéstermék elvezetőhöz egy gázfogyasztó készülék is csatlakozhat.

### 6.6.7.1. C<sub>61</sub>(C<sub>81</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>61</sub>(C<sub>81</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 48. ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



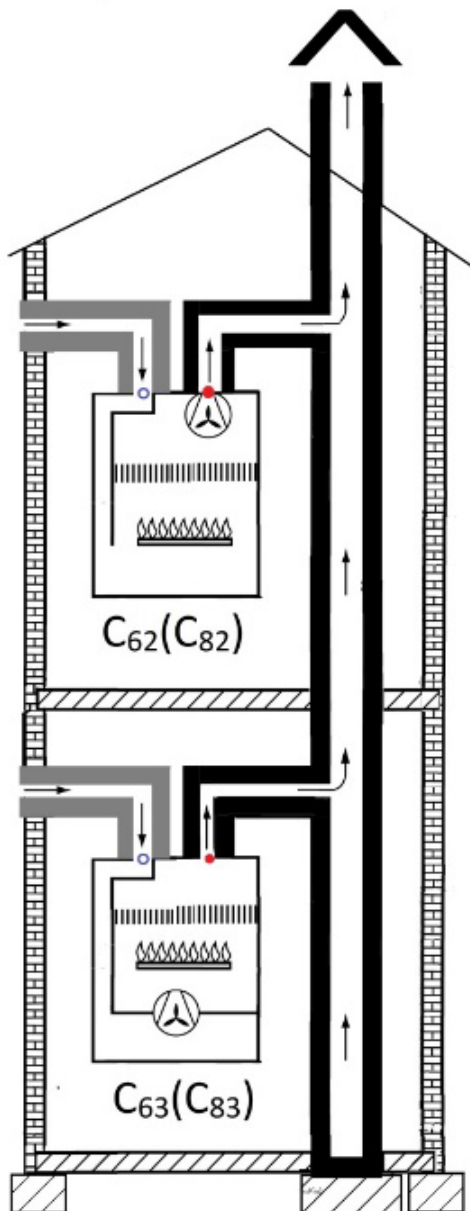
48. ábra

### 6.6.7.2. C<sub>62</sub>(C<sub>82</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezett ventilátort tartalmazó C<sub>62</sub>(C<sub>82</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 49. ábra felső ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

### 6.6.7.3. C<sub>63</sub>(C<sub>83</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezett ventilátort tartalmazó C<sub>63</sub>(C<sub>83</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a 49. ábra alsó ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



49. ábra

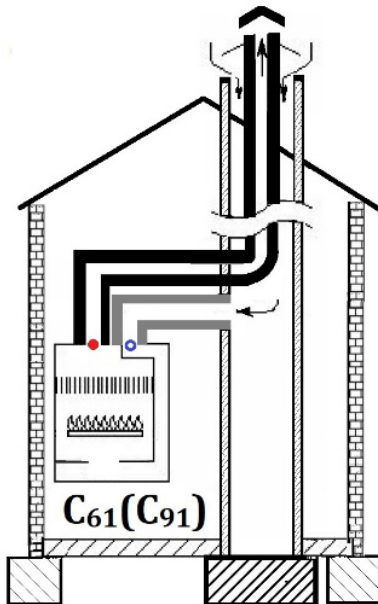
### 6.6.8. C<sub>6</sub>(C<sub>9</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>6</sub>(C<sub>9</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket egy egyedi égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni, amelynek függőleges szakaszát egy épületszerkezeti járatban kell elhelyezni. Az épületszerkezeti járat a levegő-bevezető részét képezze. Ha a levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnék minősüljenek.



### 6.6.8.1. C<sub>61</sub>(C<sub>91</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

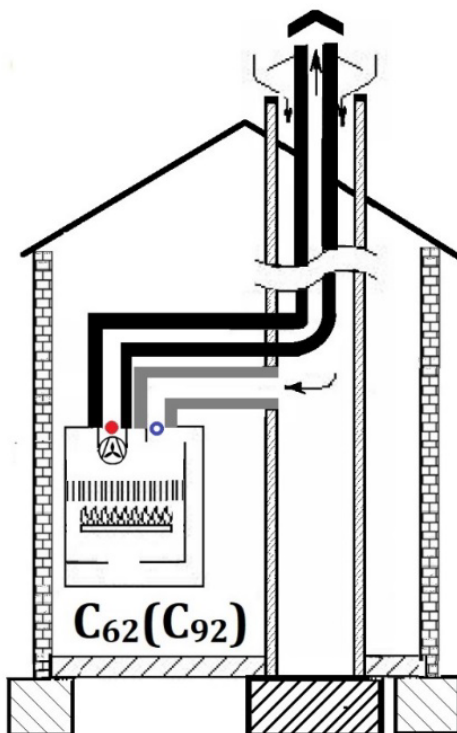
A természetes tűztérhuzat elvén működő C<sub>61</sub>(C<sub>91</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket az 50. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



4.49. ábra

### 6.6.8.2. C<sub>62</sub>(C<sub>92</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

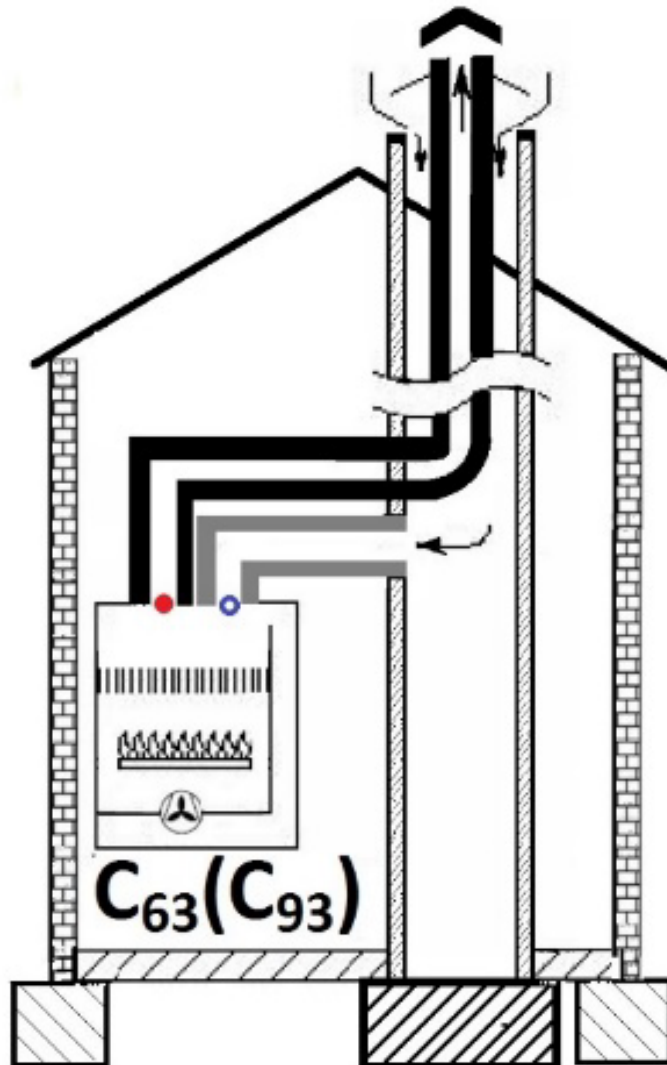
A tűztér után elhelyezett ventilátorral ellátott C<sub>62</sub>(C<sub>92</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket az 51. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



51. ábra

### 6.6.8.3. C<sub>63</sub>(C<sub>93</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezett ventilátorral ellátott C<sub>63</sub>(C<sub>93</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket az 52. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



52. ábra

### 6.6.9. C<sub>6</sub>(C<sub>10</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

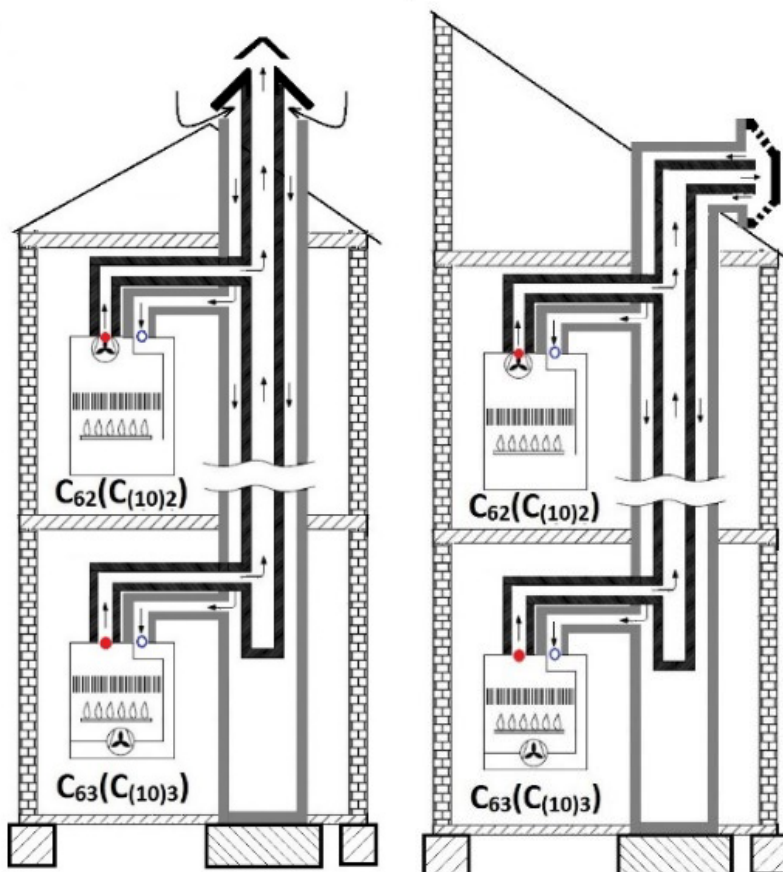
A C<sub>6</sub>(C<sub>10</sub>) típusú gázfogyasztó készülékhez a felállítási helyiség légterében csatlakozó égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszaiban, a gázfogyasztó készülék gyártója és az égéstermék-elvezető gyártója által megengedett mértékű túlnyomások közül a kisebb értékűnek megfelelő mértékű túlnyomás előfordulása megengedett. Az égéstermék-elvezető egy olyan rendszer részét képezze, amely egy elosztó rendszerű levegő-bevezetőt is tartalmaz, amely a felállítási helyiség légterében csatlakozik a gázfogyasztó készülékhez. A levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető konstrukciós kialakításától függően függőleges vagy vízszintes elrendezésben helyezhető el. Ha a levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor ezeket a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek.

### 6.6.9.1. C<sub>62</sub>(C<sub>(10)2</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezett ventilátorral ellátott C<sub>62</sub>(C<sub>(10)2</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket az 53. a) vagy a 53. b) ábrák felső ábrarésze, vagy kaszkád elrendezésben az 44. c), vagy a 44. d), vagy az 53. c) ábrák baloldali oldali ábrarésze szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

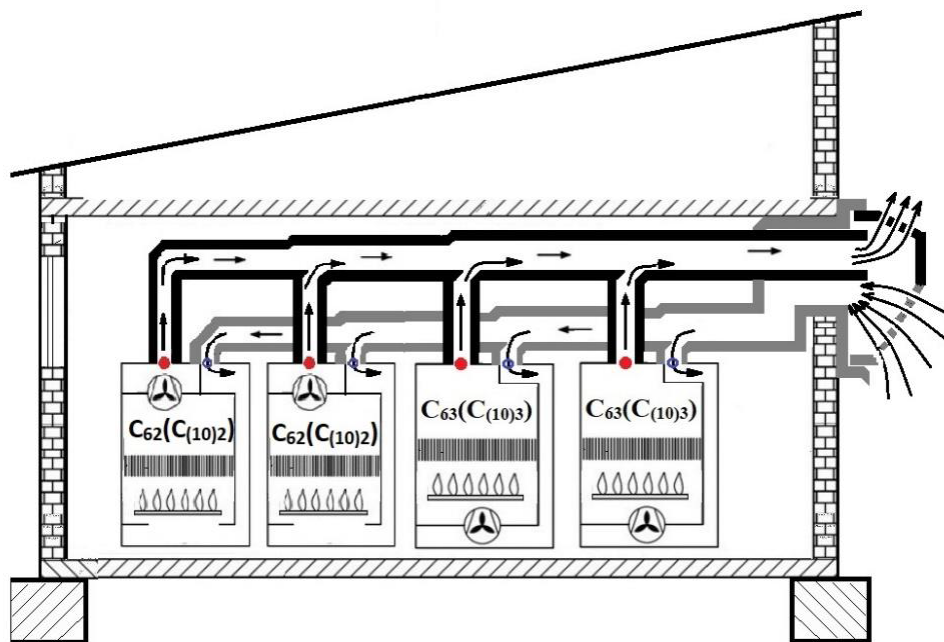
### 6.6.9.2. C<sub>63</sub>(C<sub>(10)3</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezett ventilátorral ellátott C<sub>63</sub>(C<sub>(10)3</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket az 53. a), vagy az 53. b) ábrák alsó ábrarésze, vagy kaszkád elrendezésben az 44. c), vagy a 44. d), vagy az 53. c) ábrák jobboldali ábrarészei egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



53. a) ábra

53. b) ábra



53. c) ábra

#### 6.6.10. C<sub>6</sub>(C<sub>11</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

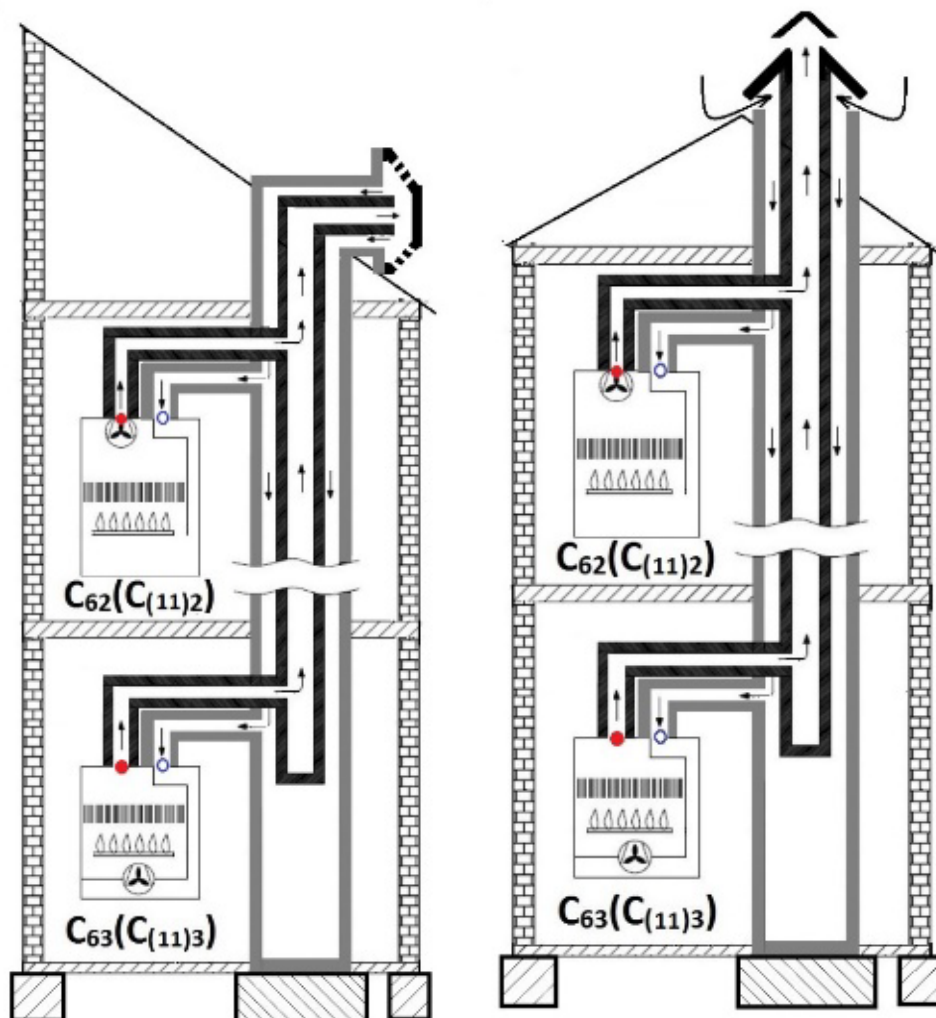
A C<sub>6</sub>(C<sub>11</sub>) típusú gázfogyasztó készülékhez a felállítási helyiség légterében csatlakozó égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszaiban, a gázfogyasztó készülék gyártója és az égéstermék-elvezető gyártója által megengedett mértékű túlnyomások közül a kisebb értékűnek megfelelő mértékű túlnyomás előfordulása megengedett. Az égéstermék-elvezető egy rendszer részét képezze, amely egy elosztó rendszerű levegő-bevezetőt is tartalmaz, amely a felállítási helyiség légterében csatlakozik a gázfogyasztó készülékhez. A levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető konstrukciós kialakításától függően függőleges vagy vízszintes elrendezésben helyezhető el. Ha a levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor ezeket a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek. A C<sub>6</sub>(C<sub>11</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a C<sub>6</sub>(C<sub>1</sub>), vagy a C<sub>6</sub>(C<sub>3</sub>) típusú gázfogyasztó készülék analógiája szerint kell telepíteni.

##### 6.6.10.1. C<sub>62</sub>(C<sub>11</sub>)<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezett ventilátorral ellátott C<sub>62</sub>(C<sub>11</sub>)<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 53. a) vagy a 53. b) ábrák felső ábrarésze, vagy kaszkád elrendezésben a 44. c), vagy a 44. d), vagy az 53. c) ábrák baloldali ábrarészei szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

##### 6.6.10.2. C<sub>63</sub>(C<sub>11</sub>)<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezett ventilátorral ellátott C<sub>63</sub>(C<sub>11</sub>)<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 54. a) vagy az 54. b) ábrák alsó ábrarésze, vagy kaszkád elrendezésben a 44. c), vagy a 44. d), vagy az 53. c) ábrák jobboldali ábrarészei egyikének megfelelő sémák szerinti elrendezésben kell telepíteni.



54. a) ábra

54. b) ábra

### 6.6.11. C<sub>6</sub>(C<sub>12</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>6</sub>(C<sub>12</sub>) típusú gázfogyasztó készülékhez a felállítási helyiség légterében csatlakozó közös (gyűjtő-, vagy központi rendszerű) égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszaiban, a gázfogyasztó készülék gyártója és az égéstermék-elvezető gyártója által megengedett mértékű túlnyomások közül a kisebb értékűnek megfelelő mértékű túlnyomás előfordulása megengedett.

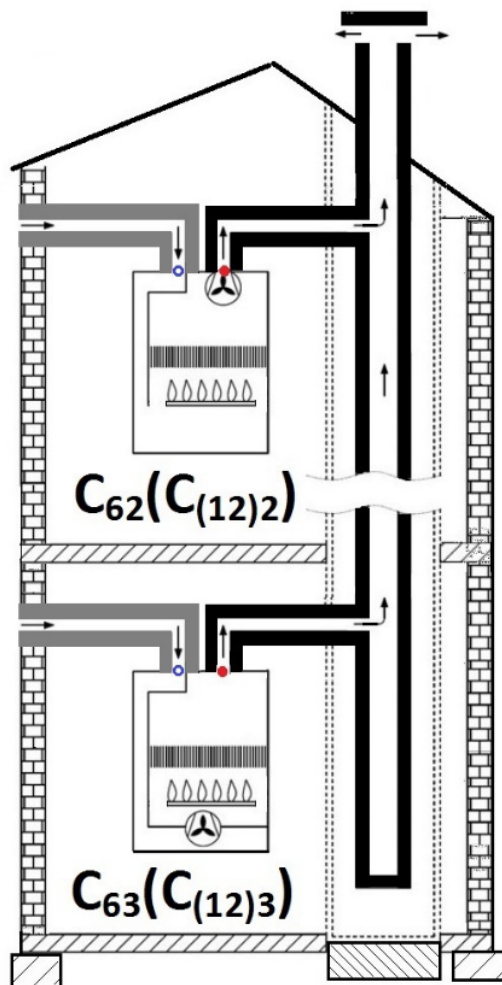
Az egy gázfogyasztó készüléket kiszolgáló levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szakaszok egymástól elkülönült kivitelű legyen. Ha a levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor ezeket a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek.

#### 6.6.11.1. C<sub>62</sub>C<sub>(12)2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

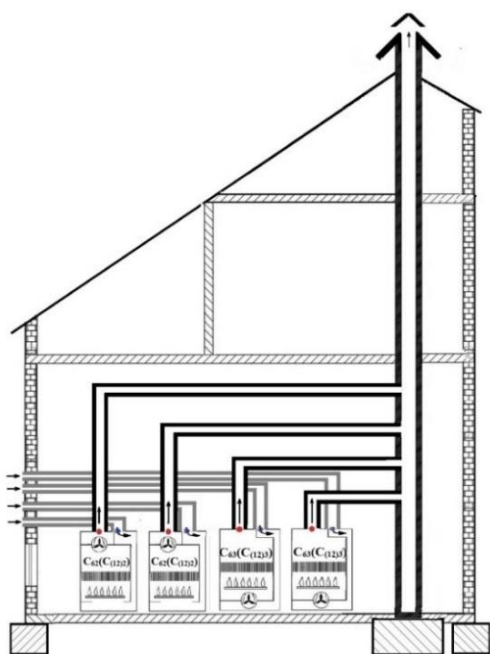
A tűztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>62</sub>C<sub>(12)2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 55. a) ábra alsó ábrarésznének, vagy az 55. b) ábra baloldali ábrarésznének, vagy kaszkád elrendezésben az 55. f) ábra baloldali ábrarésznének megfelelő séma szerint kell telepíteni.

#### 6.6.11.2. C<sub>63</sub>C<sub>(12)3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

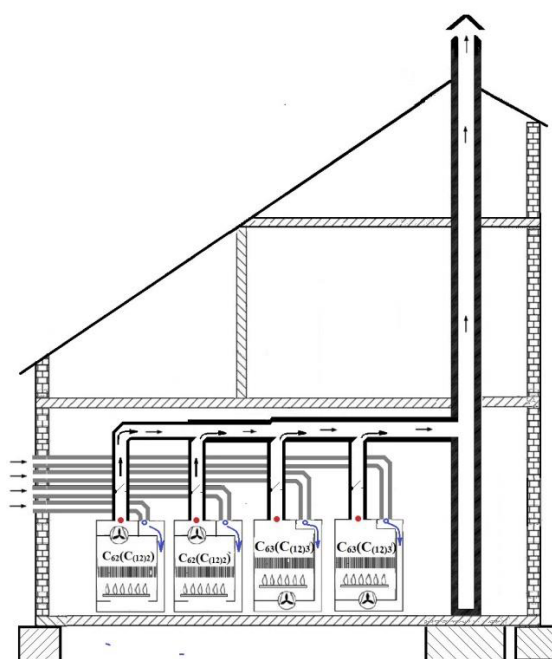
A tűztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>63</sub>C<sub>(12)3</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 55. ábra alsó ábrarésznének megfelelő séma szerint kell telepíteni.



55. a) ábra



55. b) ábra



55. c) ábra

### 6.6.12. C<sub>6</sub>(C<sub>13</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

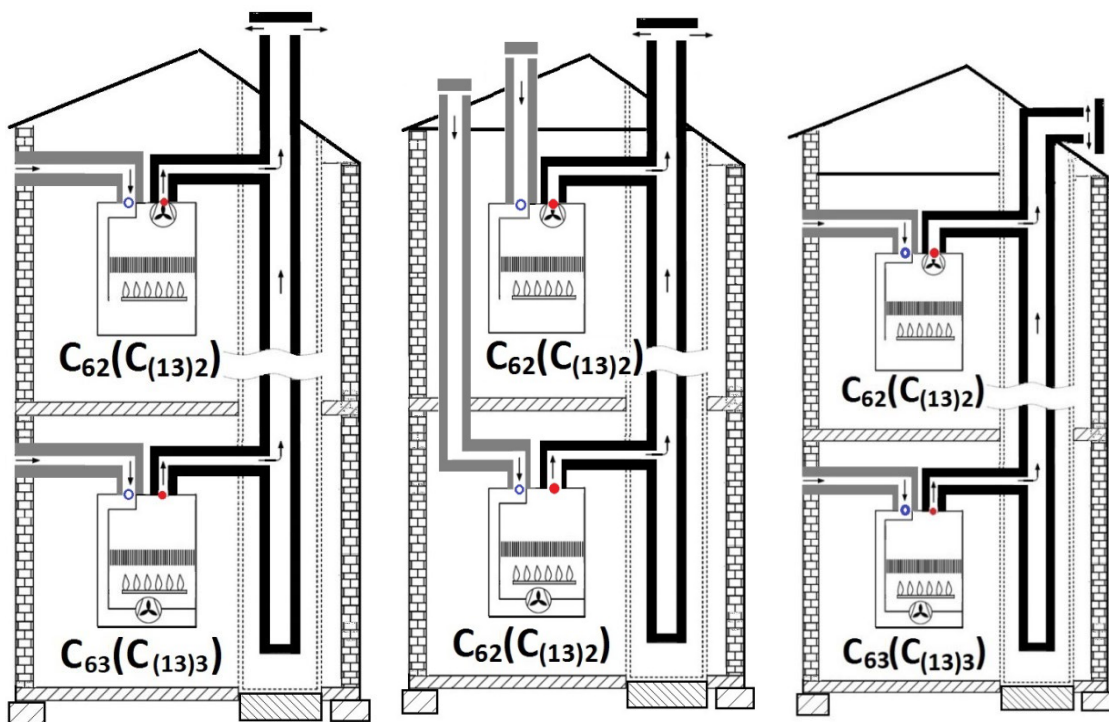
A C<sub>6</sub>(C<sub>13</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiség légterében egy közös (gyűjtő, vagy központi) rendszerű égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. Az égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszaiban, a gázfogyasztó készülék gyártója és az égéstermék-elvezető gyártója által megengedett mértékű túlnyomások közül a kisebb értékűnek megfelelő mértékű túlnyomás előfordulása megengedett. Az egyes gázfogyasztó készüléket kiszolgáló levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szakaszok nem képezik a gázfogyasztó készülék részét. A levegő beszívására és égéstermékének kivezetésére szolgáló nyílásokat tartalmazó kivezetések az épület homlokzatán vagy a teteje felett, eltérő szél és nyomásviszonyok hatása alatt álló helyeken is elhelyezhetők. A C<sub>6</sub>(C<sub>13</sub>) típusú gázfogyasztó készülék telepítése a levegőellátás elrendezési sémája tekintetében a C<sub>1</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>5</sub> típusok telepítésének analógiája szerint történik.

#### 6.6.12.1. C<sub>62</sub>(C<sub>13</sub>)<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tüztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>62</sub>(C<sub>13</sub>)<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 56. a), az 56. b) vagy az 56. c) ábra felső ábrarészének megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.

#### 6.6.12.2. C<sub>63</sub>(C<sub>13</sub>)<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tüztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>63</sub>(C<sub>13</sub>)<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 56. a), az 56. b) vagy az 56. c) ábra alsó ábrarészének megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.



56. a) ábra

56. b) ábra

56. c) ábra

### 6.6.13. C<sub>6</sub>(C<sub>14</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>6</sub>(C<sub>14</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiség légterében egy gyűjtő rendszerű függőleges elrendezésű égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni, amelynek több gázfogyasztó készüléket kiszolgáló elosztó szakasza egy függőleges épületszerkezeti járatban helyezkedjen el, amely egy korábban égéstermék-elvezetőként használt járat is lehet.

Az égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszaiban, a gázfogyasztó készülék gyártója és az égéstermék-elvezető gyártója által megengedett mértékű túlnyomások közül a kisebb értékűnek megfelelő értékű túlnyomás előfordulása megengedett.

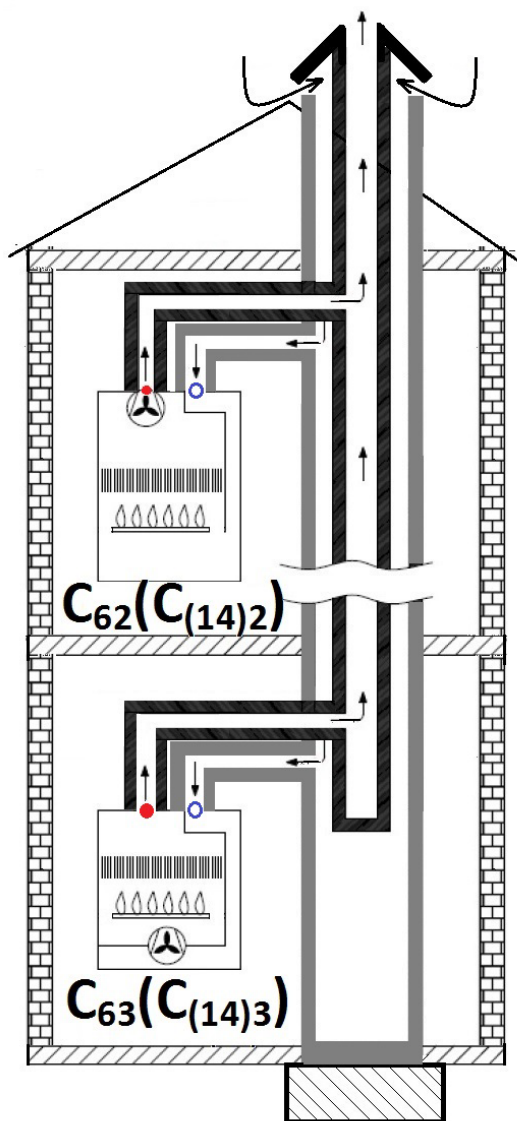
A gázfogyasztó készülék a felállítási helyiség légterében csatlakozzon az elosztó rendszerű, függőleges elrendezésű levegő-bevezetőnek a gázfogyasztó készüléket kiszolgáló ágához. Ha a levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek. A levegő-bevezetőnek, az igénybe vett épületszerkezeti járaton kívüli részei és az égéstermék-elvezető egy azonos CE jel hatálya alatt forgalomba hozott rendszer elemeit képezik.

#### 6.6.13.1. C<sub>62</sub>(C<sub>(14)2</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>62</sub>(C<sub>(14)2</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket az 57. ábra felső részének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

#### 6.6.13.2. C<sub>63</sub>(C<sub>(14)3</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>63</sub>(C<sub>(14)3</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket az 57. ábra alsó részének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



57. ábra



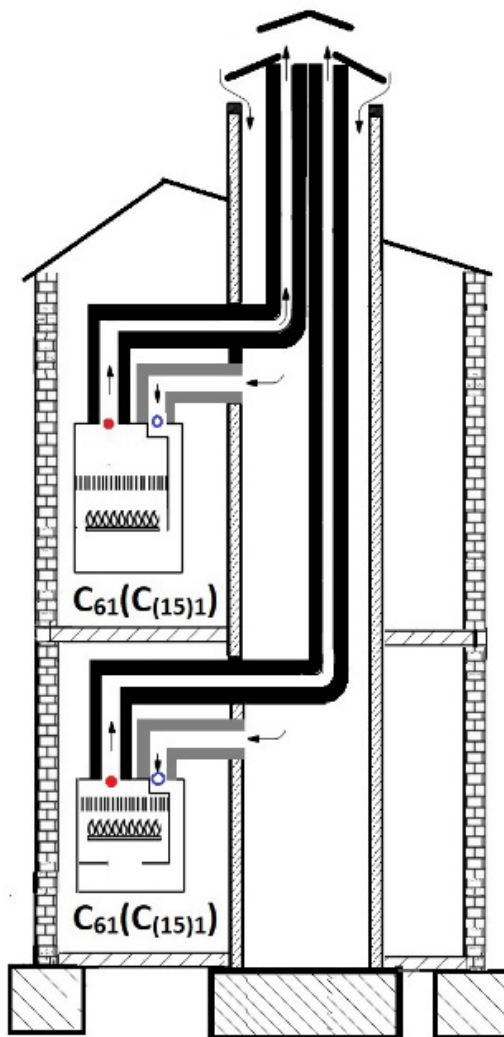
#### 6.6.14. C<sub>6</sub>(C<sub>15</sub>) típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>6</sub>(C<sub>15</sub>) típusú gázfogyasztó készüléket egyedi égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. Az egyedi égéstermék-elvezetők függőleges szakasza egy függőleges elrendezésű, elosztó rendszerű, levegő-bevezető függőleges szakaszában, egy függőleges épületszerkezeti járatban helyezkedjen el, amely egy korábban égéstermék-elvezetőként használt járat is lehet.

A levegő-bevezető több gázfogyasztó készüléket kiszolgáló szakasza és a levegő-bevezető egy-egy gázfogyasztó készüléket kiszolgáló szakaszai eltérő rendszer részét is képezhetik. Ha a levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor a nyílásokat azonos épületsíkon, egymáshoz elégségesen közel kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek. A levegő-bevezető épületszerkezeti járaton kívüli részei és az égéstermék-elvezető ugyanazon CE jel hatálya alatt forgalomba hozott rendszer részeiből álljon.

##### 6.6.14.1. C<sub>62</sub>(C<sub>15</sub>1) típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő C<sub>62</sub>(C<sub>15</sub>1) típusú gázfogyasztó készüléket az 58. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



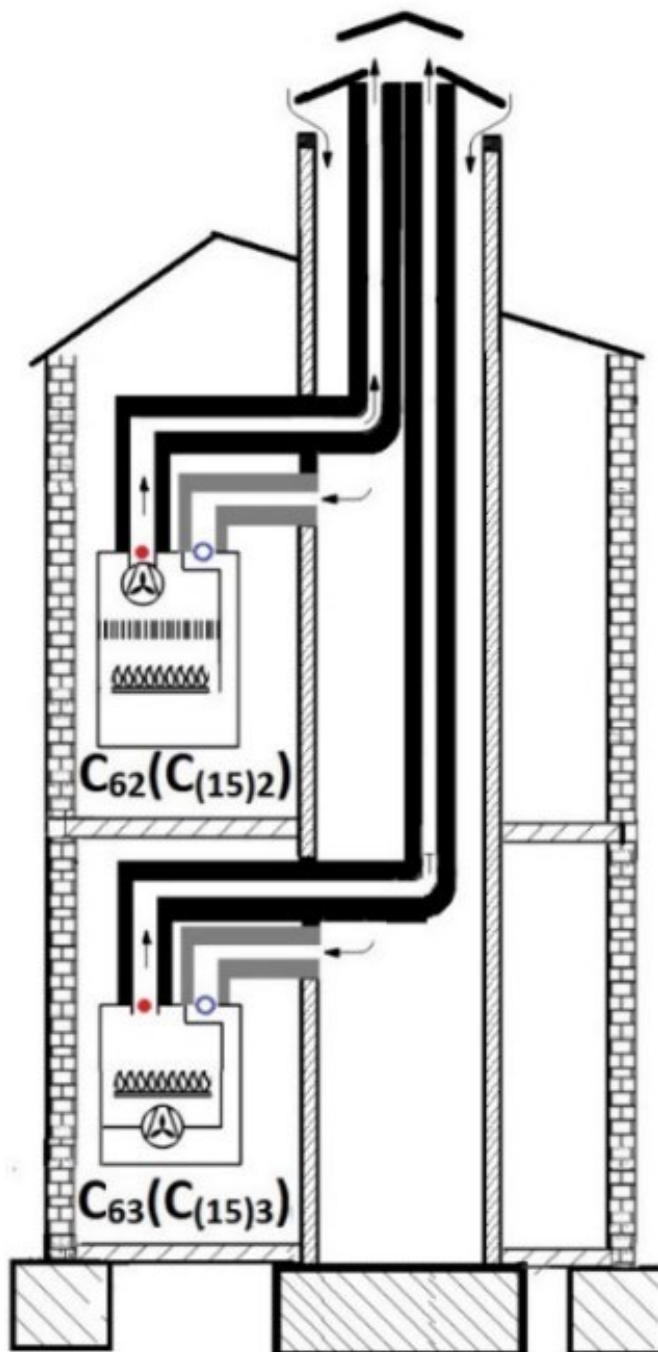
58. ábra

#### 6.6.14.2. C<sub>62</sub>(C<sub>15</sub>)<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>62</sub>(C<sub>15</sub>)<sub>2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 59. ábra felső ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

#### 6.6.14.3. C<sub>63</sub>(C<sub>15</sub>)<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>63</sub>(C<sub>15</sub>)<sub>3</sub> típusú gázfogyasztó készüléket az 59. ábra alsó ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



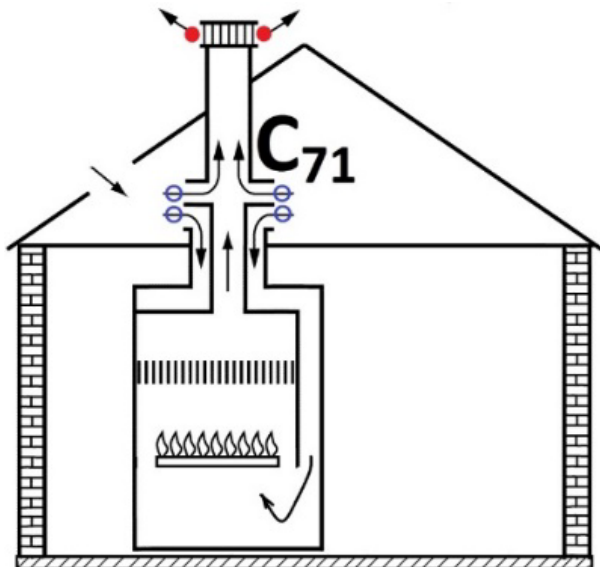
59. ábra

## 6.7. C<sub>7</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő C<sub>7</sub> típusú gázfogyasztó készülék az égési levegőt egy nem zárt padlástérből vegye. Ez a gázfogyasztó készülék típus már nem telepíthető. E típus telepítésének szabályai a korábban telepített gázfogyasztó készülékek azonosíthatósága céljából szerepelnek az ajánlásban. Ez a gázfogyasztó készülék konstrukciós kialakításából következően égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakoztatható.

### 6.7.1. C<sub>71</sub> típusú gázfogyasztó készülék

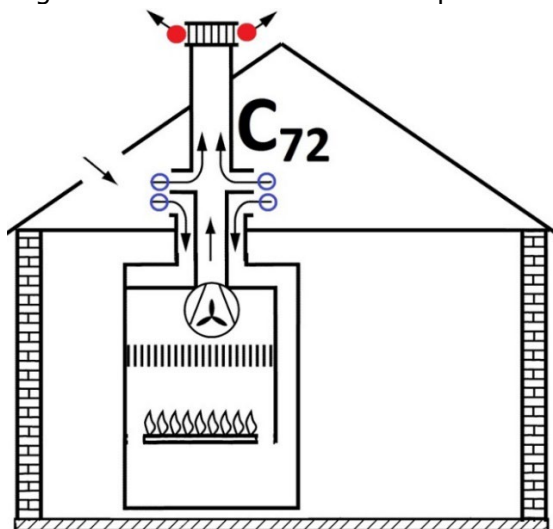
A természetes huzat elvén működő C<sub>71</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 60. ábra szerinti elrendezésnek megfelelően kell telepíteni.



60. ábra

### 6.7.2. C<sub>72</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott, C<sub>72</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 61. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

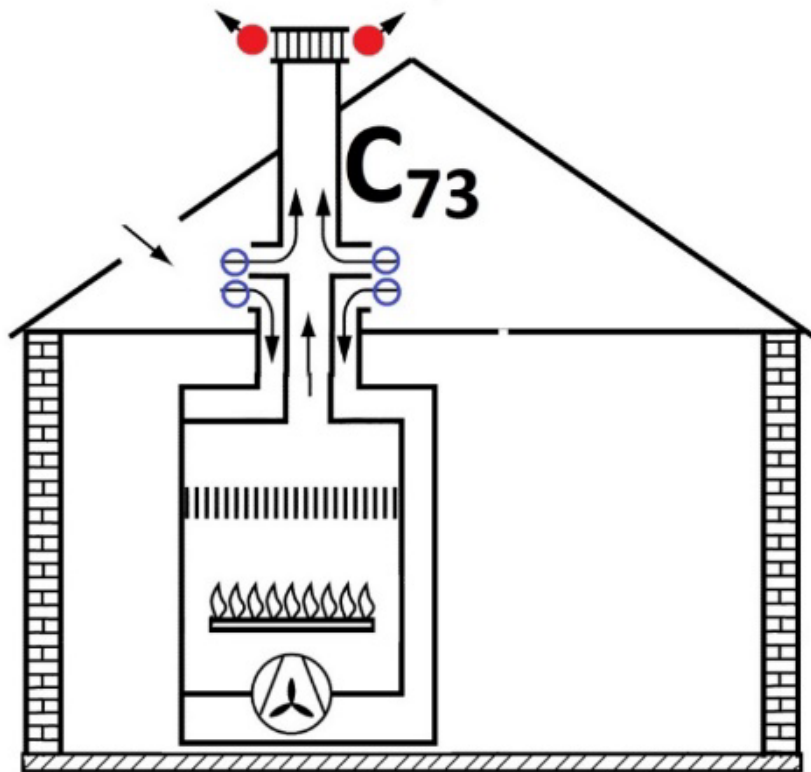


61. ábra

### 6.7.3. C<sub>73</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott C<sub>73</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 62. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

A gázfogyasztó készülék levegőt bevezető és égéstermékét elvezető csöveinek maximális egyenértékű hosszát a gyártó előírása határozza meg.



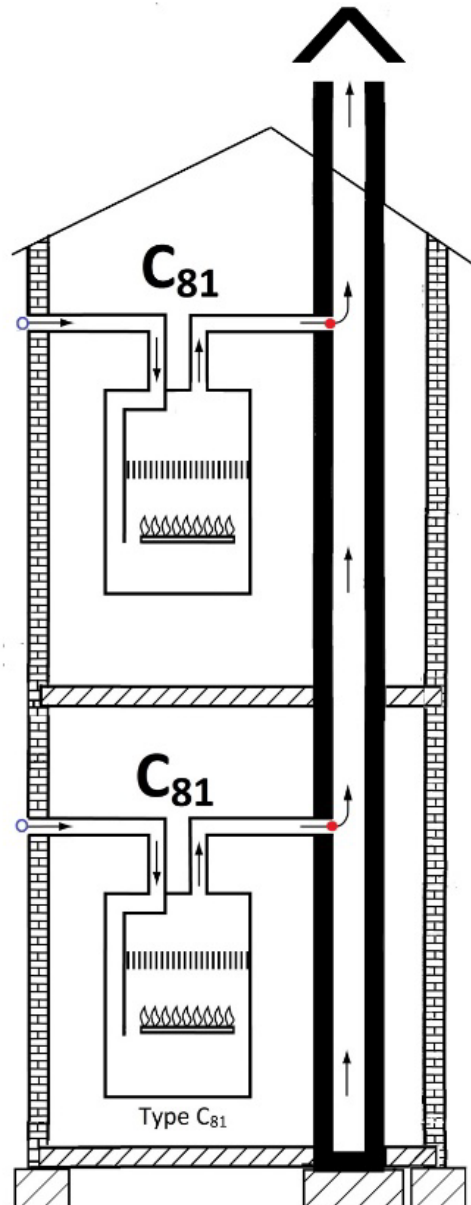
62. ábra

### 6.8. C<sub>8</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>8</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiség falánál, egy természetes huzat elvén működő egyedi, vagy közös (gyűjtő vagy központi) rendszerű, égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. A szabadból az égési levegőt a gázfogyasztó készülék levegőt vezető részeivel kell a gázfogyasztó készülék készülék-moduljához vezetni.

#### 6.8.1. C<sub>81</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő C<sub>81</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 63. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni. Ez a gázfogyasztó készülék típus általában nem alkalmazott.



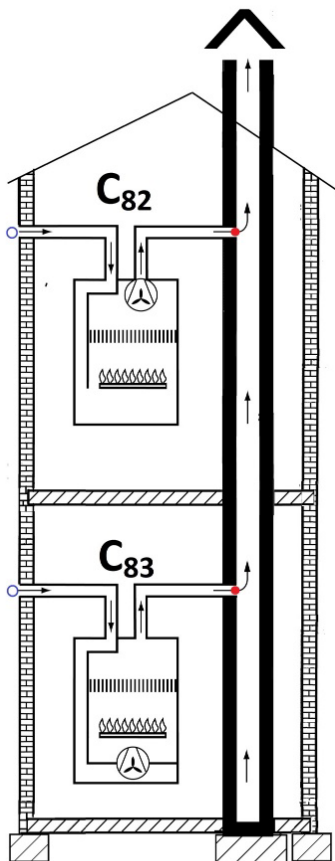
63. ábra

### 6.8.2. C82 típusú gázfogyasztó készülék

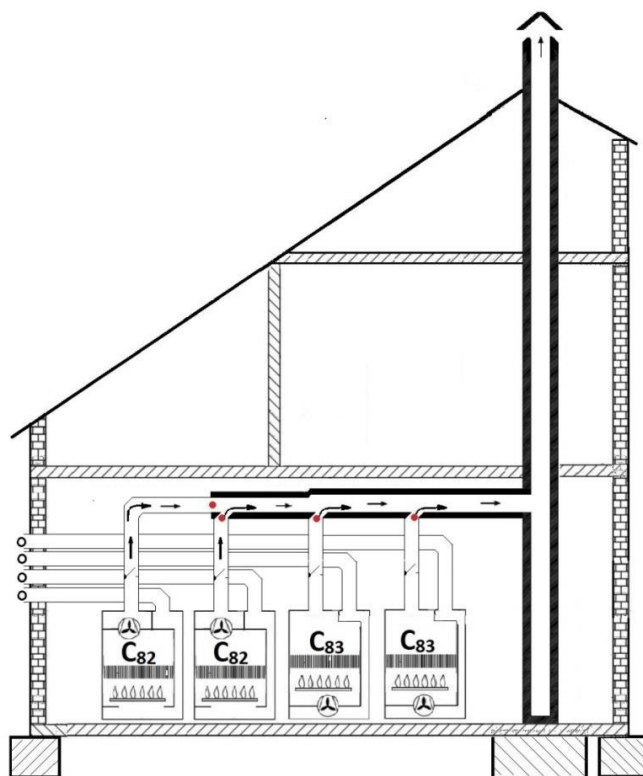
A tűztér utáni ventilátorral ellátott C82 típusú gázfogyasztó készülék a 64. a) ábra felső ábrarésze, vagy kaszkád elrendezésben a 64. b) ábra bal oldali ábrarésze szerinti sémák egyikének megfelelő, elrendezésben kell telepíteni.

### 6.8.3. C83 típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott C83 típusú gázfogyasztó készüléket a 64. a) ábra alsó ábrarésze, vagy kaszkád elrendezésben a 64. b) ábra jobb oldali ábrarésze szerinti sémák egyikének megfelelő, elrendezésben kell telepíteni.



64. a) ábra



64. b) ábra

## 6.9. C<sub>9</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>9</sub> típusú gázfogyasztó készülék a levegő beszívására szolgáló részeivel a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségének légtére határánál, egy függőleges épületszerkezeti járatban helyezkedjen el, amely egy korábban égéstermék-elvezetőként használt járat is lehet.

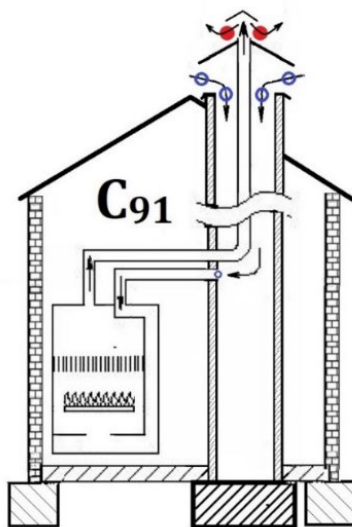
Az égéstermék a gázfogyasztó készülék készülék-moduljától a gázfogyasztó készülék égéstermékét vezető részeivel kell a felállítási helyiség légtérén átvezetni. A gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermékét vezető részeit a levegő-bevezetőként használt függőleges épületszerkezeti járatában kell elhelyezni.

A gázfogyasztó készülék szabadba vezető levegő beszívására és égéstermék kivezetésre szolgáló nyílásait tartalmazó részét, a levegő-bevezető (az épületszerkezeti járat) fölött elhelyezve, függőleges elrendezésben kell telepíteni. Abban az esetben, ha a gázfogyasztó készülék szabadba vezető levegő beszívására és égéstermékének kivezetésére szolgáló nyílásai változtatható távolságban telepíthetők, akkor a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek. Ez a gázfogyasztó készülék égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakoztatható.

A gázfogyasztó készülék részét képező levegőt bevezető és égéstermékét elvezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát és a függőleges épületszerkezeti járat elvárt méreteit a gázfogyasztó készülék gyártójának előírása határozza meg.

### 6.9.1. C<sub>91</sub> típusú gázfogyasztó készülék

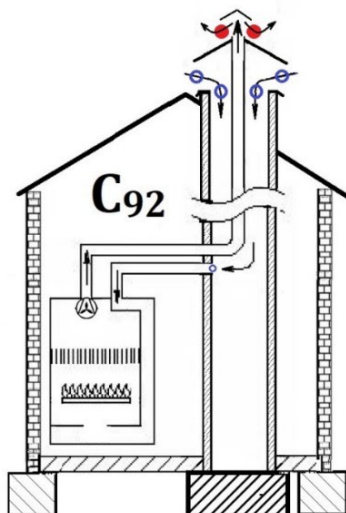
A természetes huzat elvén működő C<sub>91</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 65. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



65. ábra

### 6.9.2. C<sub>92</sub> típusú gázfogyasztó készülék

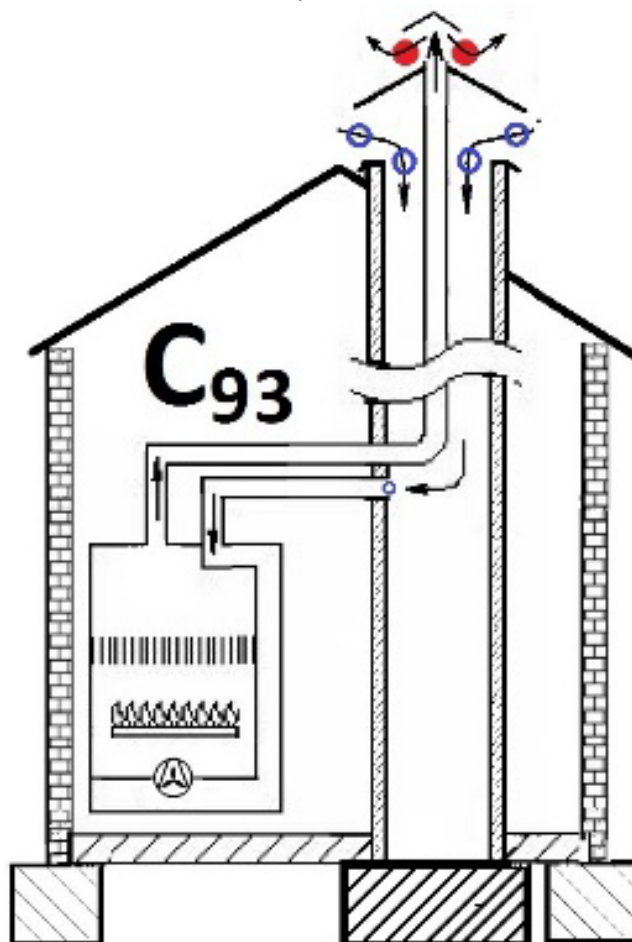
A tüztér utáni ventilátort tartalmazó C<sub>92</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 66. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



66. ábra

### 6.9.3. C93 típusú gázfogyasztó készülék

A tüztér előtti ventilátort tartalmazó C93 típusú gázfogyasztó készüléket a 67. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



67. ábra



## 6.10. C<sub>(10)</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>(10)</sub> típusú gázfogyasztó készüléket egy közös (gyűjtő- vagy központi) rendszerű égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. Az égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét vezető szakaszaiban túlnyomás előfordulása, a gázfogyasztó készülék gyártója által megengedett mértékű és az égéstermék-elvezető minősítése szerint megengedett mértékű túlnyomás közül a kisebb értéknek megfelelő túlnyomás megengedett.

Az égéstermék-elvezető egy olyan gázfogyasztó készüléktől függetlenül forgalomba hozott rendszer részét képezze, amely egy elosztó rendszerű levegő-bevezetőt is tartalmaz. Ha a rendszer levegő-bevezetője és égéstermék-elvezetője nem koncentrikus, akkor a nyílások elhelyezése olyan legyen, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek.

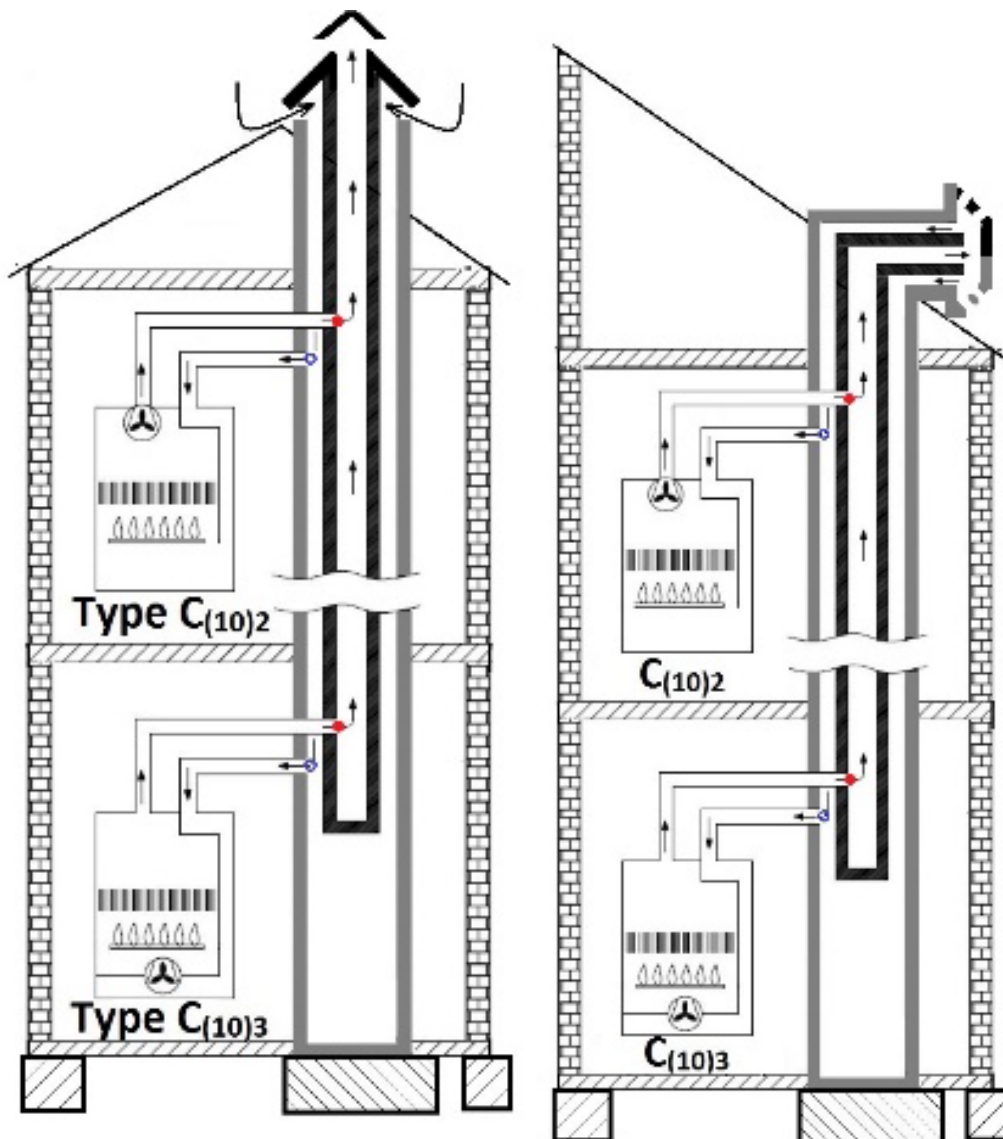
A gázfogyasztó készülék részét képező levegőt bevezető és égéstermékét elvezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát és a függőleges épületszerkezeti járat elvárt méreteit a gázfogyasztó készülék gyártójának előírása határozza meg.

### 6.10.1. C<sub>(10)2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>(10)2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 68. a) vagy a 68. b) ábra felső ábrarésze szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

### 5.10.2. C<sub>(10)3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>(10)3</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 68. a) vagy a 68. b) ábra alsó ábrarésze szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



68. a) ábra

68. b) ábra

### 6.11. C<sub>(11)</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tüztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>(11)</sub> típusú gázfogyasztó készülék több készülék-moduljának égéstermékét vezető elemeiben túlnyomás előfordulhat. A gázfogyasztó készülék szabadba vezető nyílásait tartalmazó részeit a gázfogyasztó készülék kivitelétől függően vízszintes vagy függőleges elrendezésben, a szabadban kell elhelyezni.

Ha a gázfogyasztó készülékhez mellékelt telepítési előírás eltérően nem rendelkezik, és a gázfogyasztó készülék szabadba nyíló égési levegőt beszívó és égéstermékét kivezető nyílásainak kialakítása nem koncentrikus, és egymáshoz viszonyított távolságuk változtatható, akkor a nyílásokat úgy kell elhelyezni, ugyanabban a külső légnyomásonában lévőnek legyenek tekinthetők.

A gázfogyasztó készülék készülék-moduljait, égési levegőt és égéstermékét vezető részeit a gázfogyasztó készülékhez a gyártója által mellékelt előírásnak megfelelően kell telepíteni. A C<sub>(11)</sub> típusú gázfogyasztó készülék telepítése a C<sub>1</sub> és C<sub>3</sub> típusok telepítésének analógiájára történik.

#### 6.11.1. C<sub>(11)2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

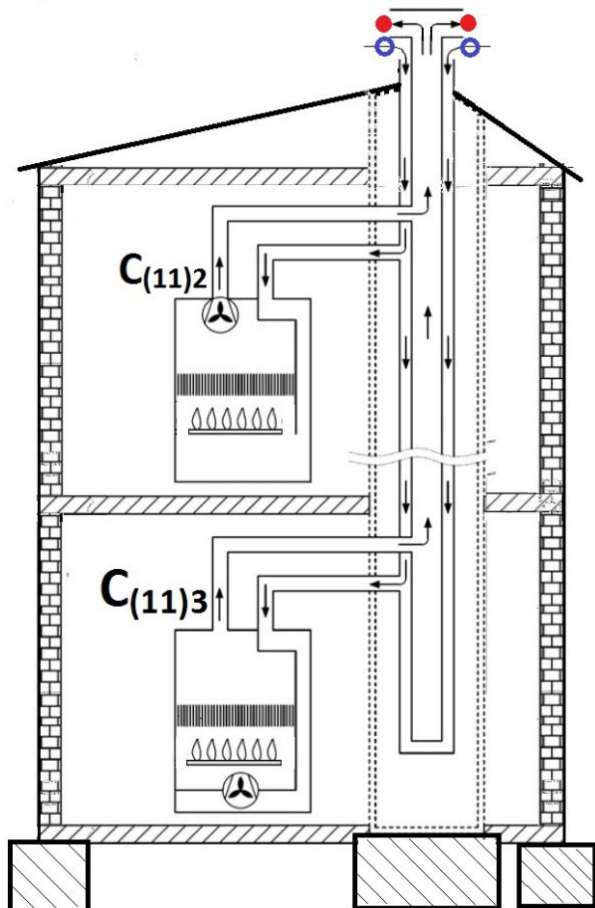
A tüztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>(11)2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 69. a) vagy a 69.b) ábrák felső ábrarészei egyikének, vagy kaszkád elrendezésben a 69. c) vagy az

69. d) vagy az 69. e) ábrák szerinti sémák **bal** oldali ábrarészei egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

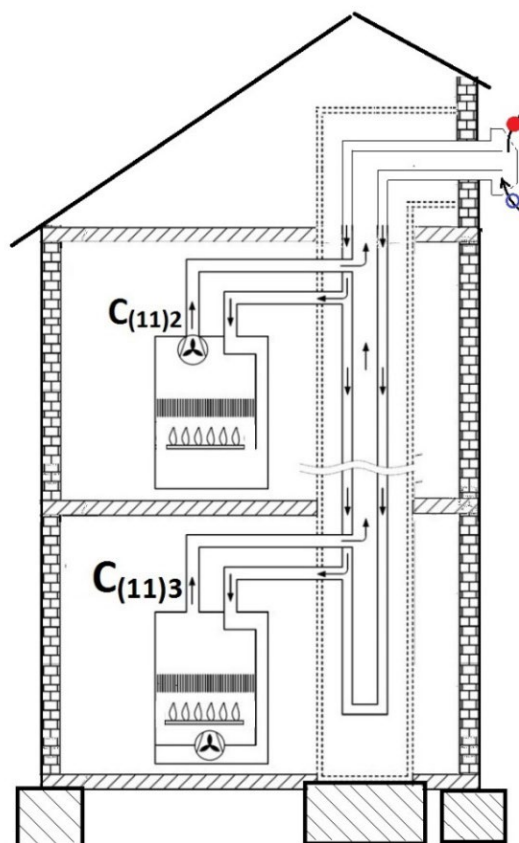
A gázfogyasztó készülék levegő és égéstermék vezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát a gázfogyasztó készülék gyártójának előírása határozza meg.

### 6.11.2. C<sub>(11)3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

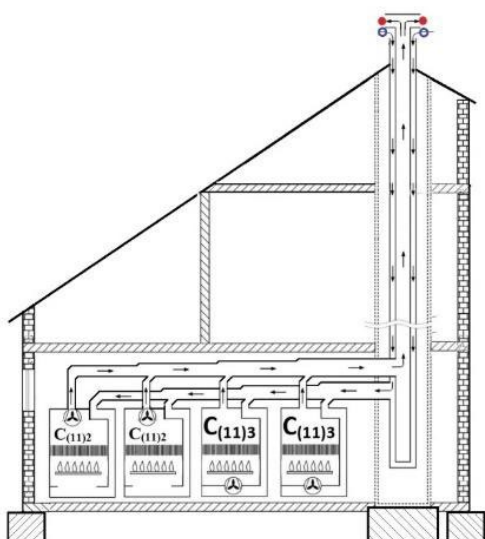
A tűztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>(11)3</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 69. a) vagy a 69. b) ábrák alsó ábrarészei egyikének, vagy kaszkád elrendezésben a 69. c) vagy a 69. d) vagy a 69. e) ábrák szerinti sémák jobb oldali ábrarészei szerint kell telepíteni.



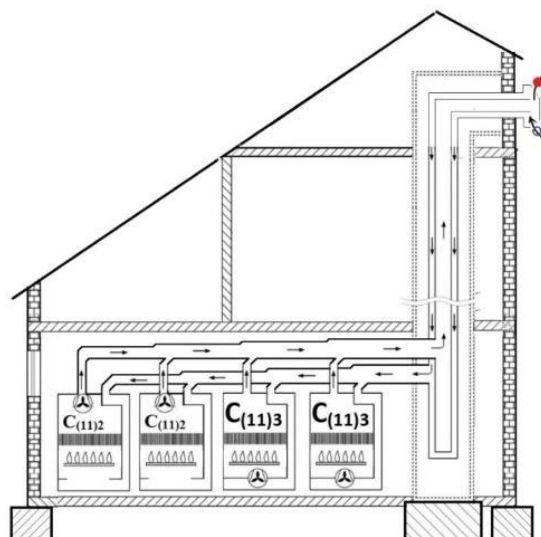
69. a) ábra



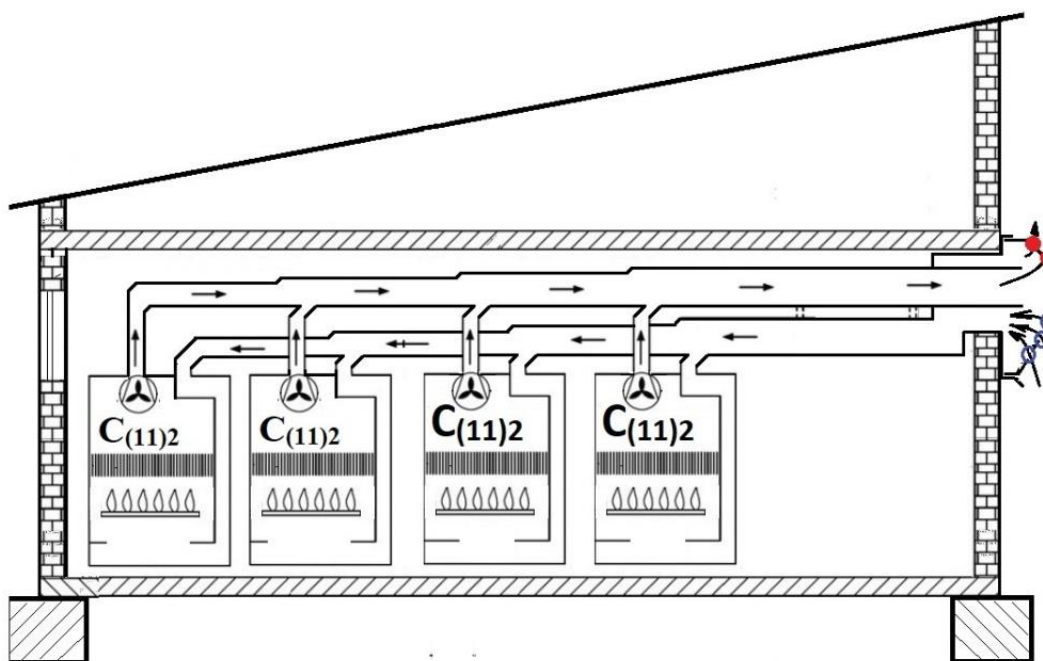
69. b) ábra



69. c) ábra



69. d) ábra



69. e) ábra

## 6.12. C<sub>(12)</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>(12)</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiségen átvezető égéstermék-vezető csöveivel egy olyan közös rendszerű, égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni, amelyben az égéstermék nyomása meghaladhatja a gázkészülék levegőt bevezető nyílásánál (a szabadban) uralkodó, valamint a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségében uralkodó légnyomást. A gázfogyasztó készülék készülék-moduljához az égési levegőt a gázkészülék vízszintes elrendezésű levegőt bevezető részével kell vezetni.

A gázfogyasztó készülék részét képező levegőt bevezető és égéstermékét elvezető elemeinek maximális (egyenértékű) hosszát a készülék gyártójának előírása határozza meg.

### 6.12.1. $C_{(12)2}$ típusú gázfogyasztó készülék

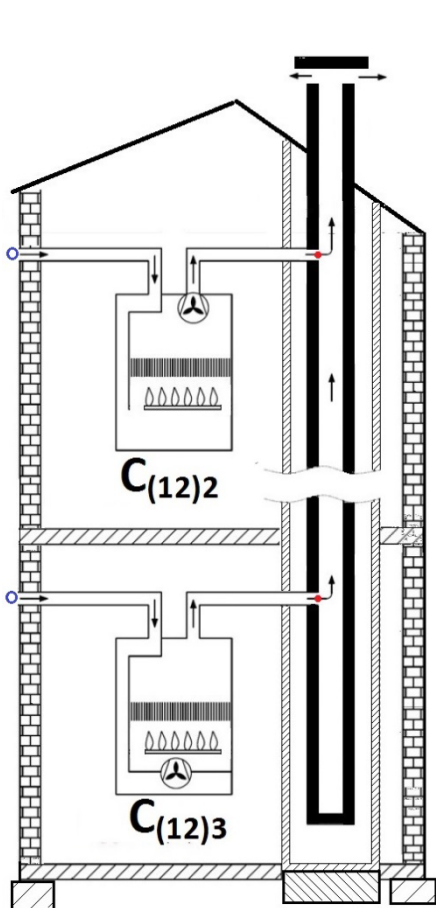
A tűztér előtti ventilátorral ellátott  $C_{(12)2}$  típusú gázfogyasztó készüléket a 70. a) vagy a 70. b) ábra felső ábrarészének megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.

A tűztér **utáni** ventilátorral ellátott  $C_{(12)2}$  típusú gázfogyasztó készüléket a 70. a) vagy a 70. b) ábra felső ábrarészének, vagy kaszkád elrendezésben a 70. c) vagy a 70. d) ábrák bal oldali ábrarészének megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.

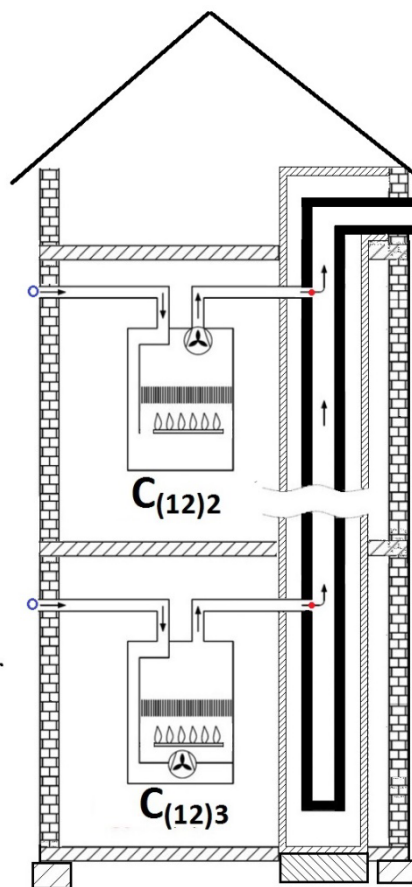
### 6.12.2. $C_{(12)3}$ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott  $C_{(12)3}$  típusú gázfogyasztó készüléket a 70. a) vagy a 70. b) ábra alsó ábrarészének megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.

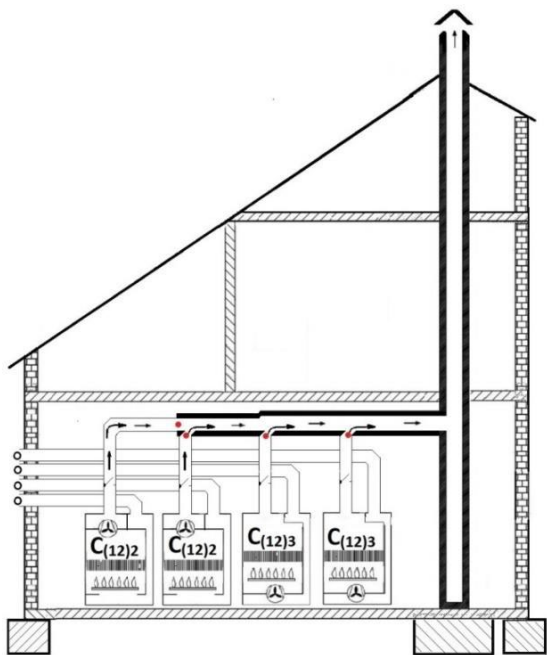
A tűztér **előtti** ventilátorral ellátott  $C_{(12)3}$  típusú gázfogyasztó készüléket a 70. a) vagy a 70. b) ábra alsó ábrarészének, vagy kaszkád elrendezésben a 70. c) vagy a 70. d) ábrák jobb oldali ábrarészének megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.



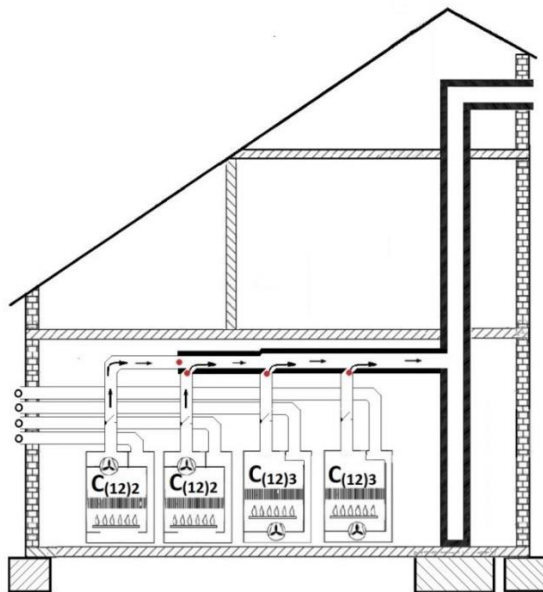
70. a) ábra



70. b) ábra



70. c) ábra



70. d) ábra

### 6.13. C<sub>(13)</sub> típusú gázfogyasztó készülék

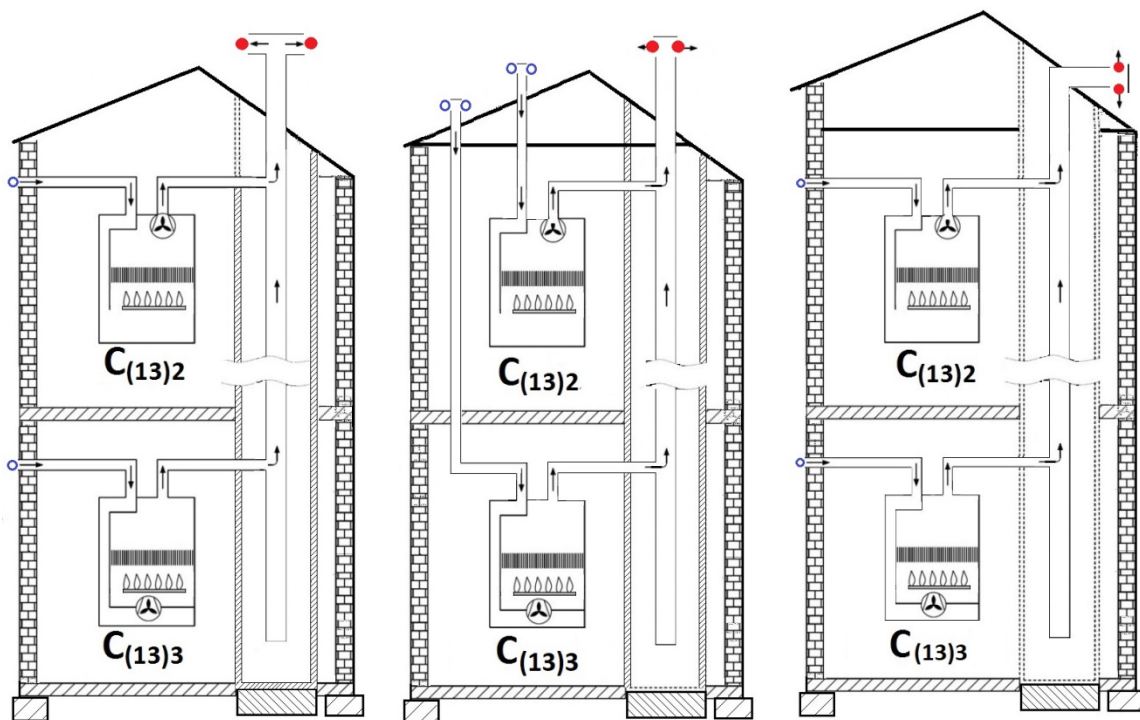
A C<sub>(13)</sub> típusú gázfogyasztó készülék felállítási helyiség légtérén átvezető égéstermék-vezető része, a felállítási helyiség légtérének határánál a gázfogyasztó készülék gyújtórendszerű égéstermék-vezető részéhez csatlakozik, amely az égéstermék-vezetőbe vezet. A gázfogyasztó készülék gyújtórendszerű égéstermék-vezető része, a gázfogyasztó készülék több készülék-moduljának **égéstermékét** vezeti a szabadba, amelyben **a felállítási helyiségek légnyomásához képest** túlnyomás is kialakulhat, és amely függőleges és vízszintes elrendezésű egyaránt lehet. Ehhez a gázfogyasztó készülékhez égéstermék-vezető nem csatlakoztatható. A gázfogyasztó készülék **levegőt vezető** részét, annak kivételétől függően vízszintes vagy függőleges elrendezésben kell telepíteni. A gázfogyasztó készülék szabadba nyíló levegőt beszívó és égéstermékét kivezető nyílásai, az épület burkolatán bárhol, eltérő légnyomású, eltérő szél és huzatviszonyok hatása alatt álló terekben is elhelyezhetők a gyártó által megadott telepítési korlátozások figyelembevételével. A tervezőnek **a kiviteli tervben igazolni** kell, hogy a **gázfogyasztó** készülék üzemeltetése során a **készülék szabadba vezető nyílásai** között a **légnyomás-különbség** a gyártó által megadott **tartományon belül marad.**

#### 6.13.1. C<sub>(13)2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott C<sub>(13)2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 71. a), vagy a 71. b) vagy a 71. c) ábrák felső ábrarészeinek, vagy kaszkád elrendezésben a 71. d), vagy a 71. e) ábrák **baloldali** ábrarésze szerinti sémák egyike szerinti elrendezésben kell telepíteni.

#### 6.13.2. C<sub>(13)3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

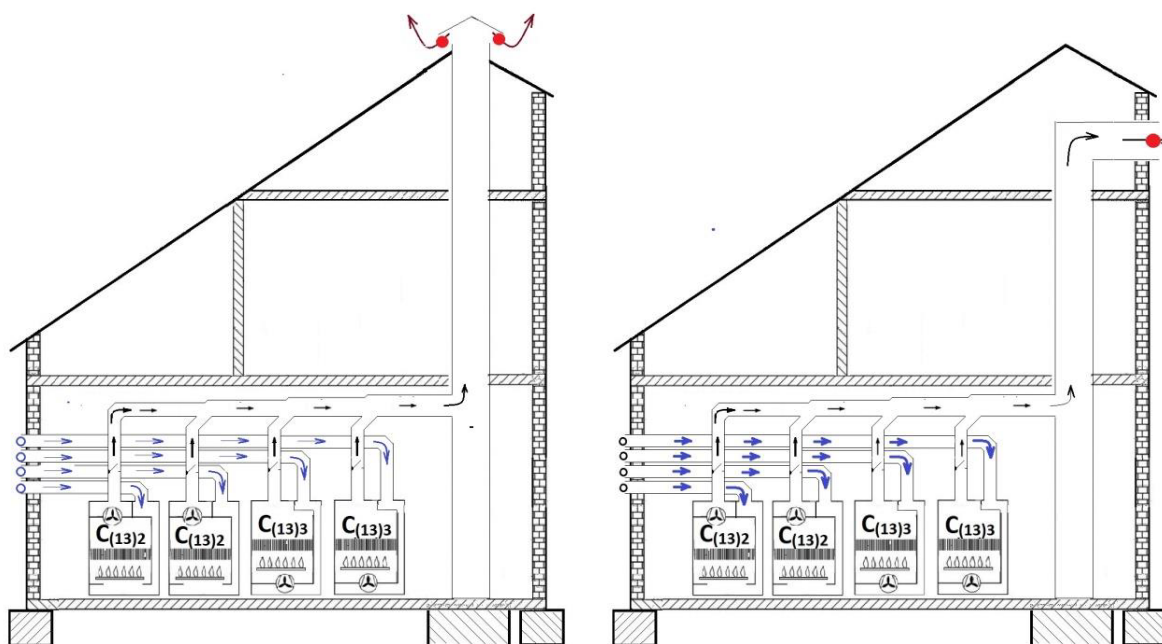
A tűztér előtti ventilátorral ellátott C<sub>(13)3</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 71. a), vagy a 71. b) vagy a 71. c) ábrák alsó ábrarészeinek, vagy kaszkád elrendezésben a 71. d), vagy a 71. e) ábrák **jobb oldali** ábrarésze szerinti elrendezés szerinti sémák egyike szerint kell telepíteni.



71. a) ábra

71. b) ábra

71. c) ábra



71. d) ábra

71. e) ábra

#### 6.14. C<sub>(14)</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>(14)</sub> típusú gázfogyasztó készülék a felállítási helyiségen átvezető, egy készülék-modul égéstermékét vezető égéstermék-vezető részével, a gázfogyasztó készülék gyűjtőrendszerű, égéstermék-vezető, függőleges elhelyezésű részéhez csatlakozik.

A gázfogyasztó készülék gyűjtőrendszerű égéstermék-vezető részét egy épületszerkezeti járatban kell elhelyezni (például egy korábban égéstermék-elvezető funkciót is ellátó járatban), amely levegő-bevezetőként is szolgál. A gázfogyasztó

készülék gyújtórendszerű égéstermékét vezető részeinek, a gázfogyasztó készülék több készülék-modulja égéstermékét vezető szakaszában a gázfogyasztó készülék gyártója által megengedett mértékű túlnyomás előfordulhat. Ebben az esetben a követelményeknek való megfelelést vélelmezni kell, ha az üzembe helyezésre kötelezett gázfogyasztó készülék üzembe helyezése megtörtént, és ha az égéstermékét vezető **elemeinek** maximális hossza, elrendezése a gázfogyasztó **készülék gyártója** előírásának megfelel. A **gázfogyasztó készülék levegőt** bevezető **elem** felett, vagy az épület homlokzatán, a szabadban kell elhelyezni a gázfogyasztó készülék levegő beszívására és égéstermékének kivezetésre szolgáló nyílásait tartalmazó részeit.

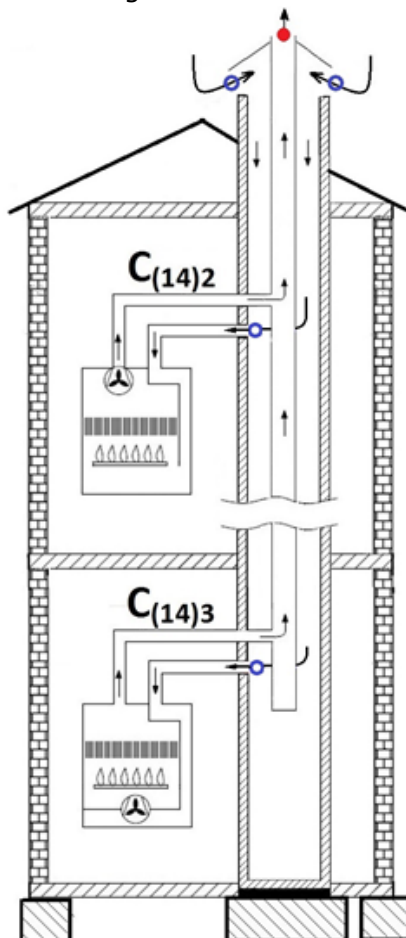
Ha a nyílások elhelyezése nem koncentrikus, és a telepítés során egymástól változatható távolságban helyezhetők el a gázfogyasztó készülék kialakításából következően, akkor a nyílások egymáshoz elégségesen közel, azonos épületsíkon legyenek elhelyezve ahhoz, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek. A gázfogyasztó készülék levegő beszívására és égéstermék kilépésre szolgáló részét ezek kivételétől függően vízszintes, vagy függőleges elrendezésben kell telepíteni.

#### 6.14.1. C<sub>(14)2</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátort tartalmazó C<sub>(14)2</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 72. ábra felső ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni

#### 6.14.2. C<sub>(14)3</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátort tartalmazó C<sub>(14)3</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 72. ábra alsó ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



72. ábra

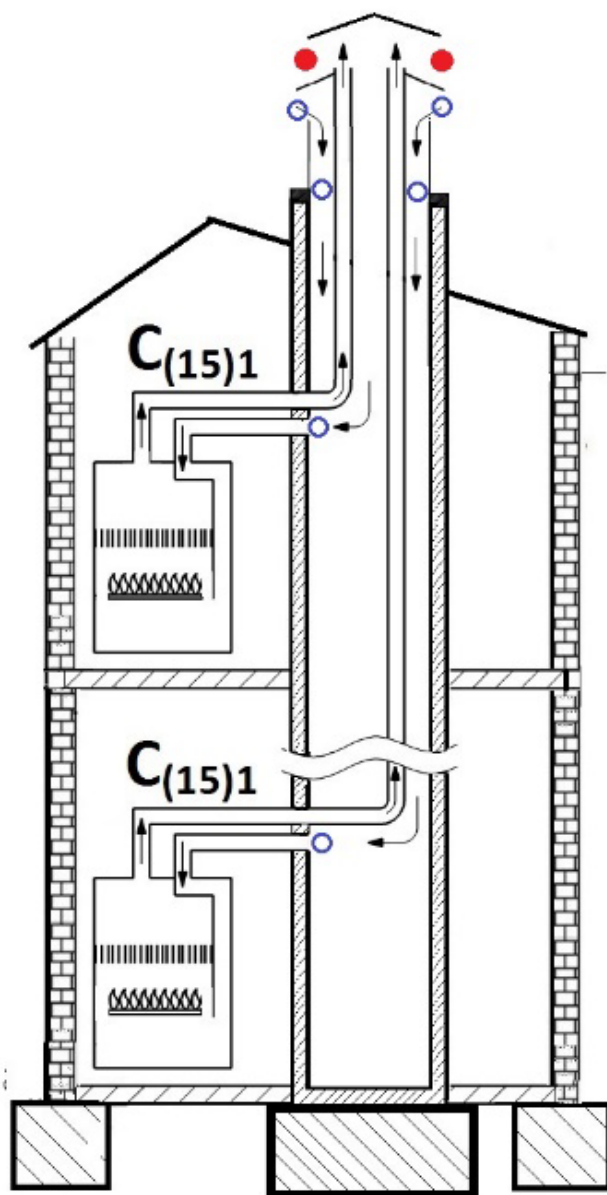


## 6.15. C<sub>(15)</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A C<sub>(15)</sub> típusú gázfogyasztó készülék egyedi égéstermék vezető ágakat tartalmaz, amelyek egy készülék-modul égéstermékét vezetik. A gázfogyasztó készülék egyedi égéstermék vezető függőleges elhelyezésű részeit egy elosztó rendszerű, függőleges épületszerkezeti járatban kell elhelyezni, amely levegő-bevezetőként funkcionál. A gázfogyasztó készülék levegő beszívására szolgáló nyílásait és az égéstermék kilépésre szolgáló nyílásait tartalmazó részeit a szabadban, a levegő-bevezető felett kell elhelyezni. Ha a szabadba vezető nyílások elhelyezése nem koncentrikus, és a telepítés során egymástól és a gázfogyasztó készülék levegőt beszívó nyílásaitól változtatható távolságban helyezhetők el, akkor a nyílásokat egymáshoz elégségesen közel, azonos épületsíkon kell elhelyezni ahhoz, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek minősüljenek. Ez a gázfogyasztó készülék égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakoztatható.

### 6.15.1. C<sub>(15)1</sub> típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő C<sub>(15)1</sub> típusú gázfogyasztó készüléket a 73. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



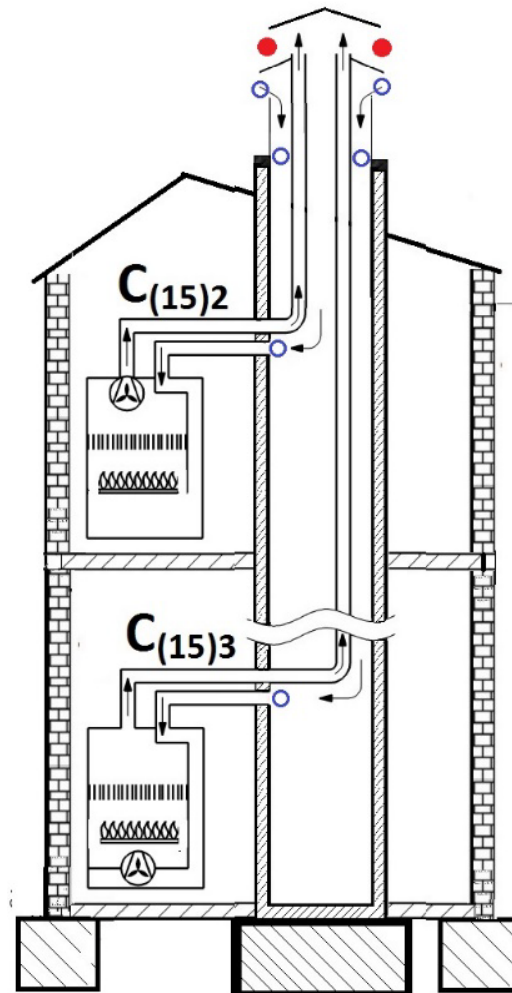
73. ábra

### 6.15.2. $C_{(15)2}$ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott  $C_{(15)2}$  típusú gázfogyasztó készülék a 74. ábra felső ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

### 6.15.3. $C_{(15)3}$ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott  $C_{(15)3}$  típusú gázfogyasztó készüléket a 74. ábra alsó ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



74.ábra

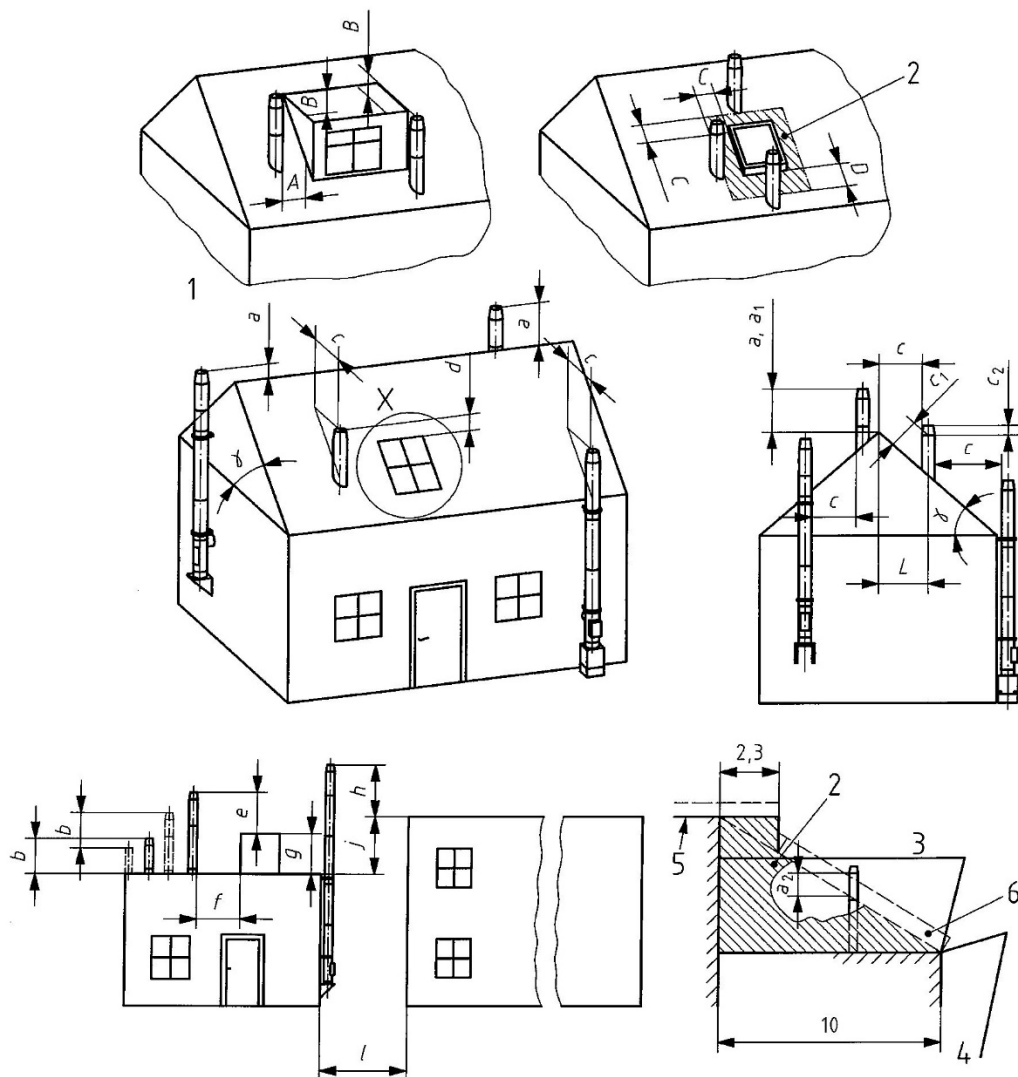
**A nyitott égésterű, „B” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezető berendezésének kitorokollási helye a tető felett.**

(Az **MSZ EN 15287-1:2007 +A1:2011** Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 1. rész: Nyitott égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései. szabvány „M” melléklet „M1” táblázatának kivonata)

**1. sz. táblázat**

Jelölés	Az égéstermék-elvezető berendezés kitorokollásának helye	Gáz tüzelőanyag esetén	Túlnyomásos berendezés esetén
a	Magasság magastető gerince felett, a tetőgerinc közelében	$a \geq 0,4$ [m]	$a \geq 0,4$ [m]
a1	Magasság szalmatető magastető gerince felett, a tetőgerinc közelében	$a \geq 0,6$ [m]	$a \geq 0,8$ [m]
a2	Tiltott zóna szomszédos magas épületek vagy épületrészek esetén	$\geq 0,6$ [m]	$\geq 0,6$ [m]
b	Magasság lapostetők, vagy zárt mellvédek felett	$b \geq 0,6$ [m]	$\geq 0,4$ [m]
$\gamma$	A tető hajlásszöge Megjegyzés: A tetőt laposnak kell tekinteni, ha $\gamma \leq 20$ [°] és magastetőnek, ha $\gamma > 20$ [°].		
c	Vízszintes távolság a magastetőtől	$c \geq 1,5$ [m]	$c \geq 1,4$ [m]
c1	Magastető nem éghető tetőfelületére merőlegesen mért legkisebb távolság	$\geq 1,0$ [m]	$\geq 0,4$ [m]
c2	Magasság magastető felett	$\geq 0,4$ [m]	$\geq 0,4$ [m]
ahol L	A tetőgerinctől mért távolság	ha $L < 8,0$ [m]	ha $L < 8,0$ [m]
d	Magasság a nyílászárók felett	$d \geq 1,0$ [m]	$d \geq 1,0$ [m]
e	Akadályok, vagy negatív lejtésű tető legmagasabb pontja feletti magasság	ha $f < 1,5xg$	ha $f < 1,5xg$
ahol f	Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága az akadályoktól	akkor	akkor
és g	Az akadályok magassága	$e \geq 1,0$ [m]	$e > 0,4$ [m]
h	A szomszédos és csatlakozó épületek feletti magasság	ha $i < 2,3$ [m]	ha $i < 2,3$ [m]
ahol i	Az égéstermék-elvezető berendezés vízszintes távolsága a szomszédos vagy határos épületektől	akkor $h \geq 0,6$ [m]	akkor $h \geq 0,4$ [m]
A	Távolság a magastetőn elhelyezett szerkezetektől, ablakoktól és nyílásoktól	ha $A < 1,5$ [m]	ha $A < 1,5$ [m]
B	Magasság a magastetőn lévő nyílászárók vagy nyílások felett	akkor $B \geq 0,6$ [m]	akkor $B \geq 0,6$ [m]
C	Távolság magastetőn elhelyezett nyílások vagy ablakok felett vagy mellett	$C \geq 0,6$ [m]	$C \geq 0,6$ [m]
D	Távolság a magastetőn elhelyezett nyílások vagy ablak alatt	$D \geq 2,0$ [m]	$D \geq 2,0$ [m]

A jelölések a **1. sz. ábra** szerintiek



**1. sz. ábra**

Nyitott égésterű („B” típusú) gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezető berendezéseinek kitorkollási helye a tető felett az **MSZ EN 15287-1:2007 +A1:2011 Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 1. rész: Nyitott égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései.** szabvány „M.1.” sz. ábrája alapján

### Jelmagyarázat

- 1**→A kitorkollás elhelyezése ablakok és magas tetőn kialakított nyílászárók szomszédságában.
- 2**→Tiltott zóna.
- 3**→Ezek a falak ugyanannak az épületnek, vagy a szomszédos épületnek a falai is lehetnek.
- 4**→A lejjebb fekvő lapos tető kiterjedésének határa, vagy 10 [m] a nagyobb szerkezettől.
- 5**→A szomszédos magas épület teteje
- 6**→Nyitott égéstermék kitorkollások elhelyezkedése a tetőn, magas épület vagy szerkezet szomszédságában

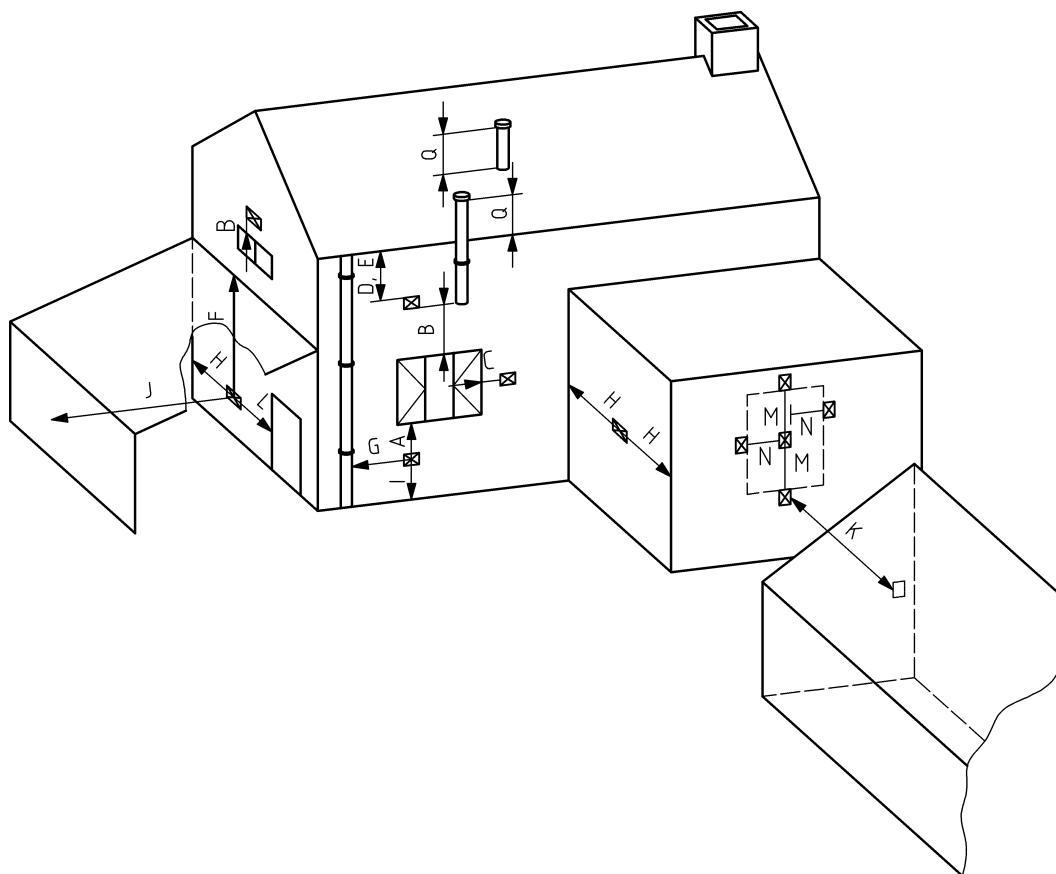
**A helyiség légtérétől független, zárt égésterű, „C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezető berendezésének kitorkollási helye.**

(Az **MSZ EN 15287-2:2008** *Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései szabvány 4.3.17. pontja, valamint „K.1.” és „K.2.” sz. mellékletének ajánlása szerint*)

A szabvány kiegyenlített és nem kiegyenlített kitorkollásokat különböztet meg. A kiegyenlített kitorkollások esetén az égési levegő belépési helye és az égéstermék kilépési helye a szélhatás szempontjából azonos nyomású térben van, a szél hatása kiegyenlített.

**1. A kitorkollás elhelyezése kiegyenlített égéstermék-elvezetés esetén**

A **MSZ EN 15287-2:2008** *Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései szabvány „K” melléklete a kiegyenlített égéstermék-kitorkollások elhelyezésére a 1. sz. ábra szerinti példát mutatja a lakossági fűtés vagy ehhez hasonló alkalmazások esetében. A példát ismert nemzeti szintű szabályozások alapján fejlesztették ki.*



**1. sz. ábra**

Példa a kiegyenlített égéstermék-elvezető berendezések kitorkollásának elhelyezésére a helyiség légtérétől elzárt égésterű, „C” típusú gázfogyasztó készülékek esetében

A gáztüzelésű, kiegyenlített égéstermék-elvezetések kitorkollásának elhelyezésére vonatkozó ajánlott méretek a hivatkozott szabvány **„K.1.” táblázata** szerint, amelyek

alapját szintén az ismert nemzeti szabályozások jelentik, a **1. sz. ábra** jelöléseinek megfelelően a **1. táblázatban** láthatók.

**1. sz. táblázat**

Szim-bólum	A kitorkollás helyzete	Hőterhelés [kW] (nettó)	Természetes huzat esetén [mm]	Mesterséges huzat esetén [mm]
A <sup>a</sup>	közvetlenül nyílás, üreges téglá, nyitható ablak stb. alatt	0-7 >7-14 >14-32 >32-70	300 600 1500 2000	300
B <sup>a</sup>	nyílás, üreges téglá, nyíló ablak stb. felett	0-7 >7-14 >14-32 >32-70	300 300 300 600	300
C <sup>a</sup>	vízszintes távolság nyíláshoz, üreges téglához, nyitható ablakhoz képest	0-7 >7-14 >14-32 >32-70	300 400 600 600	300
D	hőre érzékeny építőelemek alatt, pl. műanyag esővízcsatornák, szennyvíz- vagy esővíz vezetékek	70-ig	300	75
E	eresz alatt	70-ig	300	200
F	erkélyek és fedett autóbeállók alatt	70-ig	600	200
G	távolság szennyvíz és esővíz ejtőcsövektől	0-5 >5-70	300 300	75 150
H <sup>b</sup>	távolság belső vagy külső sarokból	70-ig	600	300
I	távolság a talajszint, tetőszint vagy erkélyszint felett	70-ig	300	300
J	távolság a kitorkollással szemben lévő felülettől	70-ig	600	600
K	távolság a kitorkollással szemközti lévő másik kitorkollástól	70-ig	600	1200
L	távolság fedett autóbeállóból a lakóépületbe vezető nyílástól (pl. ajtó, ablak)	70-ig	1200	1200
M	függőleges távolság ugyanazon a falon lévő kitorkollástól	70-ig	1500	1500
N	vízszintes távolság ugyanazon a falon lévő kitorkollástól	70-ig	300	300
Q	a tetővel való metszéspont felett: a kitorkollás teteje a gerinc szintje alatt <sup>c</sup> a kitorkollás teteje a gerinc szintje felett	70-ig	300 300	300 300

<sup>a</sup> továbbá, a kitorkollás távolsága nem lehet kisebb, mint 150 [mm] (mesterséges huzat) vagy 300 [mm] (természetes huzat) az épületszerkezetben lévő olyan nyílástól, amelynek funkciója olyan beépített elem elhelyezése, mint például az ablakkeret

<sup>b</sup> azokon a külső sarkokon ez a korlátozás figyelmen kívül hagyható, ahol a külső sarkot egy 450 [mm]-nél kisebb épület-kiugrás hozza létre (pl. a külső falakon elhelyezett kémények esetében) a következők esetekben: mesterséges huzatú égéstermék-elvezető rendszerek kitorkollásai; természetes huzatú égéstermék-elvezető rendszerek kitorkollásai, amikor olyan természetes huzatú berendezéshez kapcsolódnak, amelyek a 7 [kW] nettó hőterhelést nem haladják meg; és amennyiben a berendezés gyártójának szerelési utasításai erre lehetőséget biztosítanak

<sup>c</sup> a nyeregteret felületétől mért vízszintes távolság nem lehet nagyobb, mint 300 [mm]

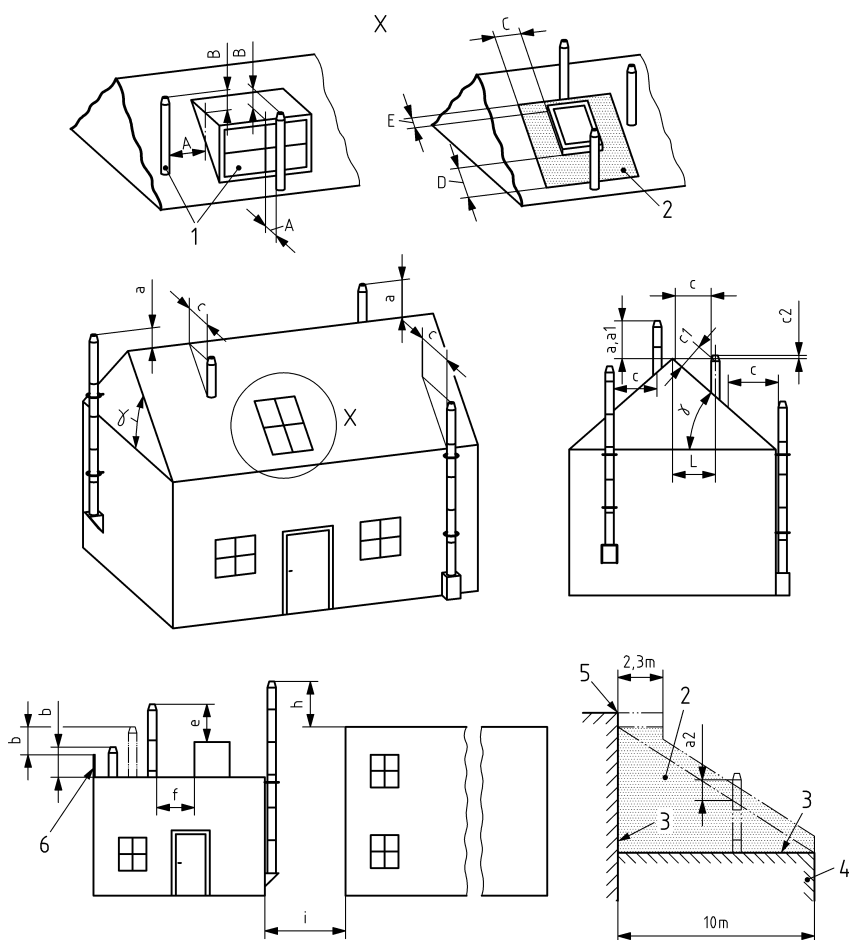
## 2. A kitorkollás elhelyezése kiegyenlítettlen égéstermék-elvezetés esetén

A hivatkozott szabvány megállapítja, hogy a kiegyenlítettlen égéstermék-elvezetések esetében fontos a kitorkollás elhelyezkedésének figyelembe vétele, az égéstermék megfelelő eltávozásának biztosítása érdekében. Ha a kitorkollás az épület körül a szél hatására kialakuló nyomás (örvények) alatti zónában helyezkedik el, akkor ellentétes nyomásnak (szélnyomásnak) van kitéve. A szélesebbeségből adódó nyomás (szélnyomás) értéke az **MSZ EN 13384-1:2002 +A2:2008** *Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárás. 1. rész: Egy tüzelőberendezést kiszolgáló égéstermék-elvezető berendezések* és az **MSZ EN 13384-2:2003 +A1:2009** *Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárás. 2. rész: Égéstermék-elvezető berendezések több tüzelőberendezéshez. szabványok* alapján határozható meg.

Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásáról akkor mondható, hogy ellentétes nyomászónában van (kedvezőtlen kialakítású), ha a kitorkollás kevesebb, mint 0,4 méterrel a tetőgerinc felett helyezkedik el, és a kitorkollásból a tetővel való metszéspontig húzható vízszintes vonal hossza kevesebb, mint 2,3 [m], továbbá a kitorkollás a következő pozícióban helyezkedik el:

- 40°-nál nagyobb dőlésszögű tetőn, vagy
- 25°-nál nagyobb dőlésszögű tetőn, ha az égési levegőt bevezető nyílás és az égéstermék-elvezető berendezés teteje a tetőgerinc különböző oldalain helyezkednek el, és az égéstermék-elvezető berendezés tetejétől a gerincig tartó vízszintes távolság több mint 1 méter.

A **MSZ EN 15287-2:2008** *Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései* szabvány „K” melléklete a nem kiegyenlített égéstermék-kitorkollások elhelyezésére a **2. sz. ábra** szerinti példát mutatja



2. sz. ábra.

Példa „C” típusú gázfogyasztó készülék kiegyenlítetlen égéstermék-elvezetésének kitorcollására

### Jelmagyarázat

1	a kitorcollás elhelyezkedése a szomszédos ablakok és nyílások közelében, nyeregtetőn	A	nyeregtetőn lévő szerkezetekhez, ablakokhoz és nyílásokhoz mért távolság
2	tiltott zóna	B	az „A” távolságban a nyílások feletti magasság
3	ezek a falak lehetnek ugyanannak az épületnek a falai, vagy szomszédos épületek részei	C	a nyeregtetőn lévő nyílásoktól vagy ablakoktól oldalt mért távolság
4	lapos tetős épület alacsonyabb szerkezetének a széle, vagy 10 méter az építménytől számolva, amelyik a nagyobb érték	D	a nyeregtetőn lévő nyílások vagy ablakok alatti távolság
5	szomszédos magasabb épület teteje	E	a nyeregtetőn lévő nyílások vagy ablakok feletti távolság
6	mellvéd		

A gáztüzelésű, „C” típusú gázfogyasztó készülékek nem kiegyenlített égéstermék-kitorcollásának elhelyezésére vonatkozó ajánlott méretek az **MSZ EN 15287-2:2008 Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései** hivatkozott szabvány „K.2.” táblázata alapján, a 2. sz. ábra jelöléseinek megfelelően a 2. táblázatban láthatók.



2. sz. táblázat

		<b>Ajánlott méretek a kéménykitorkollások elhelyezésére vonatkozóan az alábbi alkalmazások esetében:</b>	
<b>Szim-bólum</b>	<b>Az égéstermék kitorkollás helyzete</b>	<b>Gáz tüzelőanyag alkalmazása (természetes huzat)</b>	<b>Túlnyomásos alkalmazások (mesterséges huzat)</b>
a	Nyeregtető gerince feletti magasság, közel a gerinchez	$a \geq 0,4 \text{ m}$	$\geq 0,3 \text{ m}$
a1	Nádból készült nyeregtető gerince feletti magasság, közel a gerinchez	$a \geq 0,6 \text{ m}$	$a \geq 0,3 \text{ m}$
a2	Szomszédos épületek vagy szerkezetek között húzott vonal feletti magasság	$\geq 0,6 \text{ m}$	$\geq 0,6 \text{ m}$
b	Lapostetők vagy zárt mellvédek feletti magasság	$b \geq 0,6 \text{ m}$	$\geq 0,3 \text{ m}$
Y	A tető lejtésszöge	Megjegyzés: A tetőt lapostetőnek kell tekinteni, ha $\gamma \leq 20^\circ$ és nyeregtetőnek, ha $\gamma > 20^\circ$	
c	Vízszintes távolság a nyeregtetőtől	$c \geq 1,5 \text{ m}$	$c \geq 1,5 \text{ m}$
c2	Magasság a nyeregtető felett,	$\geq 0,4 \text{ m}$	$\geq 0,4 \text{ m}$
ahol L	távolság a tetőgerinctől	ha $L < 1,5 \text{ m}$	ha $L < 1,5 \text{ m}$
e	Magasság a lapostetőn lévő akadályok vagy szerkezetek felett	ha $f < 1,5xg$	ha $f < 1,5xg$
ahol f	Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága az akadályoktól vagy szerkezetektől	akkor	akkor
h	Magasság a szomszédos vagy kapcsolódó épületek felett		
ahol i	Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága a szomszédos vagy kapcsolódó épületektől	ha $i < 1,5xj$ akkor $h \geq 0,6 \text{ m}$	ha $i < 1,5xj$ akkor $h \geq 0,6 \text{ m}$
A	A nyeregtetőn lévő, ablakokkal és nyílásokkal rendelkező szerkezetekhez mért távolság	Ha $A < 1,5 \text{ m}$ akkor	Ha $A < 1,5 \text{ m}$ akkor
B	A nyeregtetőn lévő, ablakokkal vagy nyílásokkal rendelkező szerkezetek felett mért magasság	$B \geq 0,6 \text{ m}$	$B \geq 0,6 \text{ m}$
C	A nyeregtetőn lévő nyílások vagy ablakok oldalától mért távolság	$C \geq 0,6 \text{ m}$	$C \geq 0,6 \text{ m}$
D	A nyeregtetőn lévő nyílások vagy ablakok alatt mért távolság	$D \geq 2 \text{ m}$	$D \geq 2 \text{ m}$
E	A nyeregtetőn lévő nyílások vagy ablakok felett mért távolság	$E \geq 0,6 \text{ m}$	$E \geq 0,6 \text{ m}$