

A gázfogyasztó készülékek égéslevegő és égéstermék elvezetéseinek típusai

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.

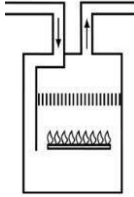
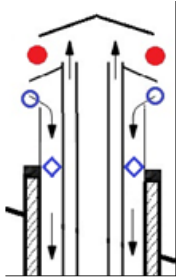
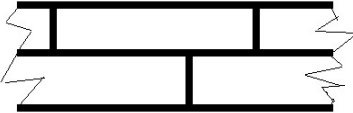
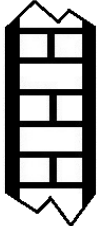
1.4. Abban az esetben, ha a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre kialakított kivezetése és a felállítási helyiség légterének nyomása közötti különbség előírt tartománya,

vagy a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló nyílása és a levegő bevezetésére szolgáló nyílása között megengedett nyomáskülönbség-tartomány a gázfogyasztó készülékhez 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.	Megnevezés	Szimbólum
2.	Gázégő szimbólum	
3.	Ventilátor szimbólum	
4.	Levegő-bevezető (Nem része a gázfogyasztó készüléknek)	
5.	Égéstermék-elvezető (Nem része a gázfogyasztó készüléknek)	

	A	B
6.	A gázfogyasztó készülék EU típusvizsgálati tanúsítványa szerinti részeit vékony fekete vonal jelzi.	
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 MSZ EN 1749 (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.	

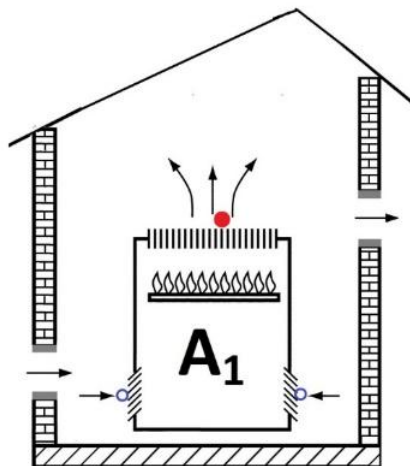
	A	B
13.	Égéstermék visszaáramlást megakadályozó szerkezet.	
14.	Épületszerkezet	

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 égésterméket szabadba vezető rendszer nem képezi sem részét, sem tartozékát.

3.1. A₁ típusú gázfogyasztó készülék

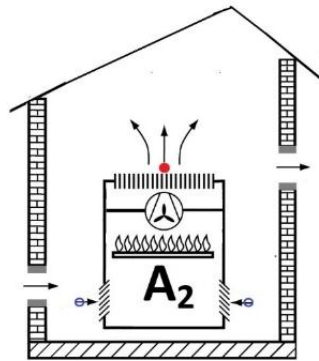
A természetes huzat elvén működő, tűztérrel ellátott, vagy tűztér nélküli A₁ típusú gázfogyasztó készüléket az 1. ábra szerinti elrendezési séma szerint kell telepíteni.



1. ábra

3.1.2. A₂ típusú gázfogyasztó készülék

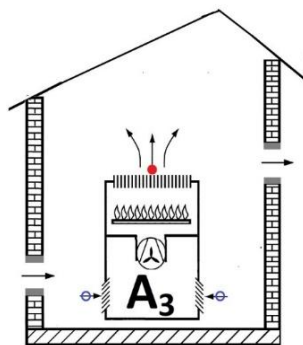
A tűztér utáni ventilátorral ellátott A₂ típusú gázfogyasztó készüléket a 2. ábra szerinti elrendezési séma szerint kell telepíteni.



2. ábra

3.1.3. A₃ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott A₃ 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 B₄ és B₅ típusú gázfogyasztó készülékek szabadba vezető égéstermék-elvezető részei, valamint a B₃ típusú gázfogyasztó készülék felállítási helyiségén átvezető levegőt bevezető eleme kizárólag a gázfogyasztó készülék részeként forgalomba hozott lehet.

Amennyiben a B₄, vagy B₅ 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.

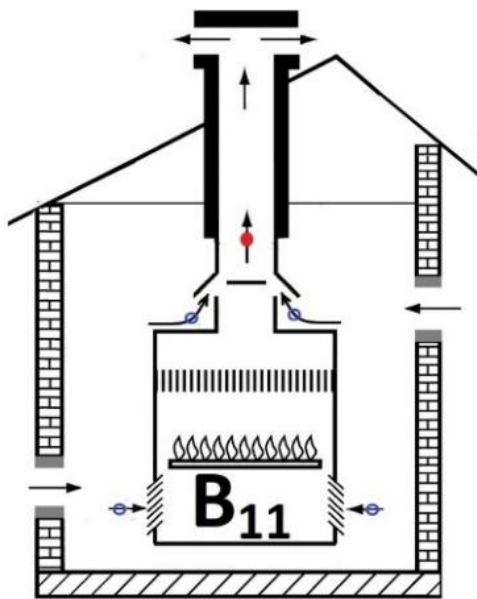
4.1. B₁ típusú gázfogyasztó készülék

Az égéstermék áramlás-biztosítóval ellátott B₁ 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 B₁, 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. B₁₁ típusú gázfogyasztó készülék

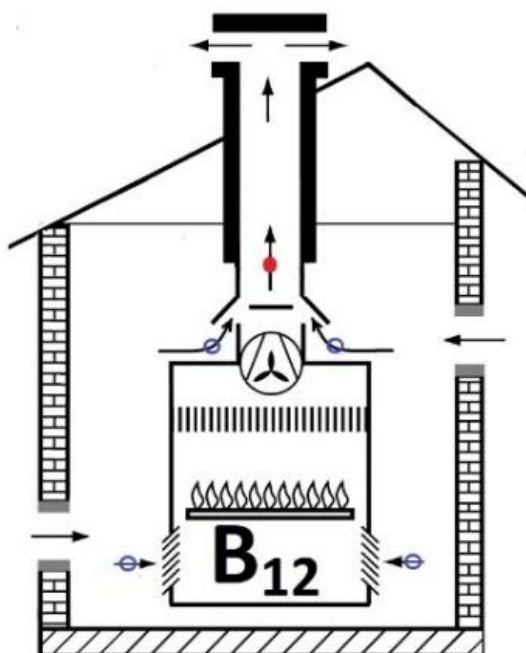
A B₁₁ típusú gázfogyasztó készülék telepítése a 4., vagy a 7. a), vagy a 7. b), vagy a 7. c) ábrák szerint történik.



4. ábra

4.1.2. B₁₂ típusú gázfogyasztó készülék

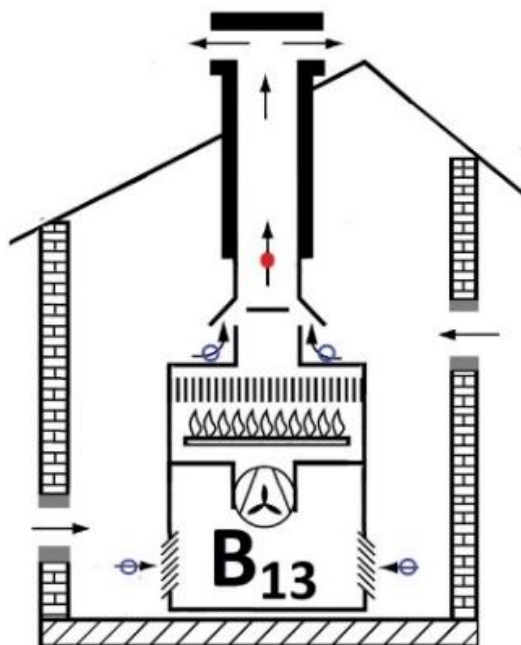
A B₁₂ típusú gázfogyasztó készülék telepítése az 5., vagy a 7. a), vagy a 7. b), vagy a 7. c.) ábrák szerint történik.



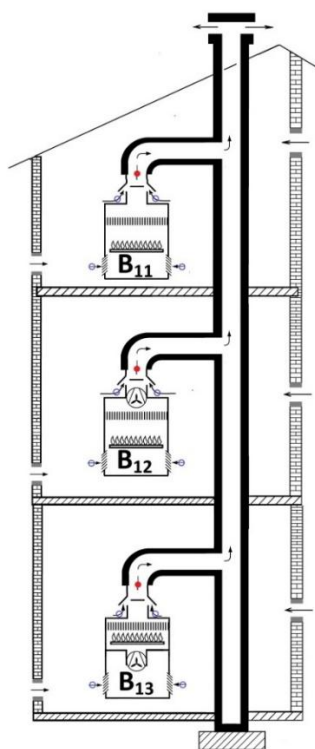
5. ábra

4.1.3. B₁₃ típusú gázfogyasztó készülék

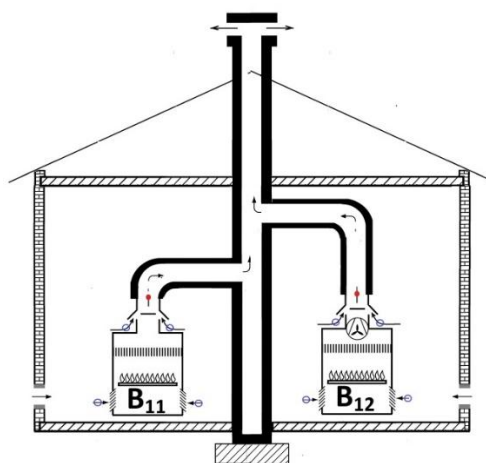
A B₁₃ típusú gázfogyasztó készülék telepítése a 6., a 7. a), a 7. b) vagy a 7c) ábrák szerint történik.



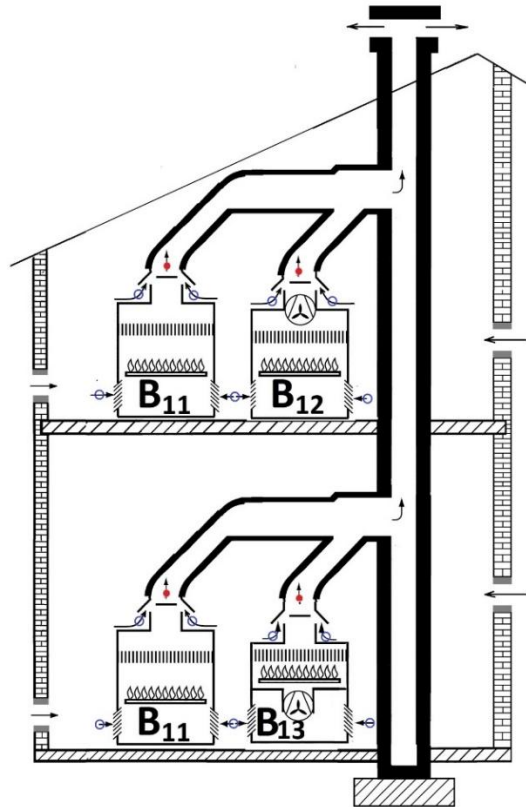
6. ábra



7. a) ábra



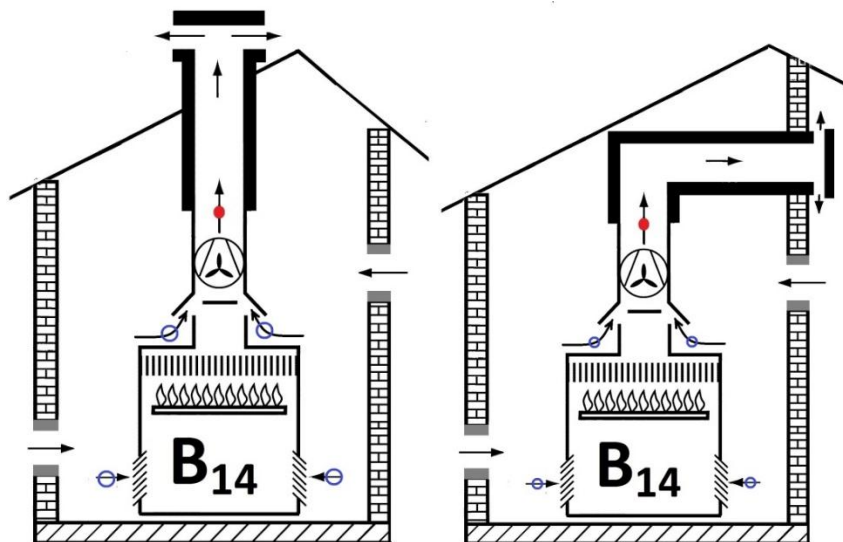
7. b) ábra



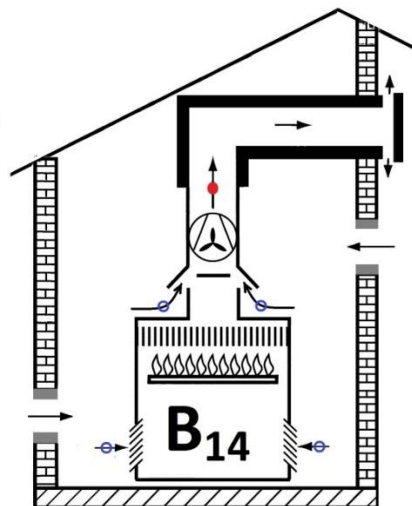
7. c) ábra

4.1.4. B₁₄ típusú gázfogyasztó készülék

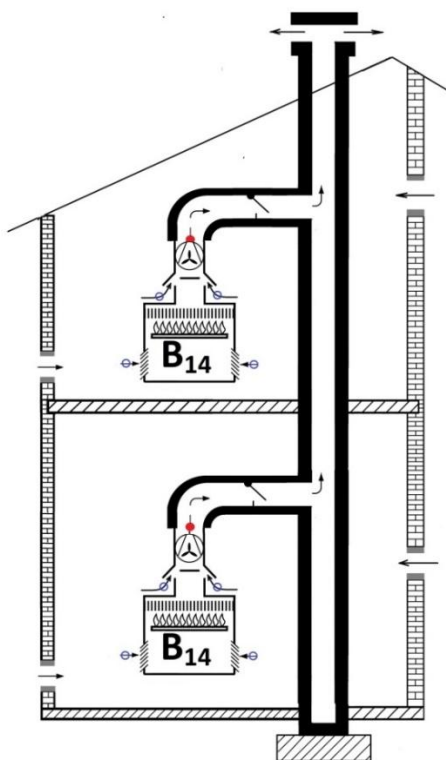
Az áramlásbiztosító utáni ventilátorral ellátott B₁₄ típusú gázfogyasztó készüléket a 8. a), 8 b), 8. c) 8. d) vagy a 8. e) ábrák egyikének megfelelő séma szerint kell telepíteni.



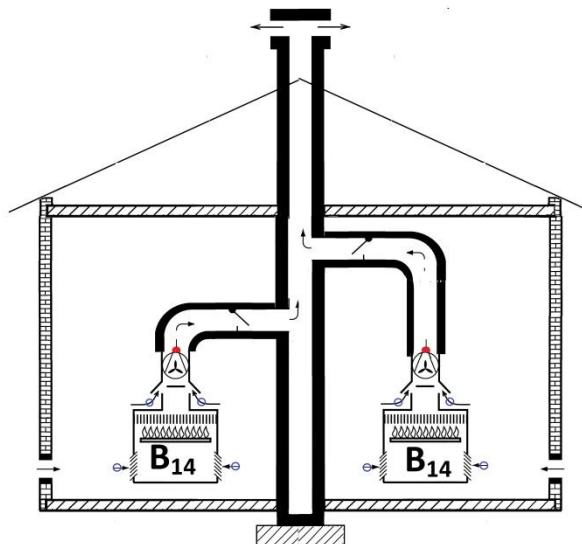
8. a) ábra



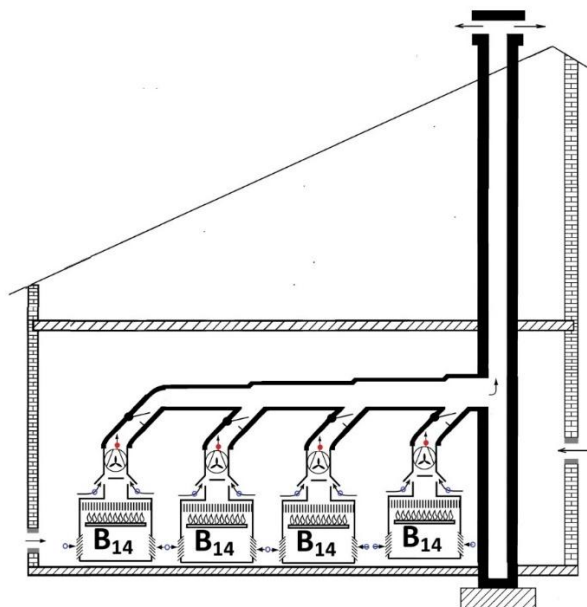
8. b). ábra



8. c) ábra



8. d). ábra



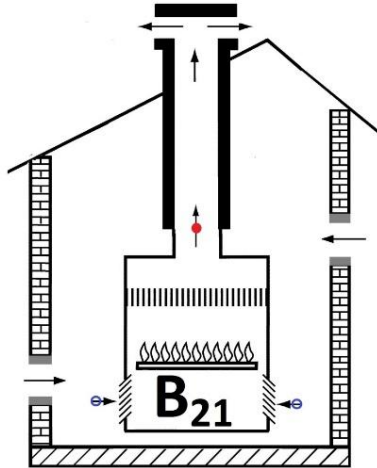
8. e) ábra

4.2. B₂ típusú áramlásbiztosítót nem tartalmazó gázfogyasztó készülék

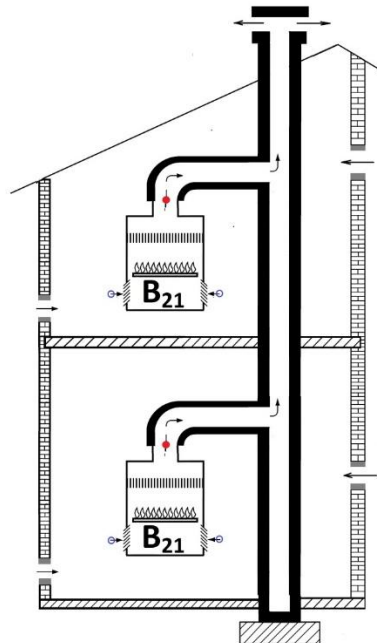
A B₂ típusú áramlásbiztosítót nem tartalmazó gázfogyasztó készülék nem csatlakoztatható olyan közös rendszerű égéstermék-elvezetőhöz, amelyben túlnyomás előfordulhat.

4.2.1. B₂₁ típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő, B₂₁ 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. B₂₂ típusú, a tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott, áramlásbiztosítót nem tartalmazó gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott, áramlásbiztosítót nem tartalmazó B₂₂ 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 (gyűjtő

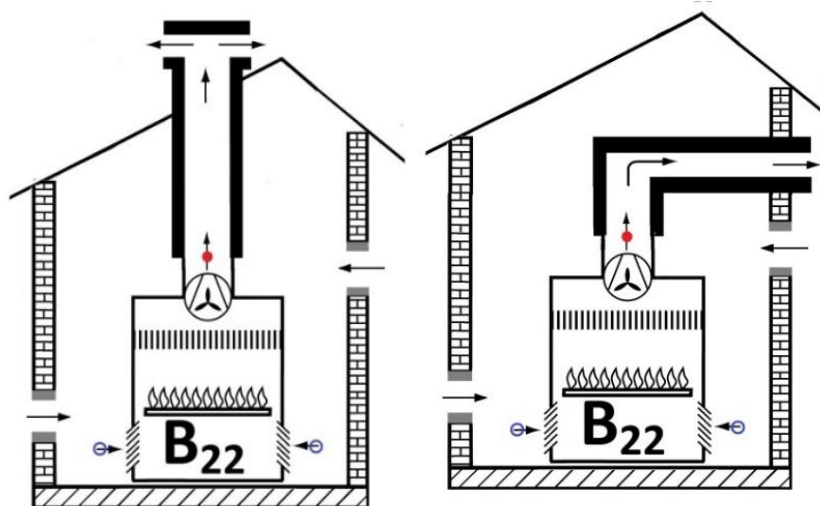
vagy központi rendszerű) égéstermék-elvezetőből csak olyan égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztathatók, amely olyan részegységeket tartalmaznak, amelyek megakadályozzák, hogy a közös égéstermék-elvezetőből égéstermék áramoljon gázfogyasztó készülékek felállítási helyiségeibe, vagy más helyiségekbe.

A több készülék-modult tartalmazó B₂₂ 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.

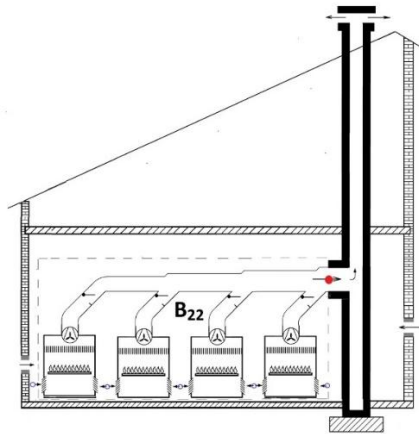
A gázfogyasztó készülék olyan égéstermék-elvezetőhöz, amelyben a gázfogyasztó készülékek felállítási helyiségének légtereinek nyomásához képest túlnyomás alakulhat ki, csak abban az esetben csatlakozhat, ha az égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó gázfogyasztó készülékek ugyanabban a nem huzamos emberi tartózkodásra 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 B₂₂ 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.



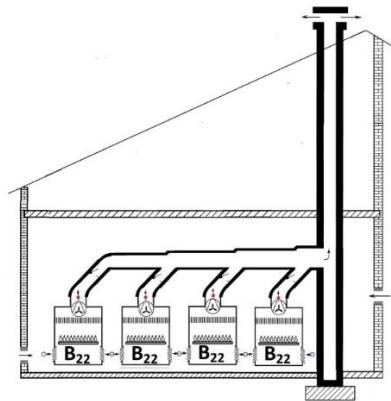
11. a) ábra

11. b) ábra



11. c) ábra

A 11. d) ábrán látható 4 db. B₂₂ típusú gázfogyasztó készüléket egy központi rendszerű égéstermék-elvezető szolgálja ki.



11. d) ábra

4.2.3. B₂₃ típusú, a tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott, áramlásbiztosítót nem tartalmazó gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott, áramlásbiztosítót nem tartalmazó B₂₃ típusú gázfogyasztó készüléket a 12. a), 12. b), 12. c), 12. d), vagy a 13. ábra alsó része szerint kell telepíteni.

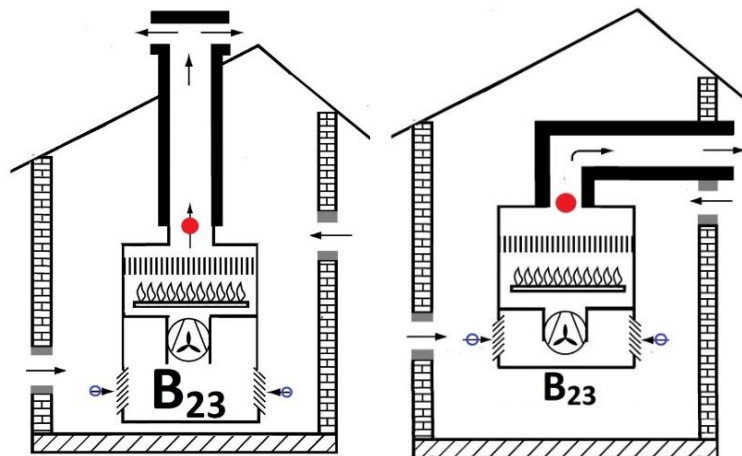
Azok a gázfogyasztó készülékek, amelyeknek nincsenek olyan részei, amelyek megakadályozzák, hogy a kikapcsolt, készenléti állapotú, vagy a csökkentett teljesítménnyel üzemelő gázfogyasztó készüléken át égéstermék áramoljon a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségébe, vagy más helyiségekbe a közös (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 biztosítani 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.

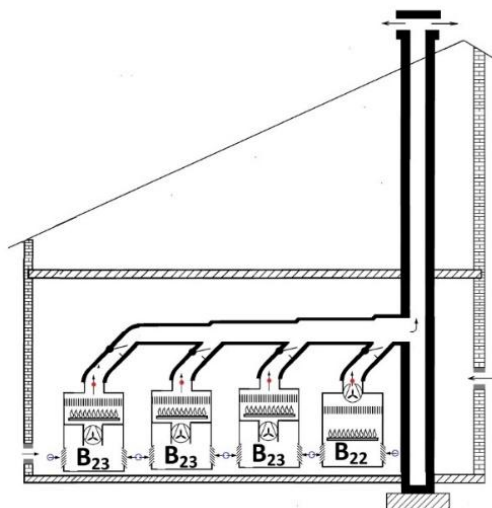
A 12. d) ábrán olyan B₂₂ típusú gázfogyasztó készülék látható, amelynek több készülék-modulja és gyújtó rendszerű égéstermék-vezető tereit határoló részei vannak.

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

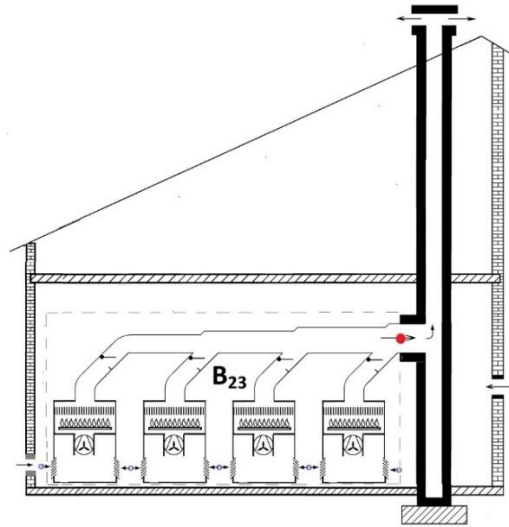


12 a) ábra

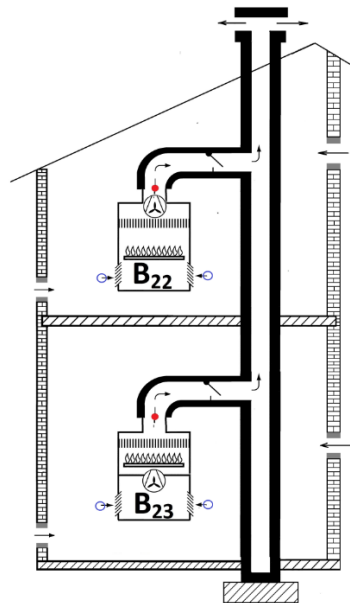
12. b)
ábra



12 c) ábra



12. d) ábra



13. ábra

4.3. B₃ típusú, azonos helyiségből ugyanahhoz a közös rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó áramlásbiztosító nélküli gázfogyasztó készülék

A B₃ 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 gyújtó 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 helyiségének légterébe, 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. B₃₁ típusú természetes huzat elvén működő gázfogyasztó készülék

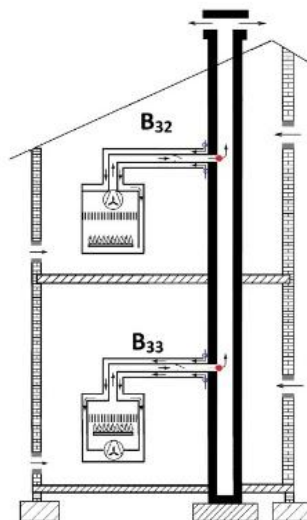
B₃₁ típusú gázfogyasztó készülék a CEN/TR 1749 és az EN 1749 szabványban nevesített, de ilyen típusú készüléket nem gyártanak. Telepítésére szemléltető ábra közzététele nem indokolt.

4.3.2. B₃₂ típusú, tűztér utáni ventilátorral ellátott gázfogyasztó készülék

A B₃₂ típusú gázfogyasztó készüléket a 14. ábra felső ábrarésznének megfelelő sémának megfelelő elrendezésben lehet telepíteni.

4.3.3. B₃₃ típusú, tűztér előtti ventilátorral ellátott gázfogyasztó készülék

A B₃₃ típusú gázfogyasztó készülék a 14. ábra alsó ábrarésznének megfelelő sémának megfelelő elrendezésben lehet telepíteni.



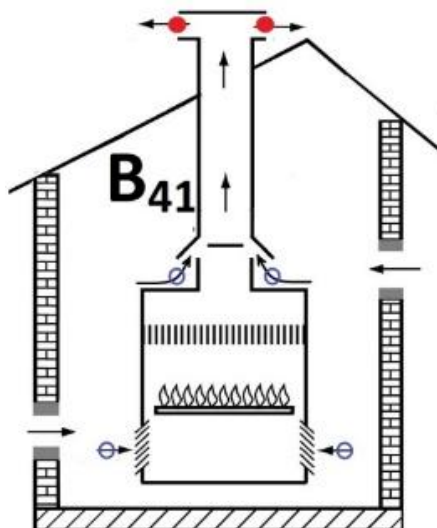
14. ábra

4.4. B₄ típusú, áramlásbiztosítót tartalmazó gázfogyasztó készülék

A B₄ típusú gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a szabadban kell elhelyezni. A gázfogyasztó készülék égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakozatható.

4.4.1. B₄₁ típusú, természetes huzatú tűztérrel rendelkező gázfogyasztó készülék

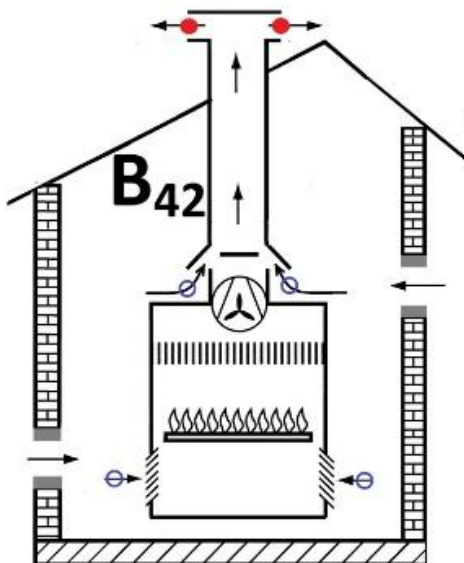
A B₄₁ típusú gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermék kivezetésre szolgáló kivezetését a tető fölött kell elhelyezni, és a 15. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



15. ábra

4.4.2. B₄₂ típusú gázfogyasztó készülék

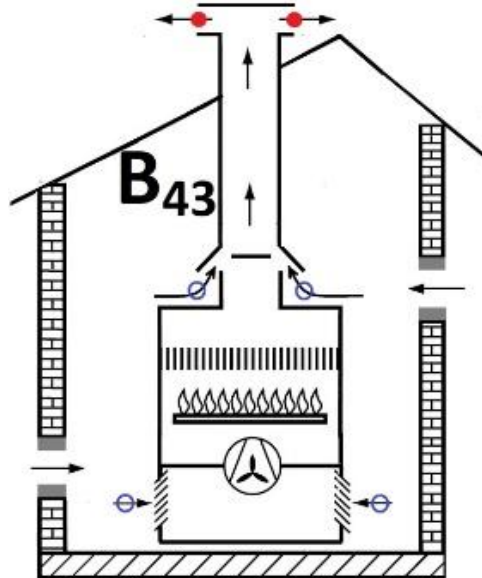
A B₄₂ típusú gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a tető fölött kell elhelyezni, és a 16. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



16. ábra

4.4.3. A B₄₃ típusú gázfogyasztó készülék

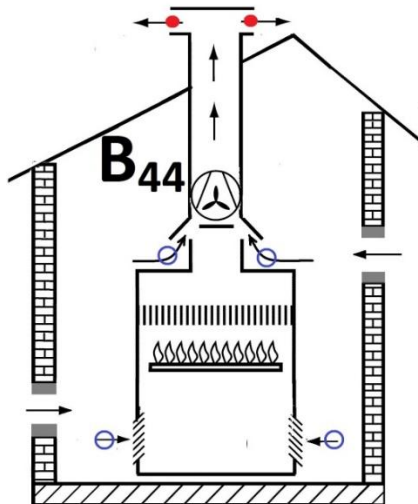
A B₄₃ típusú gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a tető fölött kell elhelyezni, és a 17. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



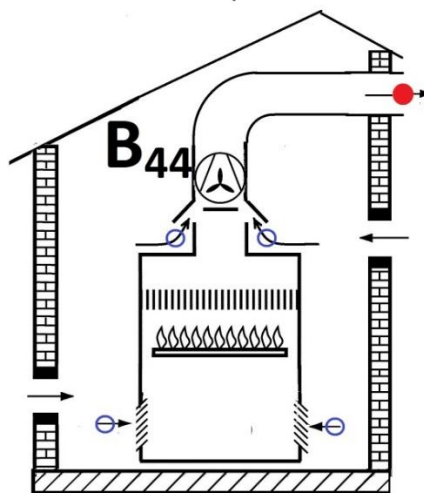
17. ábra

4.4.4. B₄₄ típusú gázfogyasztó készülék

A B₄₄ 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



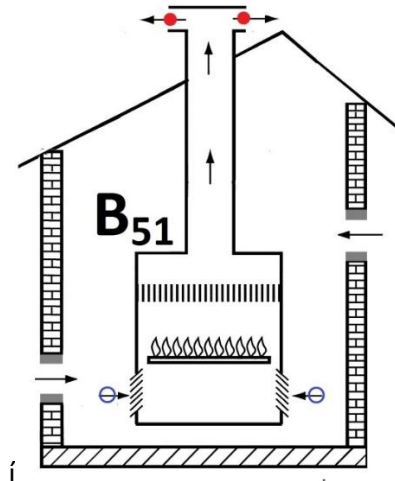
18. b) ábra

4.5. B₅ típusú gázfogyasztó készülék

A B₅ típusú gázfogyasztó készülék konstrukciós kialakítása szerint égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakozatható.

4.5.1. B₅₁ típusú, természetes huzat elvén működő gázfogyasztó készülék

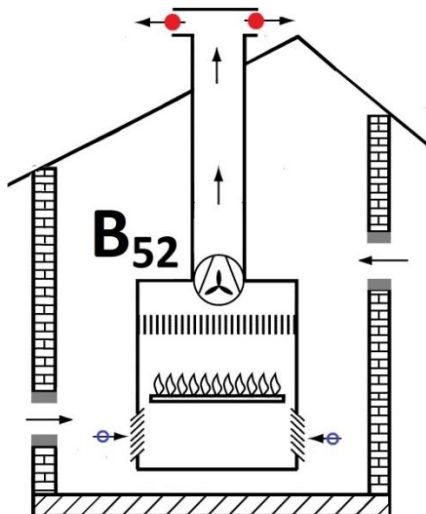
A B₅₁ típusú, természetes huzatú tűztérrel rendelkező gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermék kivezetésre szolgáló kivezetését a tető fölött kell elhelyezni, amelyet a 19. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



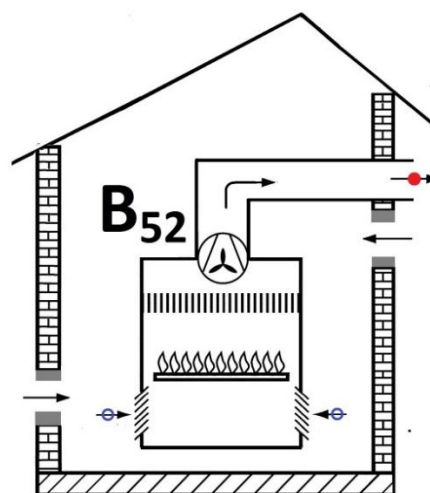
19. ábra

4.5.2. B₅₂ típusú gázfogyasztó készülék

A gázfogyasztó készülék tűztere és égéstermék kilépésre szolgáló kivezetése közötti ventilátorral rendelkező B₅₂ 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.



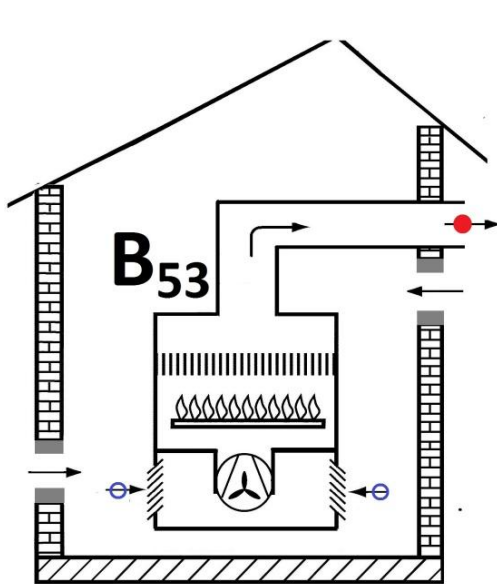
20. a) ábra



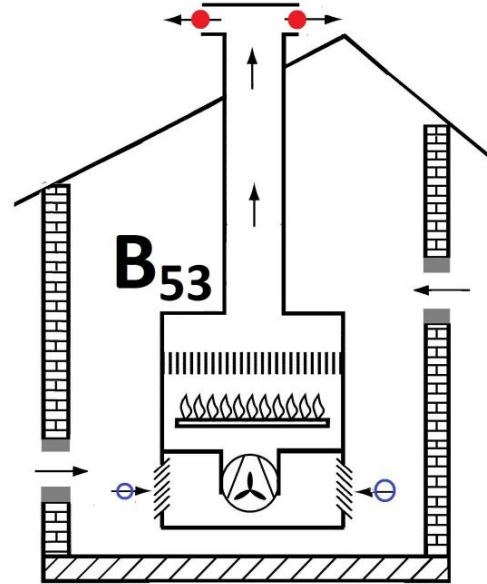
20. b) ábra

4.5.3. B₅₃ típusú gázfogyasztó készülék

A gázfogyasztó készülék tűztere előtt elhelyezkedő ventilátorral rendelkező B₅₃ 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: C₆ típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezető berendezéseinek függőleges elrendezésű levegő-égéstermék kitorkolló 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 C₁, C₃, C₅, C₇, C₉, C₍₁₁₎, C₍₁₃₎, C₍₁₄₎, C₍₁₅₎ típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék kitorkolásának 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 C₁, C₃, C₅, C₇, C₉, C₍₁₁₎, C₍₁₃₎, C₍₁₄₎, C₍₁₅₎ típusú készülék égéstermék kitorkolásának 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 C₂, C₄, C₈, C₍₁₀₎, C₍₁₂₎ 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.

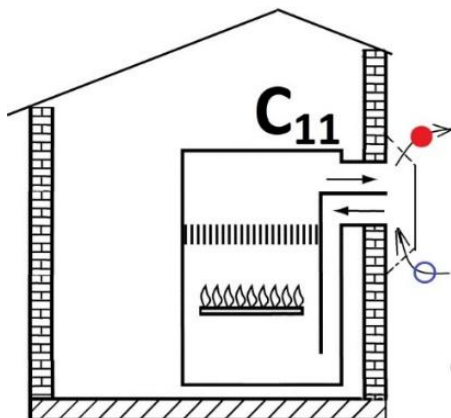
5.1. A C₁ típusú gázfogyasztó készülék

A C₁ 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.

5.1.1. C₁₁ típusú gázfogyasztó készülék

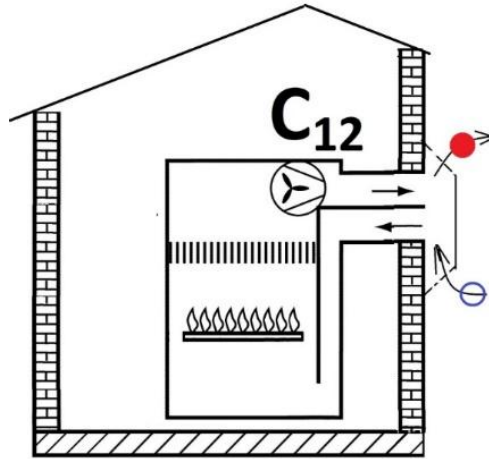
A természetes tűztérhuzat elvén működő C₁₁ típusú gázfogyasztó készüléket a 22. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



22. ábra

5.1.2. C₁₂ típusú gázfogyasztó készülék

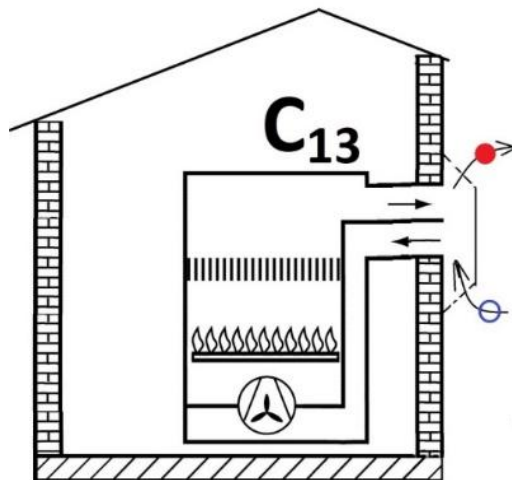
A tűztér után elhelyezkedő ventilátort tartalmazó C₁₂ típusú gázfogyasztó készüléket a 23. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



23. ábra

5.1.3. C₁₃ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátort tartalmazó C₁₃ típusú gázfogyasztó készüléket a 24. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



24. ábra

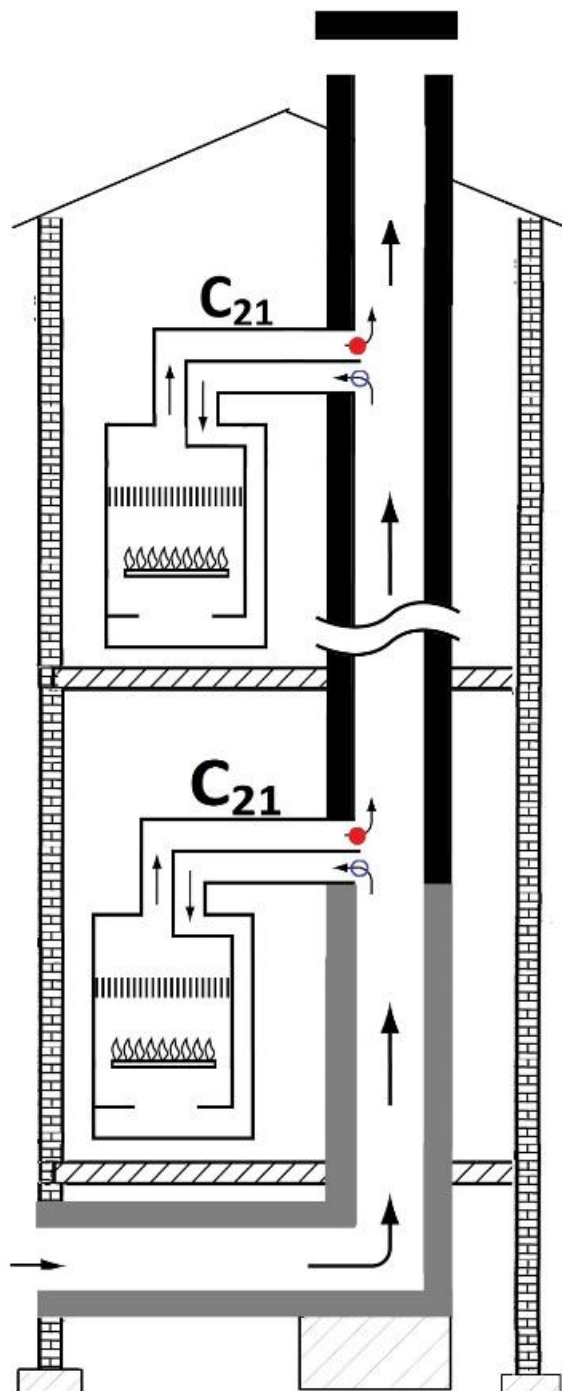
5.2. C₂ típusú gázfogyasztó készülék

C₂ 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 égéstermék-vezető elemek kizárólag a gázfogyasztó készülék részeként tanúsított és forgalomba hozott részegységek felhasználásával tervezhetők és telepíthetők.

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

5.2.1. C₂₁ típusú gázfogyasztó készülék

A C₂₁ típusú gázfogyasztó természetes tűztérhuzat elvén működő gázfogyasztó készüléket a 25. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



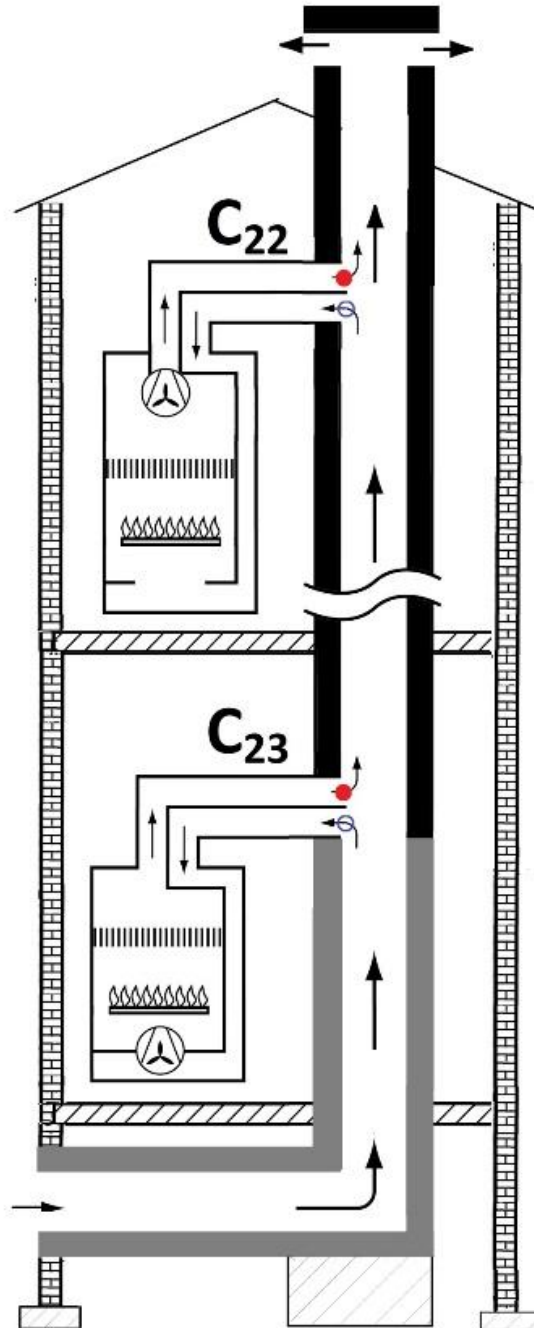
25. ábra

5.2.2. C₂₂ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátort tartalmazó C₂₂ típusú gázfogyasztó készüléket a 26. ábra felső részén látható sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

6.2.3. C₂₃ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátort tartalmazó C₂₃ típusú gázfogyasztó készüléket a 26. ábra alsó részén látható sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



26. ábra

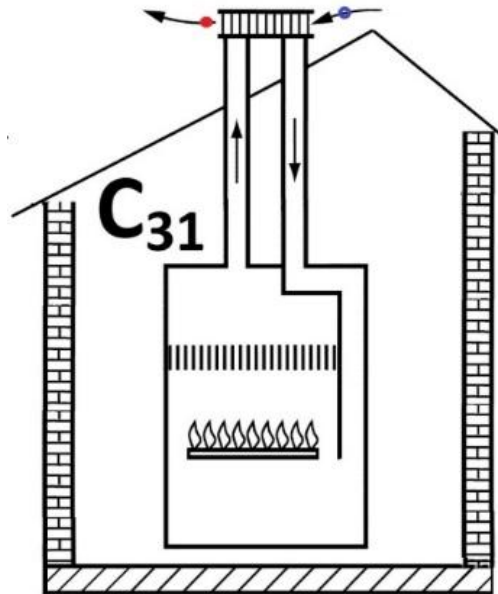
5.3. A C₃ típusú gázfogyasztó készülék

A C₃ 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.

5.3.1. C₃₁ típusú gázfogyasztó készülék

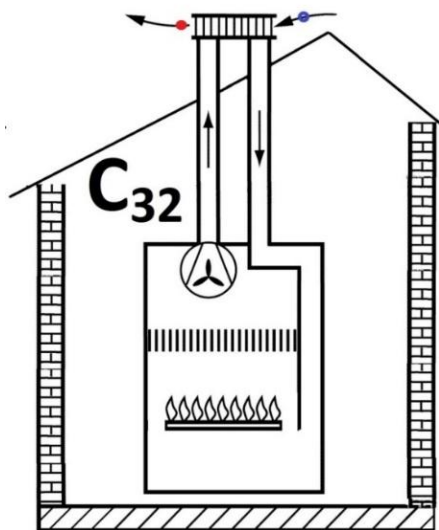
A természetes tűztérhuzat elvén működő C₃₁ típusú gázfogyasztó készüléket a 27. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



27. ábra

5.3.2. C₃₂ típusú gázfogyasztó készülék

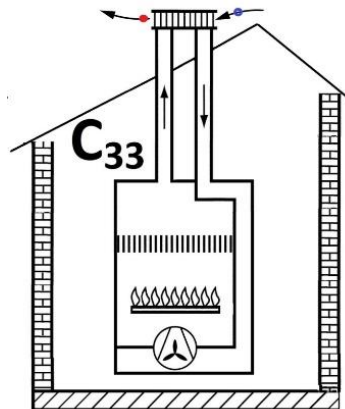
A tűztér utáni ventilátort tartalmazó C₃₂ típusú gázfogyasztó készüléket 28. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



28. ábra

5.3.3. C₃₃ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátort tartalmazó C₃₃ típusú gázfogyasztó készüléket a 29. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



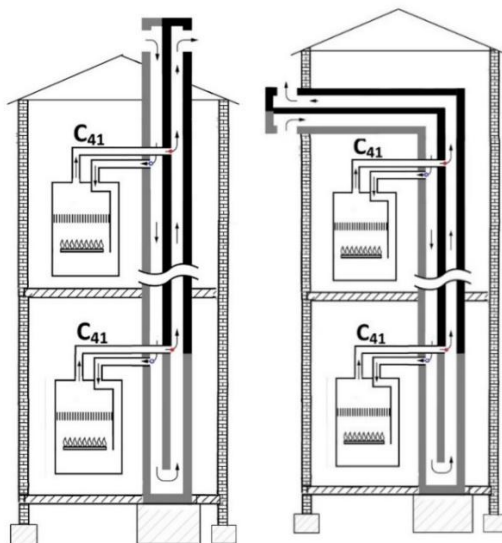
29. ábra

5.4. A C₄ típusú gázfogyasztó készülék 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.

5.4.1. C₄₁ típusú gázfogyasztó készülék

A C₄₁ 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

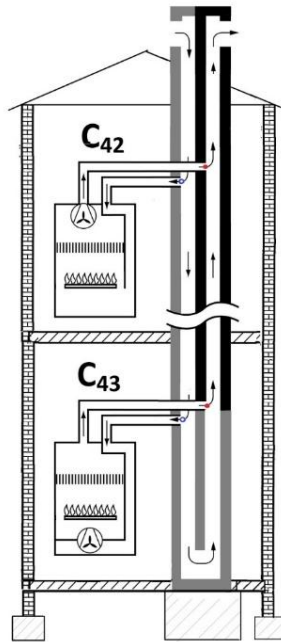
30. b) ábra

5.4.2. C₄₂ típusú gázfogyasztó készülék

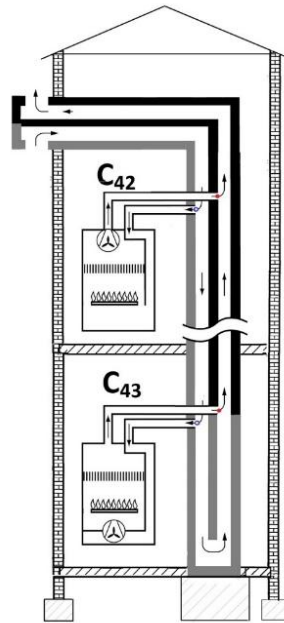
A tűztér utáni ventilátorral ellátott, C₄₂ típusú gázfogyasztó készüléket a 31. a) vagy a 31. b) ábrák felső ábrarésze), vagy a 31. c, 31. d) ábrák jobb oldali ábrarészei szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

5.4.3. C₄₃ típusú gázfogyasztó készülék

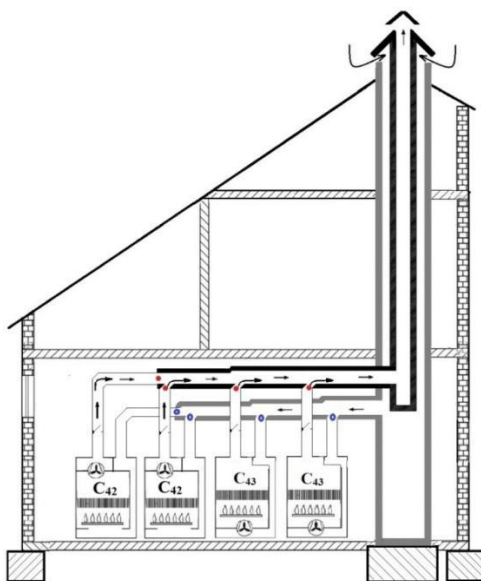
A tűztér előtti ventilátorral ellátott C₄₃ típusú gázfogyasztó készüléket a 31. a) vagy a 31. b) ábrák alsó ábrarésze, vagy a 31. c), 31. d) ábrák jobb oldali ábrarészei szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



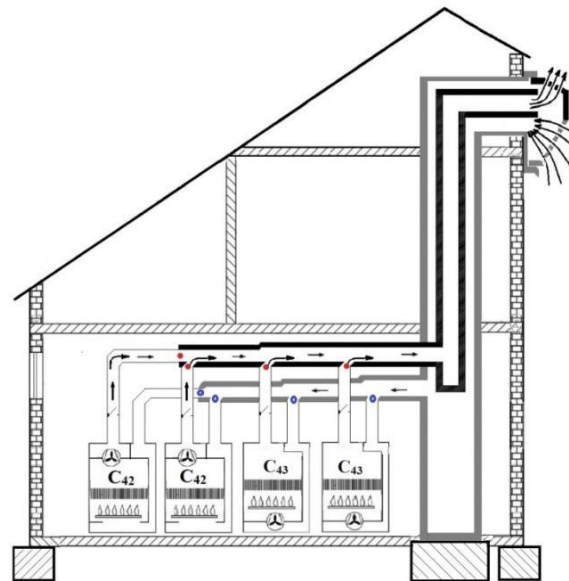
31. a) ábra



31. b) ábra



31. c) ábra



31. d) ábra

5.5. C₅ típusú gázfogyasztó készülék

A C₅ típusú gázfogyasztó készülék levegő beszívására és égéstermékének kivezetésére 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.

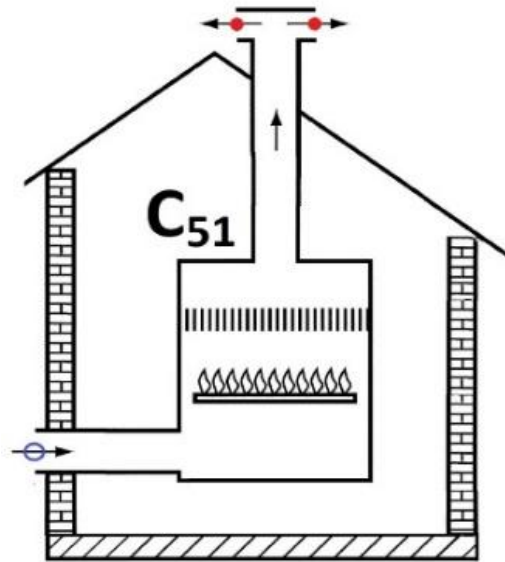
Abban az esetben, ha a gázfogyasztó készülék telepítése a CEN/TR 1749 vagy az EN 1749 szerinti típusleíráshoz képest korlátozott, akkor a készülék telepítését a gyártónak a gázfogyasztó készülékhez mellékelt dokumentációjában leírt korlátozások szerint kell tervezni.

A C₅ 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.

5.5.1. C₅₁ típusú gázfogyasztó készülék

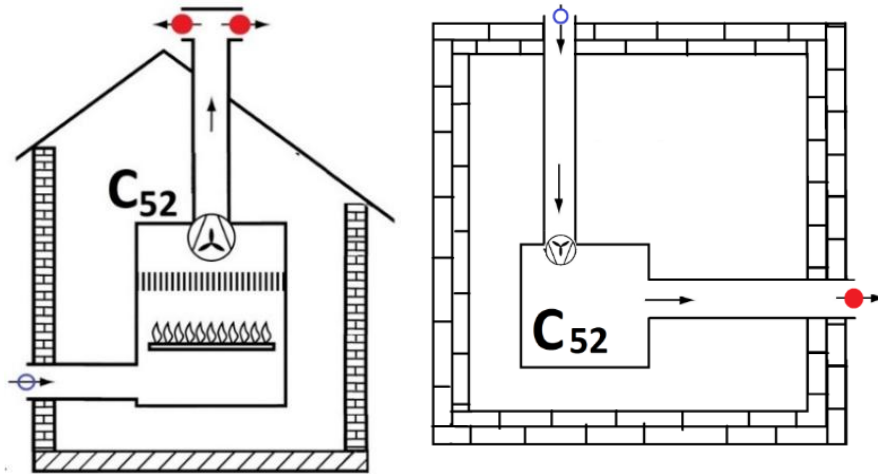
A természetes tűztérhuzat elvén működő C₅₁ típusú gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetését a tető felett, függőleges elrendezésben kell telepíteni a 32. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben.



32. ábra

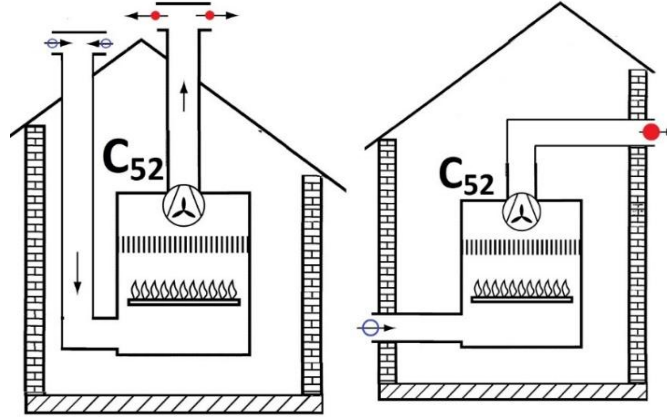
5.5.2. C₅₂ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott C₅₂ 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

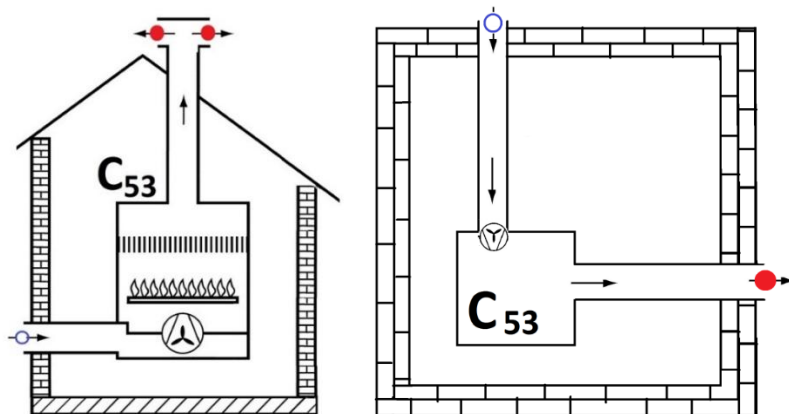


33. c) ábra

33. d) ábra

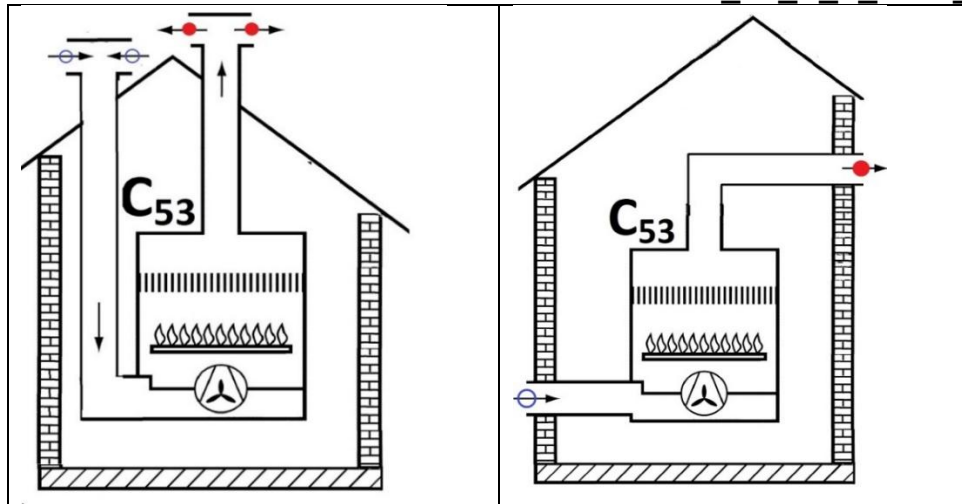
5.5.3. C₅₃ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott, C₅₃ 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

5.6. C₆ típusú gázfogyasztó készülék

A C₆ típusú gázfogyasztó készüléket (amely csak egy készülék-modulból áll) levegő-bevezetőhöz és égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni a C₁, C₂, C₃, C₄, C₅, C₇, C₈, C₉, C₍₁₀₎, C₍₁₁₎, C₍₁₂₎, C₍₁₃₎, C₍₁₄₎ vagy C₍₁₅₎ típus szerinti elrendezések bármelyikének megfelelő elrendezésben. A telepítés tervének elkészítése során figyelembe kell venni a gázfogyasztó készülék gyártója által a gázfogyasztó készülékhez mellékelt dokumentációjában azonosított minden olyan telepítésre vonatkozó korlátozást, amely a C₆ típusnak CEN/TR 1749 vagy az EN 1749 szabványban közölt leírásához képest fennáll. Az égési körben ventilátorral nem rendelkező gázfogyasztó készülékek esetén csak olyan C₆ 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 C₆ típus elrendezését egyértelműen azonosítani kell úgy, hogy az elrendezésnek megfelelő másik C típus azonosítóját a C₆-os típus jele után, zárójelben kell megadni. Az elrendezés felelősen meg a zárójelben hivatkozott típus telepítési sémájának

A fentieknek megfelelően a C₃₃ típus elrendezésének megfelelően telepített C₆₃ típusú gázfogyasztó készülékre a telepítés tervén C₆₃(C₃₃) típusjelzéssel kell hivatkozni.

A C₍₁₀₎₂ típusnak megfelelő elrendezésű C₆₂ típusú gázfogyasztó készülékre a telepítés tervén C₆₂(C₍₁₀₎₂) típusjelzéssel kell hivatkozni.

Egyes C₆ típusok esetében, azok jellegéből fakadóan egymásnak megfelelő elrendezésű típusok alakulnak ki, amelyek a következők:

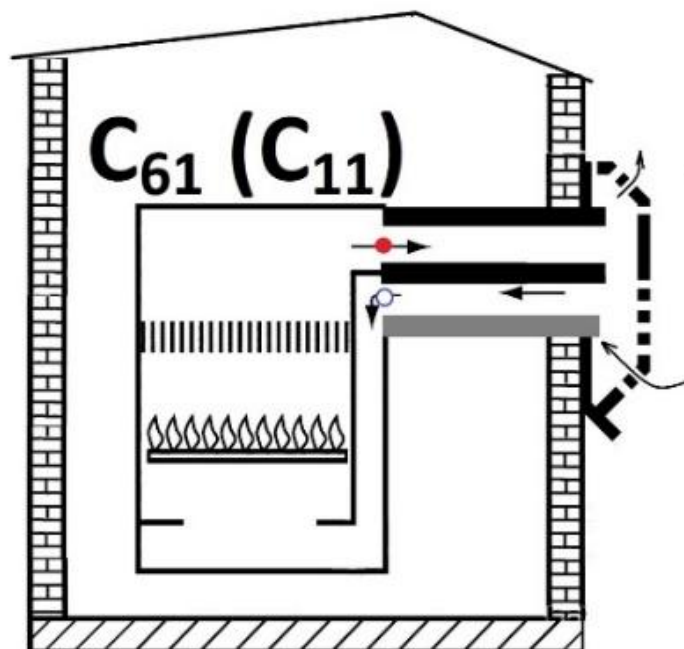
- C₆₂ (C₍₁₀₎₂) = C₆₂(C₍₁₁₎₂) = C₆₂ (C₍₁₄₎₂)
- C₆₃ (C₍₁₀₎₃) = C₆₃ (C₍₁₁₎₃) = C₆₃ (C₍₁₄₎₃)

5.6.1. C₆(C₁) típusú gázfogyasztó készülék

A C₆(C₁) 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.

5.6.1.1. C₆₁(C₁₁) gázfogyasztó készülék

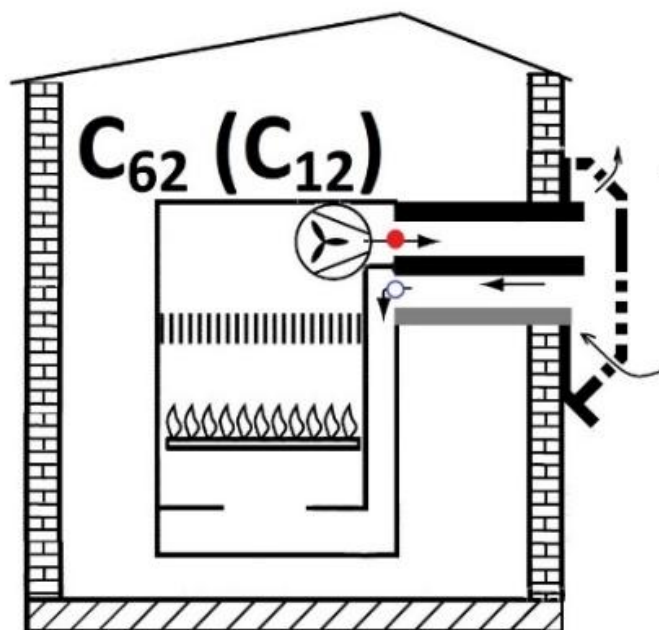
A természetes tűztérhuzat elvén működő C₆₁(C₁₁) gázfogyasztó készüléket a 35. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



35. ábra

5.6.1.2. C₆₂(C₁₂) típusú gázfogyasztó készülék

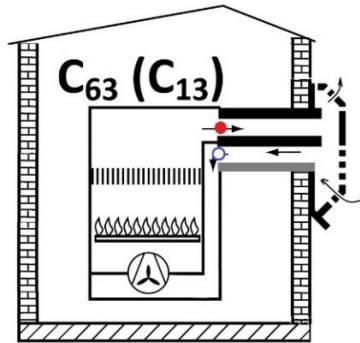
A tűztér utáni ventilátorral ellátott C₆₂(C₁₂) típusú gázfogyasztó készüléket a 36. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



36. ábra

5.6.1.3. C₆₃(C₁₃) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott C₆₃(C₁₃) típusú gázfogyasztó készüléket a 37. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



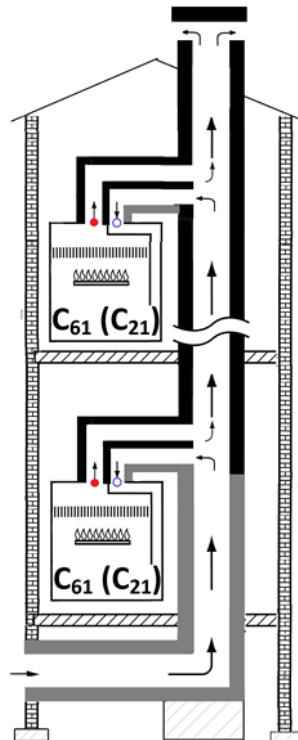
37. ábra

5.6.2. C₆(C₂) típusú gázfogyasztó készülék

A C₆(C₂) 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.

5.6.2.1. C₆₁(C₂₁) típusú gázfogyasztó készülék

A természetes tűztérhuzat elvén működő, C₆₁(C₂₁) típusú gázfogyasztó készüléket a 38. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



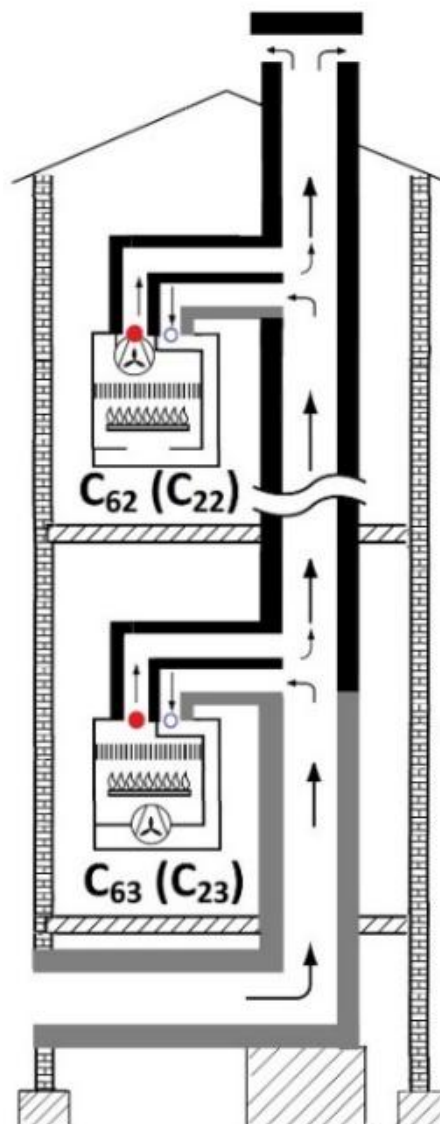
38. ábra

5.6.2.2. C₆₂(C₂₂) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátort tartalmazó C₆₂(C₂₂) típusú gázfogyasztó készüléket a 39. ábra felső ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

5.6.2.3. C₆₃(C₂₃) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátort tartalmazó C₆₃(C₂₃) típusú gázfogyasztó készüléket, a 39. ábra alsó ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



39. ábra

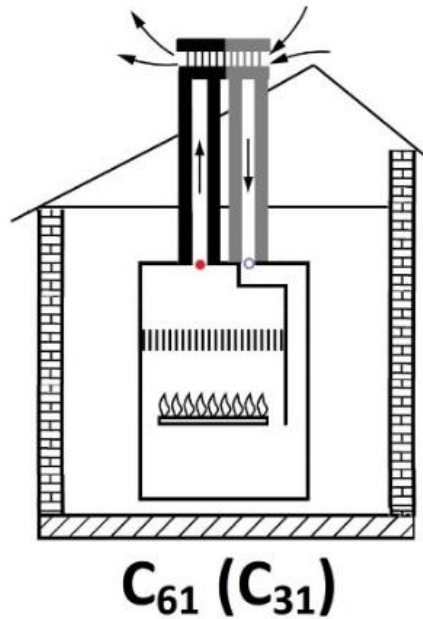
5.6.3. C₆(C₃) típusú gázfogyasztó készülék

C₆(C₃) 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 kivezetettnék minősüljenek.

5.6.3.1. C₆₁(C₃₁) típusú gázfogyasztó készülék

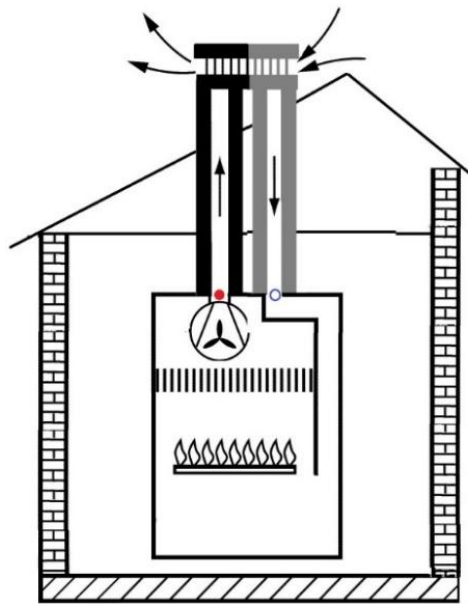
A természetes tűztérhuzat elvén működő C₆₁(C₃₁) típusú gázfogyasztó készülék a 40. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



40. ábra

5.6.3.2. C₆₂(C₃₂) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott C₆₂(C₃₂) típusú gázfogyasztó készüléket a.41. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

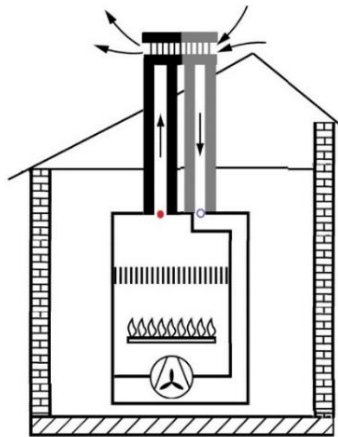


C₆₂ (C₃₂)

41. ábra

5.6.3.3. C₆₃(C₃₃) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott C₆₃(C₃₃) típusú gázfogyasztó készüléket a 42. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



C₆₃(C₃₃)

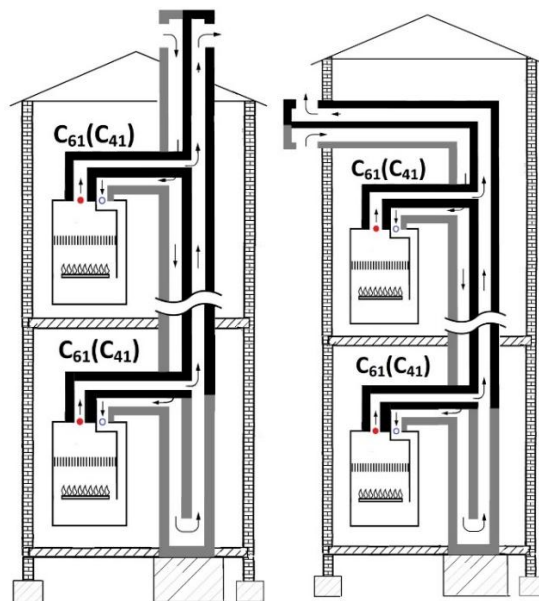
42. ábra

5.6.4. C₆(C₄) típusú gázfogyasztó készülék

C₆(C₄) típusú gázfogyasztó készüléket egy természetes huzat elvén működő, gyűjtő rendszerű égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. Az égéstermék-elvezető egy olyan rendszer részét képezi, amely egy elosztó rendszerű levegő-bevezetőt 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.

5.6.4.1. C₆₁(C₄₁) típusú gázfogyasztó készülék

A természetes tűztérhuzat elvén működő C₆₁(C₄₁) típusú gázfogyasztó készüléket 43. a) vagy a 43. b) ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



43. a) ábra

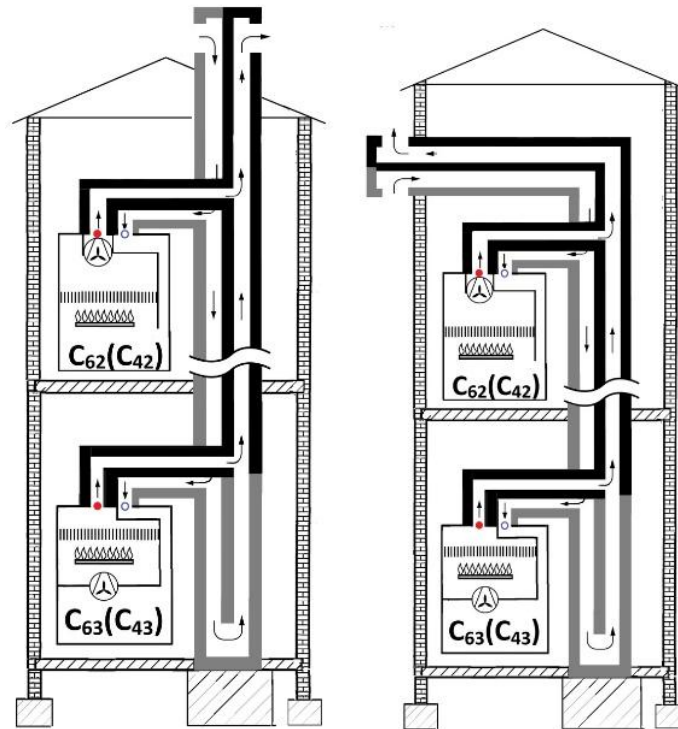
43. b) ábra

5.6.4.2. C₆₂(C₄₂) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott, C₆₂(C₄₂) 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.

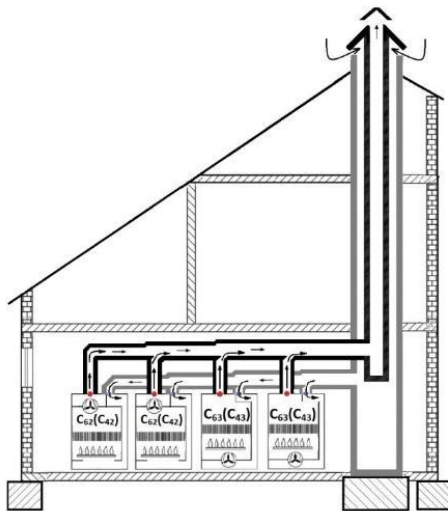
5.6.4.3. C₆₃(C₄₃) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott, C₆₃(C₄₃) 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.

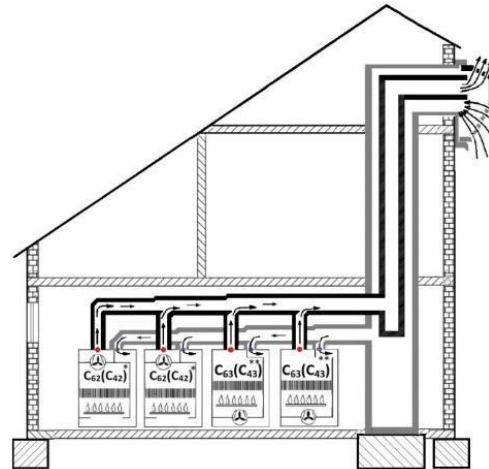


44. a) ábra

44. b) ábra



44. c) ábra



44. d) ábra

5.6.5. C₆(C₅) típusú gázfogyasztó készülék

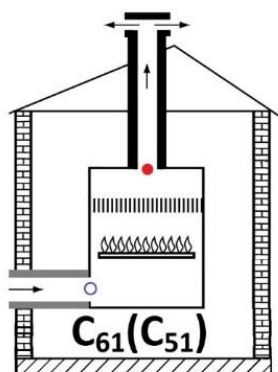
A C₆(C₅) típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiség légterében egy levegő-bevezetőhöz és egy égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. A levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásai az épület homlokzatain, vagy a tető felett egymástól eltérő szél- és nyomásviszonyok 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.

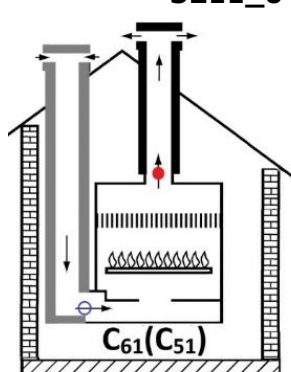
Azoknál a gázfogyasztó készülékeknél, amelyeknél a vonatkozó európai jogszabálynak való megfelelést egy harmonizált európai gázkészülék szabványnak való megfelelés kimutatásával igazolta a gyártó, a telepítés általában a következők szerint korlátozott a típus **CEN/TR 1749**, vagy az **MSZ EN 1749** (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 szöget zárhat be.

5.6.5.1. C₆₁(C₅₁) típusú gázfogyasztó készülék

A természetes tűztérhuzat elvén működő C₆₁(C₅₁) 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.



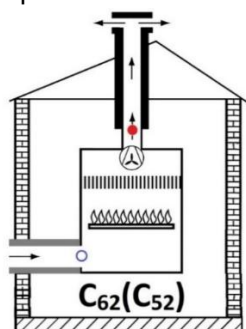
45. a) ábra



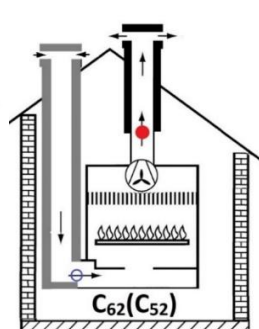
45. b) ábra

5.6.5.2. C₆₂(C₅₂) típusú gázfogyasztó készülék

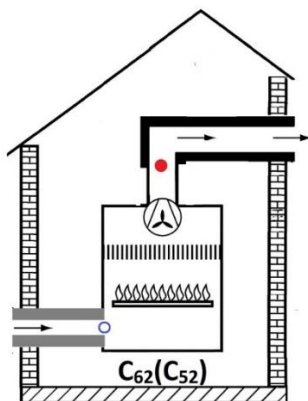
A tűztér utáni ventilátorral rendelkező C₆₂(C₅₂) típusú gázfogyasztó készüléket a 46. a), vagy a 46. b), vagy a 46. c), vagy a 46. d) ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



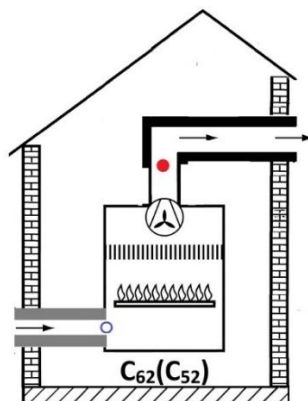
46. a) ábra



46. b) ábra



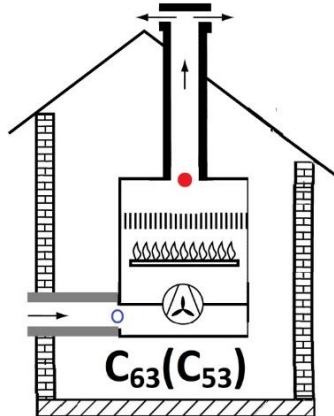
46. c) ábra



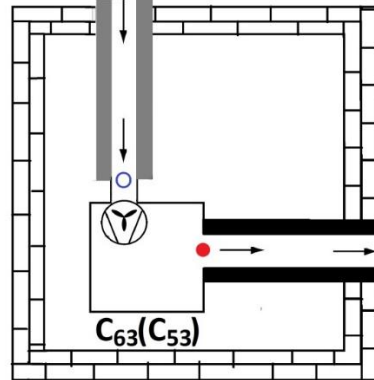
46. d) ábra

5.5.3. C₆₃(C₅₃) típusú gázfogyasztó készülék

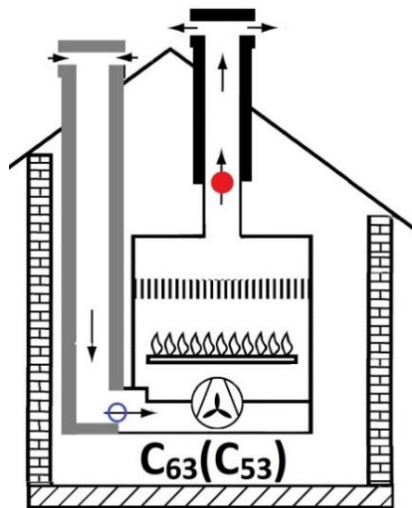
A tűztér előtti ventilátorral rendelkező C₆₃(C₅₃) típusú gázfogyasztó készülék a 47. a), vagy a 47. b) vagy a 47. c), vagy a 47. d) ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



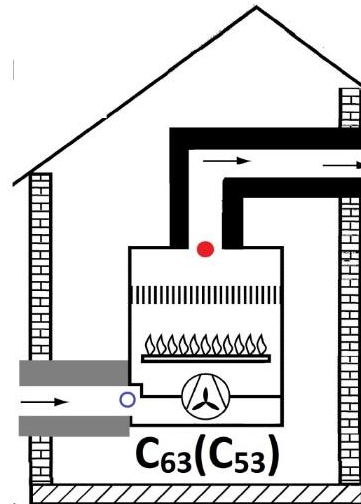
47. a) ábra



47. b) ábra



47. c) ábra



47. d) ábra

5.6.6. C₆(C₇) típusú gázfogyasztó készülék

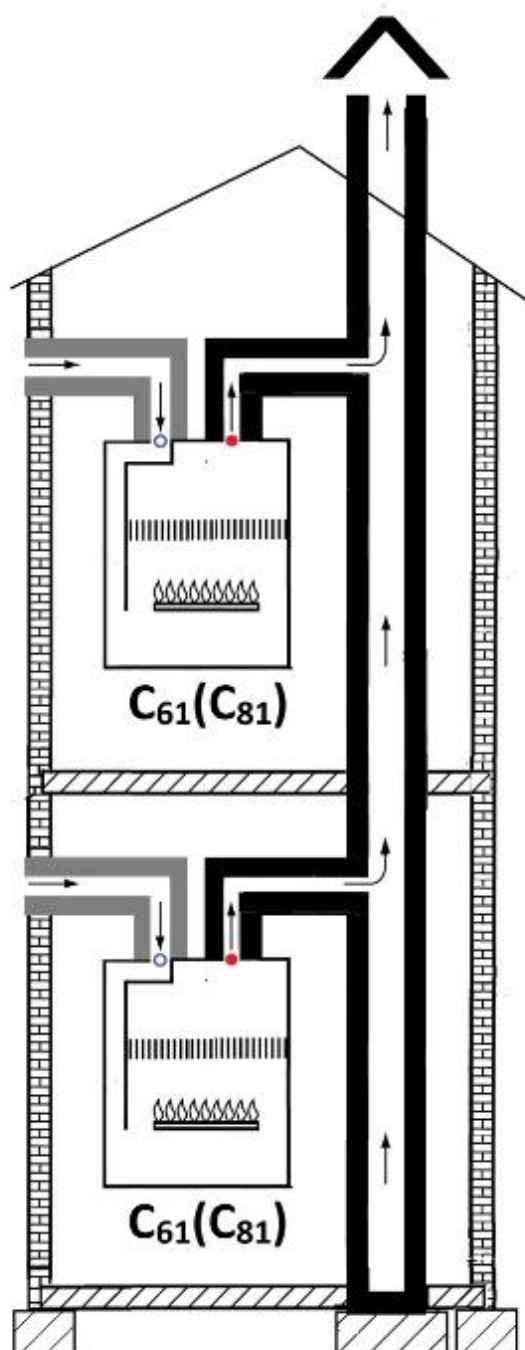
C₆(C₇) típusú gázfogyasztó készülékek a gyakorlatban nem ismeretesek, ezért ezek ábráit nem közöljük.

5.6.7. C₆(C₈) típusú gázfogyasztó készülék

A C₆(C₈) 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.

5.6.7.1. C₆₁(C₈₁) típusú gázfogyasztó készülék

A C₆₁(C₈₁) típusú gázfogyasztó készüléket a 48. ábra szerinti sémák egyikének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



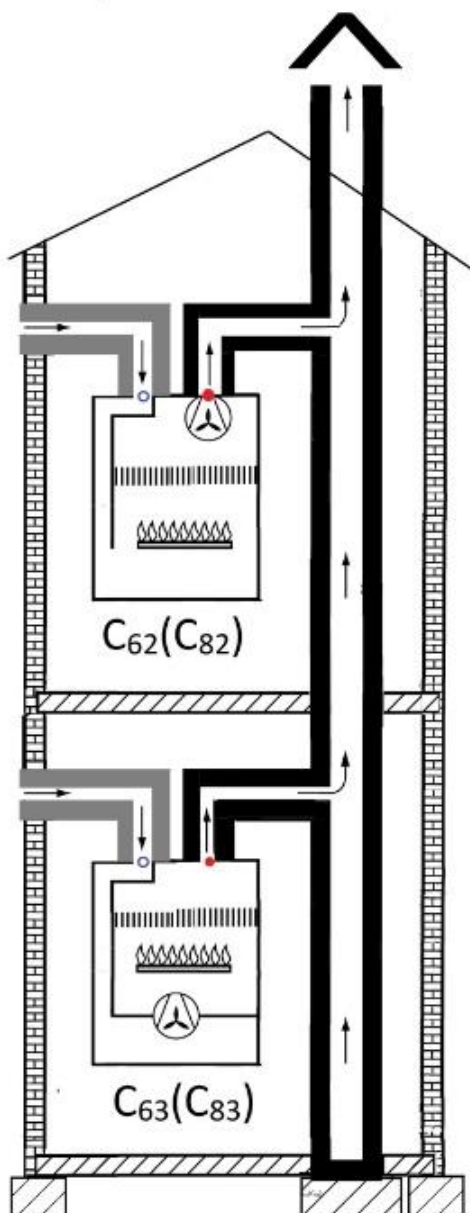
48. ábra

5.6.7.2. C₆₂(C₈₂) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezett ventilátort tartalmazó C₆₂(C₈₂) típusú gázfogyasztó készüléket a 49. ábra felső ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

5.6.7.3. C₆₃(C₈₃) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezett ventilátort tartalmazó C₆₃(C₈₃) típusú gázfogyasztó készüléket a 49. ábra alsó ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



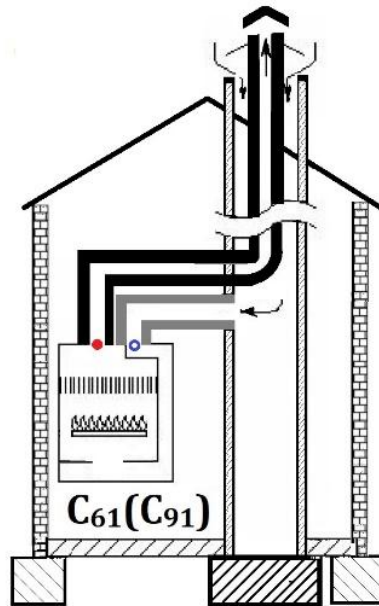
49. ábra

5.6.8. C₆(C₉) típusú gázfogyasztó készülék

A C₆(C₉) 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 kivezetettnek minősüljenek.

5.6.8.1. C₆₁(C₉₁) típusú gázfogyasztó készülék

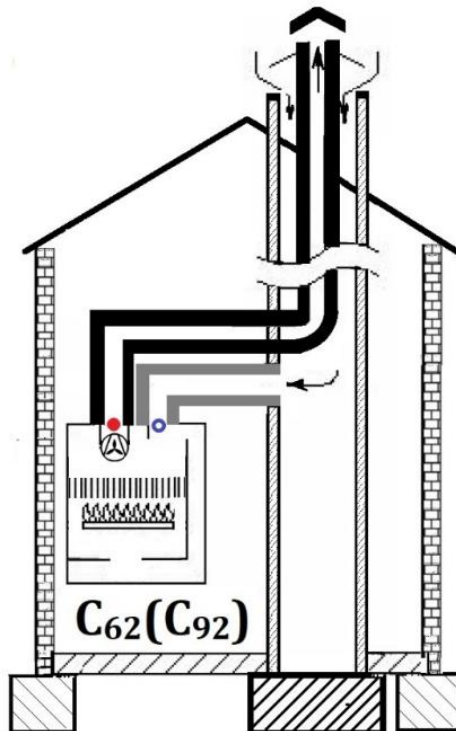
A természetes tűztérhuzat elvén működő C₆₁(C₉₁) típusú gázfogyasztó készüléket az 50. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



4.49. ábra

5.6.8.2. C₆₂(C₉₂) típusú gázfogyasztó készülék

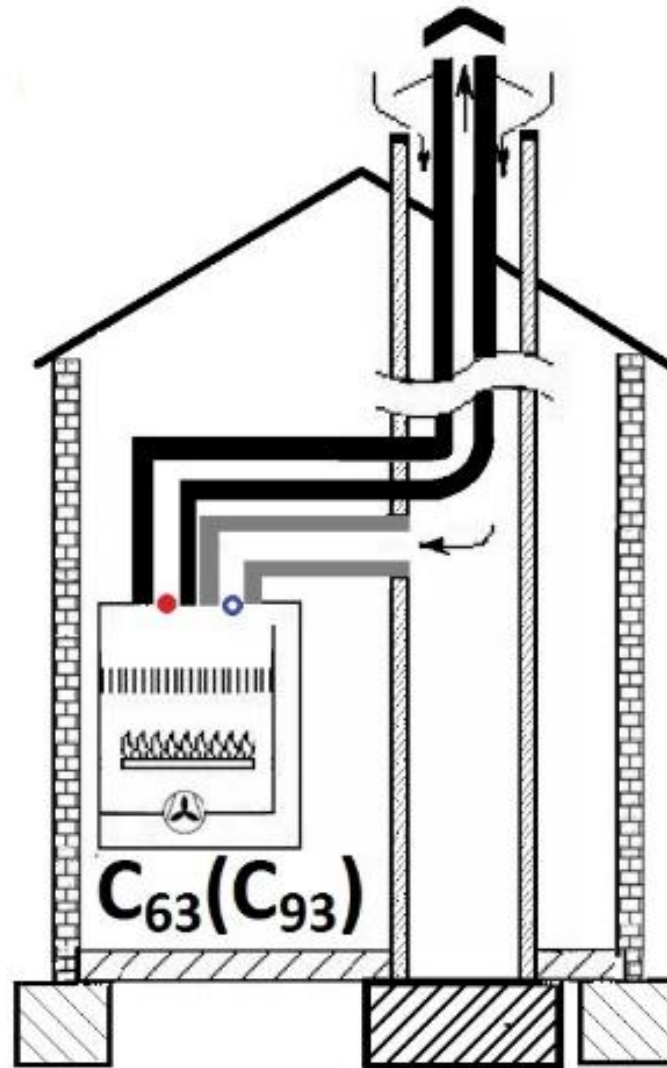
A tűztér után elhelyezett ventilátorral ellátott C₆₂(C₉₂) típusú gázfogyasztó készüléket az 51. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



51. ábra

5.6.8.3. C₆₃(C₉₃) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezett ventilátorral ellátott C₆₃(C₉₃) típusú gázfogyasztó készüléket az 52. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



52. ábra

5.6.9. C₆(C₁₀) típusú gázfogyasztó készülék

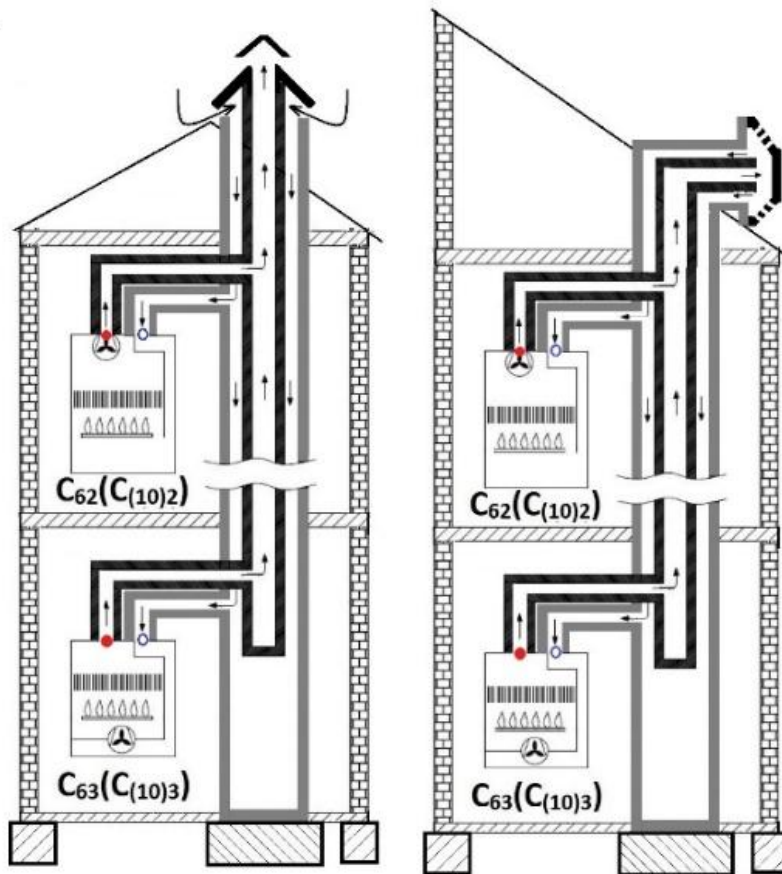
A C₆(C₁₀) típusú gázfogyasztó készülékhez a felállítási helyiség légterében csatlakozó égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszaiban, a gázfogyasztó készülék gyártója és az égéstermék-elvezető gyártója által megengedett mértékű túlnyomások közül a kisebb értékűnek 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 kivezetetnek minősüljenek.

5.6.9.1. C₆₂(C₍₁₀₎₂) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezett ventilátorral ellátott C₆₂(C₍₁₀₎₂) 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.

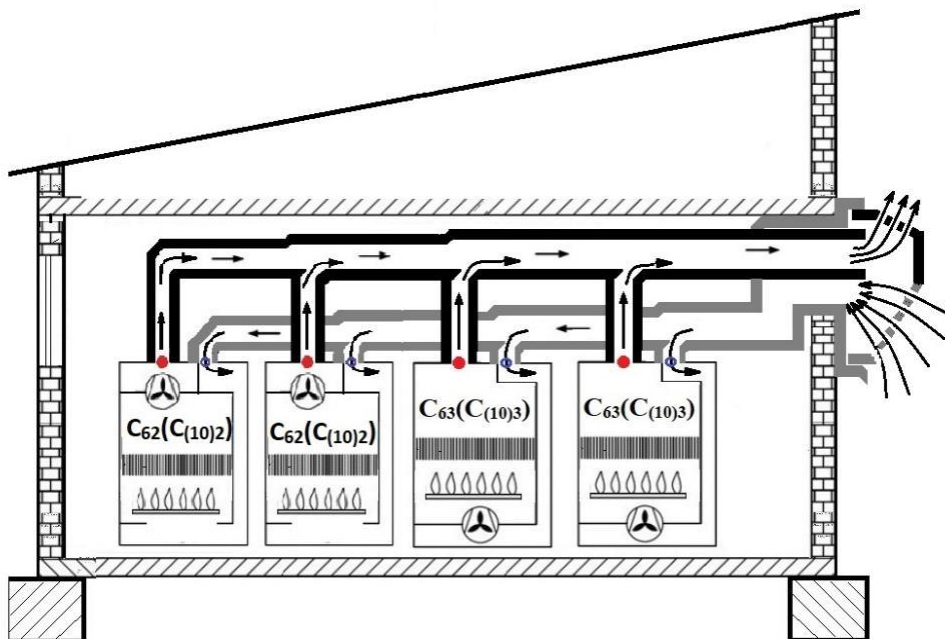
5.6.9.2. C₆₃(C₍₁₀₎₃) típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezett ventilátorral ellátott C₆₃(C₍₁₀₎₃) 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

5.6.10. C₆(C₁₁) típusú gázfogyasztó készülék

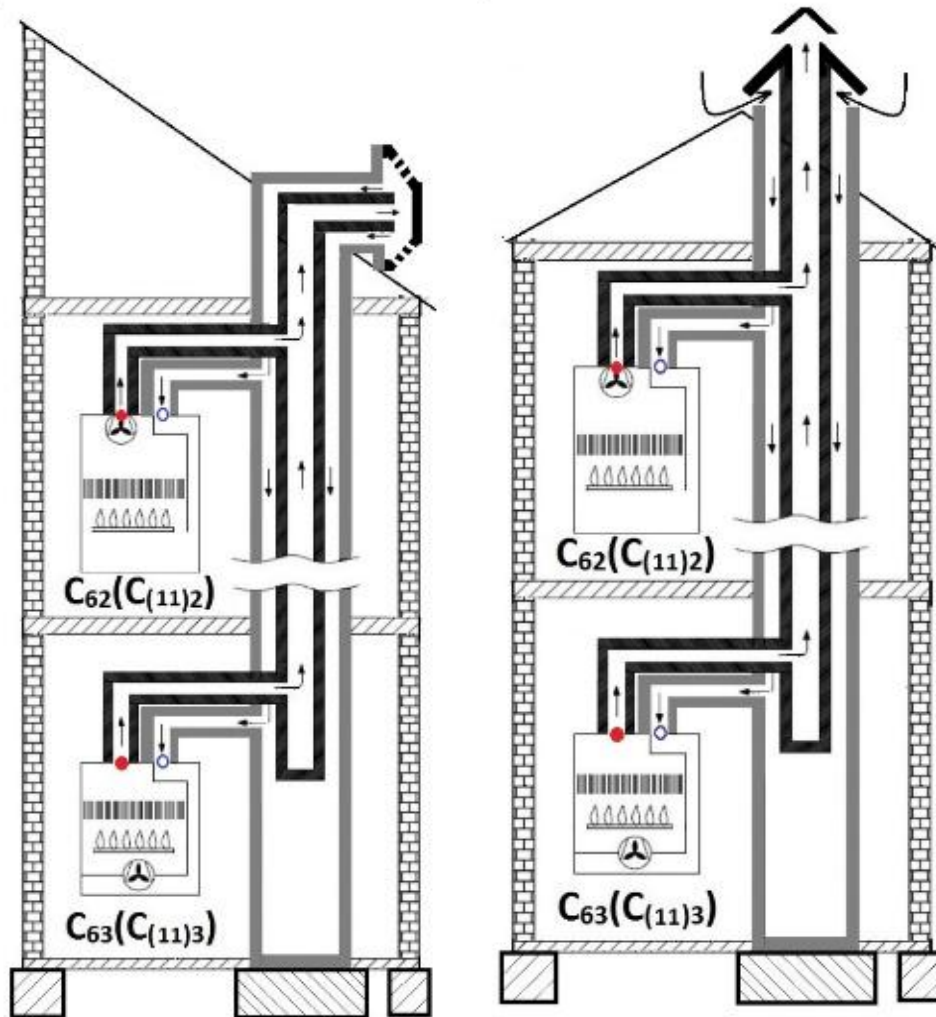
A C₆(C₁₁) típusú gázfogyasztó készülékhez a felállítási helyiség légterében csatlakozó égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszaiban, a gázfogyasztó készülék gyártója és az égéstermék-elvezető gyártója által megengedett mértékű túlnyomások közül a kisebb értékűnek 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 kivezetettnék minősüljenek. A C₆(C₁₁) típusú gázfogyasztó készüléket a C₆(C₁), vagy a C₆(C₃) típusú gázfogyasztó készülék analógiája szerint kell telepíteni.

5.6.10.1. C₆₂(C₁₁)₂ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezett ventilátorral ellátott C₆₂(C₁₁)₂ 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.

5.6.10.2. C₆₃(C₁₁)₃ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezett ventilátorral ellátott C₆₃(C₁₁)₃ 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

5.6.11. $C_6(C_{12})$ típusú gázfogyasztó készülék

A $C_6(C_{12})$ típusú gázfogyasztó készülékhez a felállítási helyiség légterében csatlakozó közös (gyújtó-, 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.

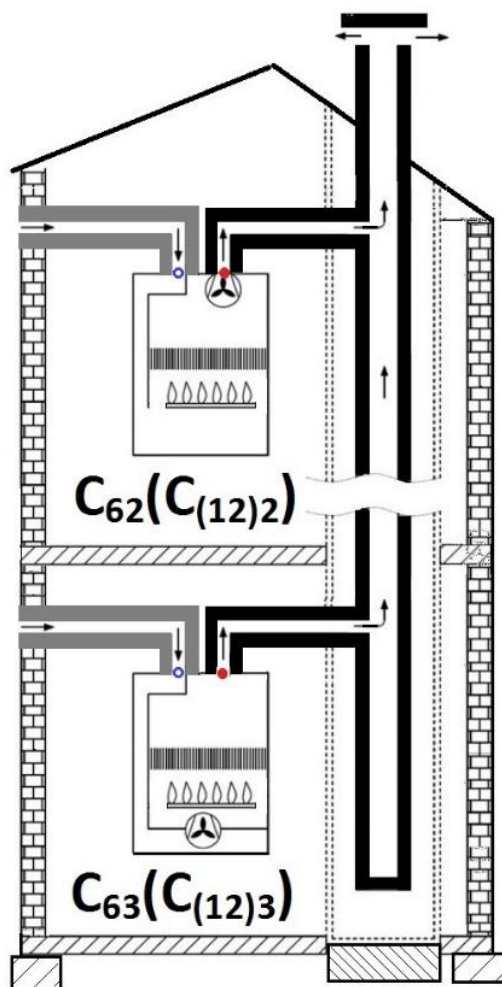
Az egy gázfogyasztó készüléket kiszolgáló levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szakaszok egymástól elkülönült kivitelű legyen. Ha a levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor ezeket a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású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

5.6.11.1. $C_{62}C_{(12)2}$ típusú gázfogyasztó készülék

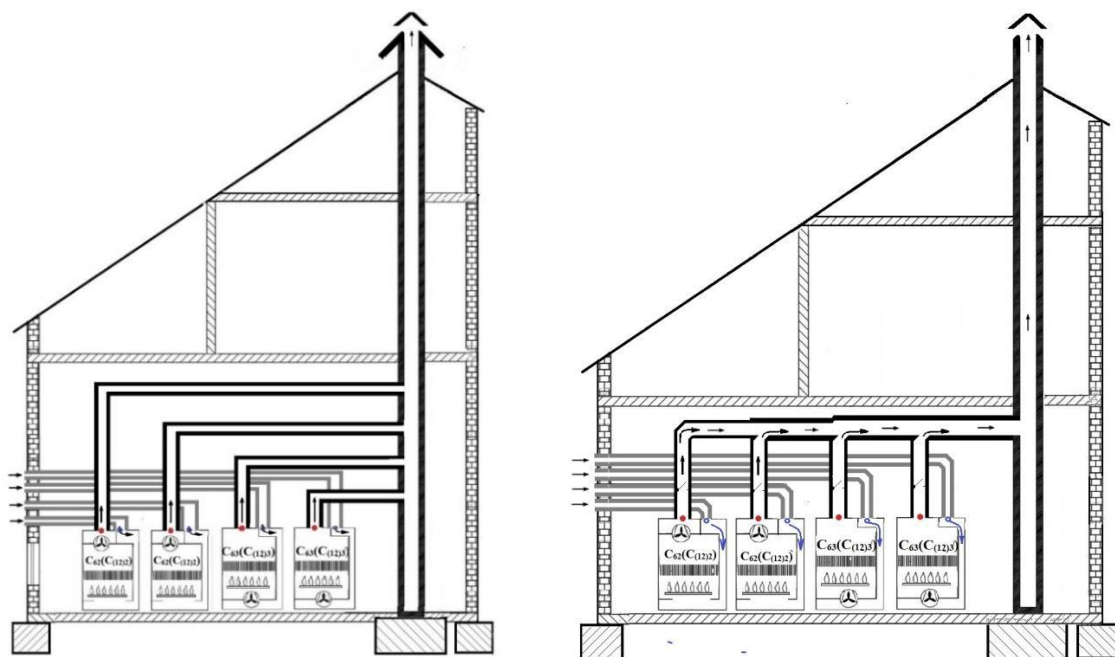
A tüztér utáni ventilátorral ellátott $C_{62}C_{(12)2}$ típusú gázfogyasztó készüléket az 55. a) ábra alsó ábrarészenek, vagy az 55. b) ábra baloldali ábrarészenek, vagy kaszkád elrendezésben az 55. f) ábra baloldali ábrarészenek megfelelő séma szerint kell telepíteni.

5.6.11.2. $C_{63}C_{(12)3}$ típusú gázfogyasztó készülék

A tüztér előtti ventilátorral ellátott $C_{63}C_{(12)3}$ típusú gázfogyasztó készüléket az 55. ábra alsó ábrarészenek megfelelő séma szerint kell telepíteni.



55. a) ábra



55. b) ábra

55. c) ábra

5.6.12. $C_6(C_{13})$ típusú gázfogyasztó készülék

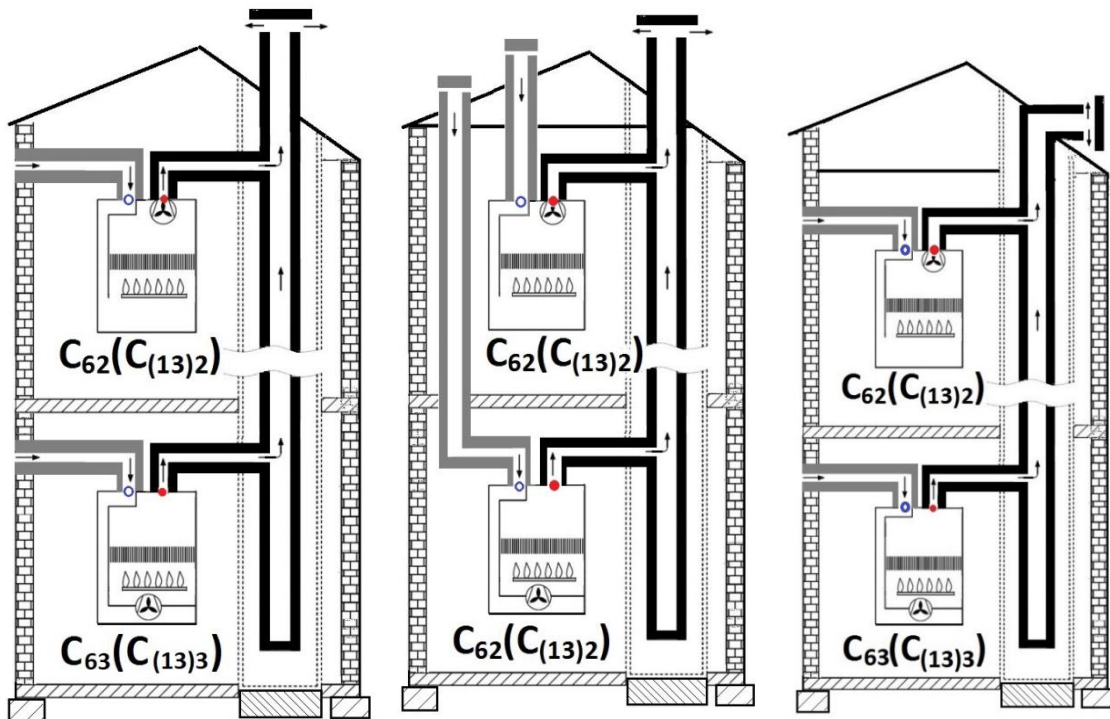
A $C_6(C_{13})$ típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiség légterében egy közös (gyújtó, vagy központi) rendszerű égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. Az égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét elvezető szakaszaiban, a gázfogyasztó készülék gyártója és az égéstermék-elvezető 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 $C_6(C_{13})$ típusú gázfogyasztó készülék telepítése a levegőellátás elrendezési sémája tekintetében a C_1 , C_3 , C_5 típusok telepítésének analógiája szerint történik.

5.6.12.1. $C_{62}(C_{13}2)$ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott $C_{62}(C_{13}2)$ típusú gázfogyasztó készüléket az 56. a), az 56. b) vagy az 56. c) ábra felső ábrarészének megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.

5.6.12.2. $C_{63}(C_{13}3)$ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott $C_{63}(C_{13}3)$ 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

5.6.13. $C_6(C_{14})$ típusú gázfogyasztó készülék

A $C_6(C_{14})$ típusú gázfogyasztó készüléket a felállítási helyiség légterében egy gyújtó 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.

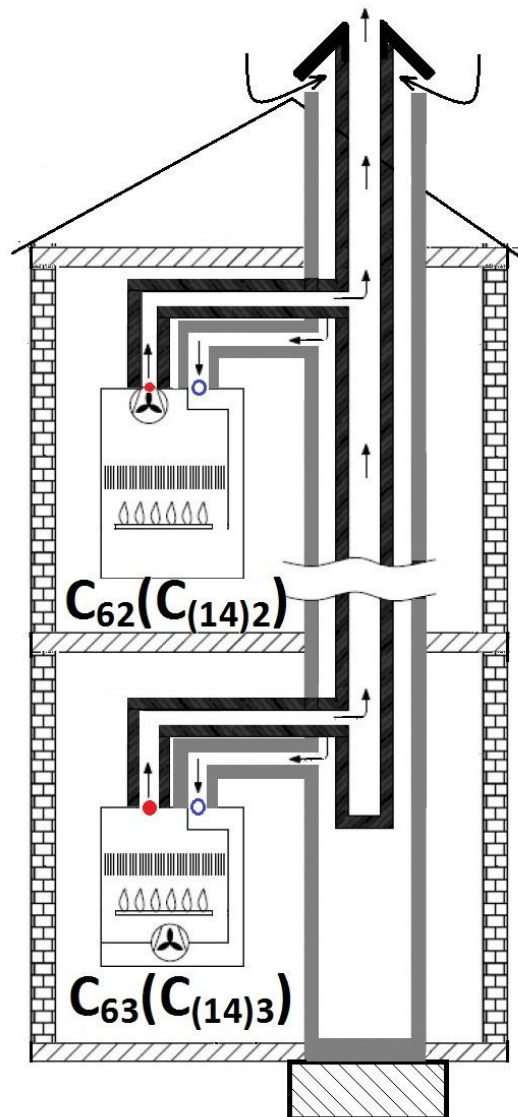
A gázfogyasztó készülék a felállítási helyiség légterében csatlakozzon az elosztó rendszerű, függőleges elrendezésű levegő-bevezetőnek a gázfogyasztó készüléket kiszolgáló ágához. Ha a levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető szabadba vezető nyílásainak elhelyezése nem koncentrikus, akkor a nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnék 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 képezzék.

5.6.13.1. C₆₂(C₍₁₄₎₂) típusú gázfogyasztó készülék

A C₆₂(C₍₁₄₎₂) típusú gázfogyasztó készüléket az 57. ábra felső részének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

5.6.13.2. C₆₃(C₍₁₄₎₃) típusú gázfogyasztó készülék

A C₆₃(C₍₁₄₎₃) típusú gázfogyasztó készüléket az 57. ábra alsó részének megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



57. ábra

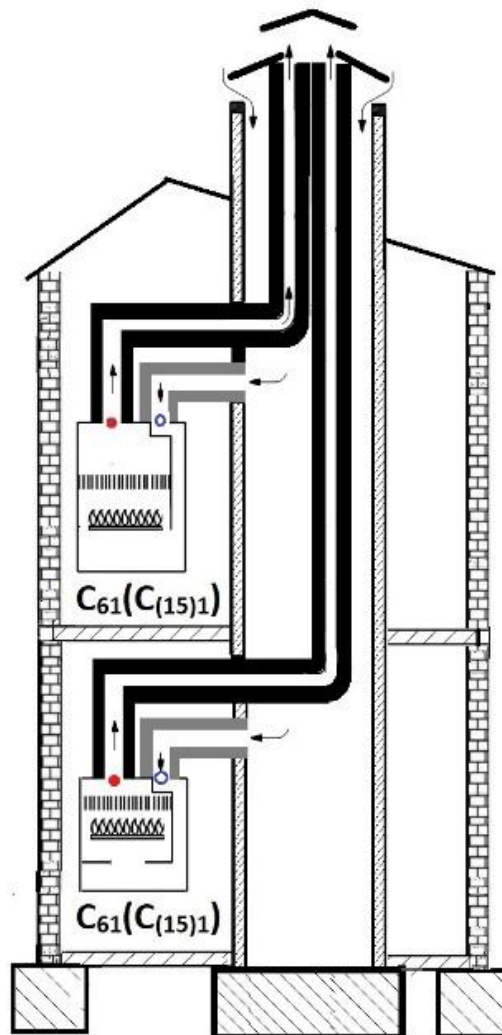
5.6.14. $C_6(C_{15})$ típusú gázfogyasztó készülék

A $C_6(C_{15})$ 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.

5.6.14.1. $C_{62}(C_{15})_1$ típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő $C_{62}(C_{15}1)$ típusú gázfogyasztó készüléket az 58. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



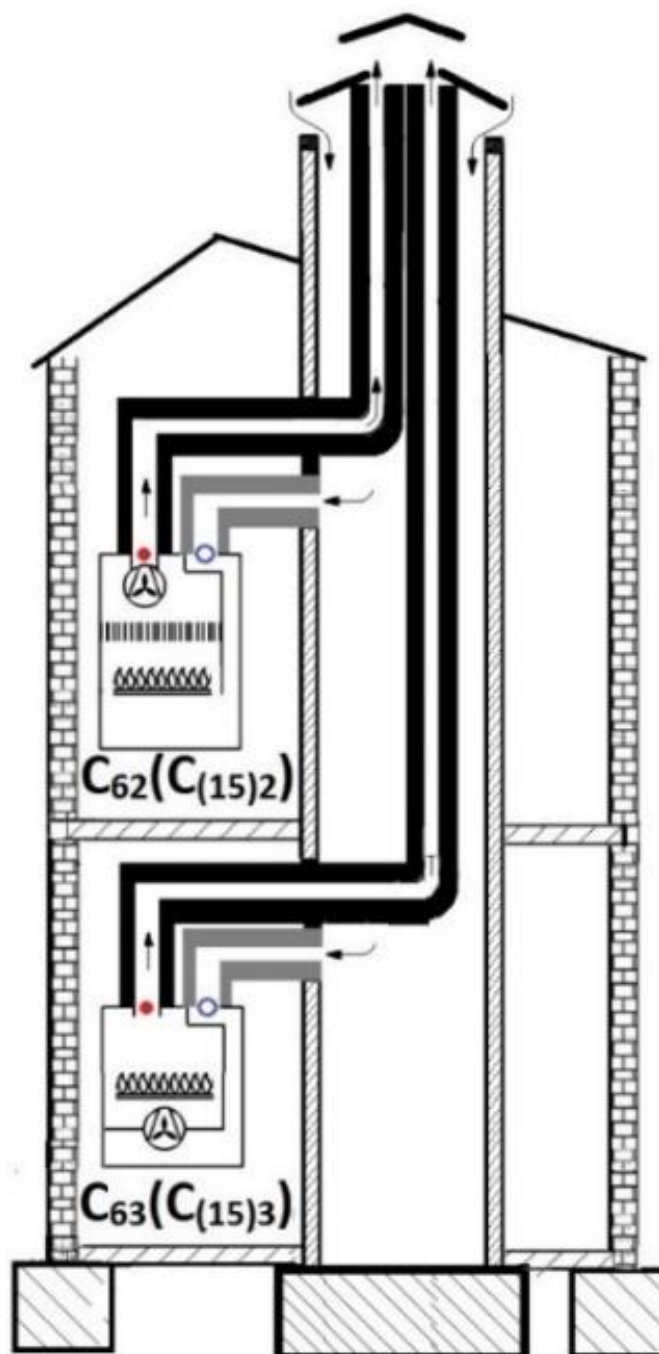
58. ábra

5.6.14.2. $C_{62}(C_{15}2)$ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott $C_{62}(C_{15}2)$ típusú gázfogyasztó készüléket az 59. ábra felső ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

5.6.14.3. $C_{63}(C_{15}3)$ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott $C_{63}(C_{15}3)$ típusú gázfogyasztó készüléket az 59. ábra alsó ábrarésze szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



59. ábra

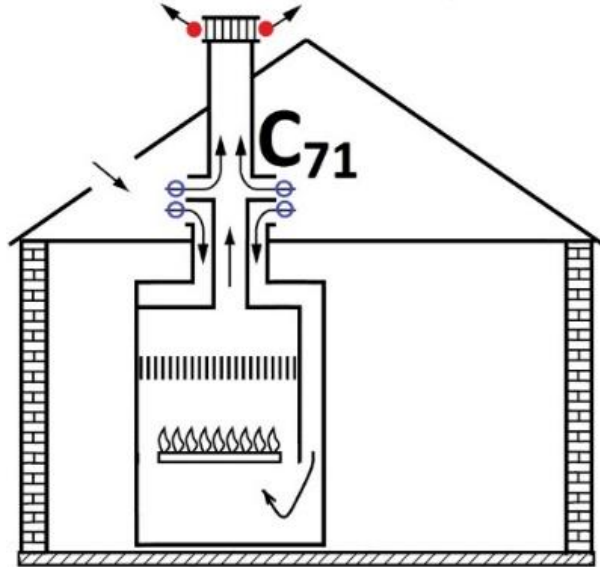
5.7. C₇ típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő C₇ 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.

5.7.1. C₇₁ típusú gázfogyasztó készülék

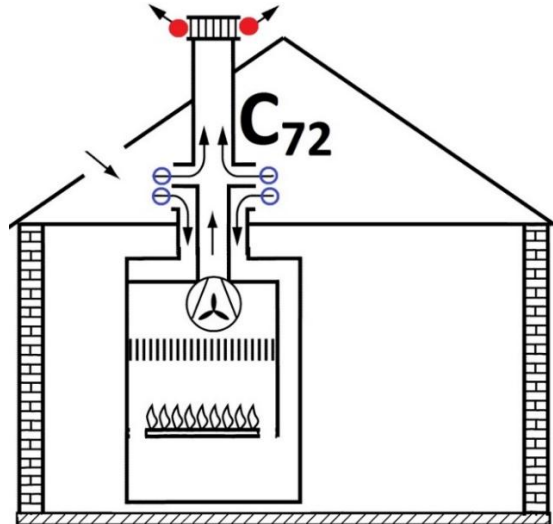
A természetes huzat elvén működő C₇₁ típusú gázfogyasztó készüléket a 60. ábra szerinti elrendezésnek megfelelően kell telepíteni.



60. ábra

5.7.2. C₇₂ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér után elhelyezkedő ventilátorral ellátott, C₇₂ típusú gázfogyasztó készüléket a 61. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.

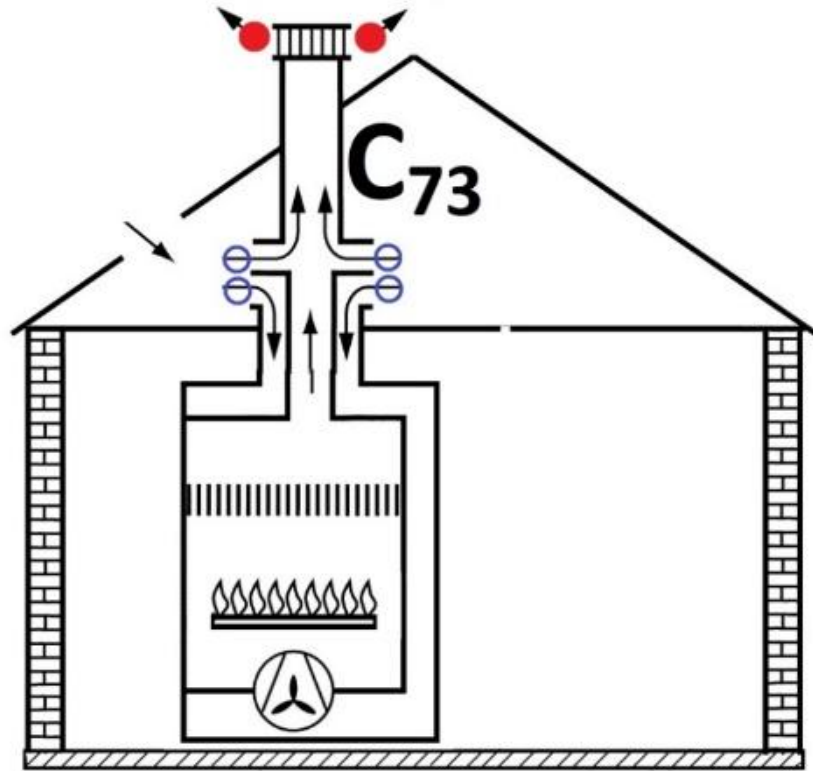


61. ábra

5.7.3. C₇₃ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtt elhelyezkedő ventilátorral ellátott C₇₃ 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.



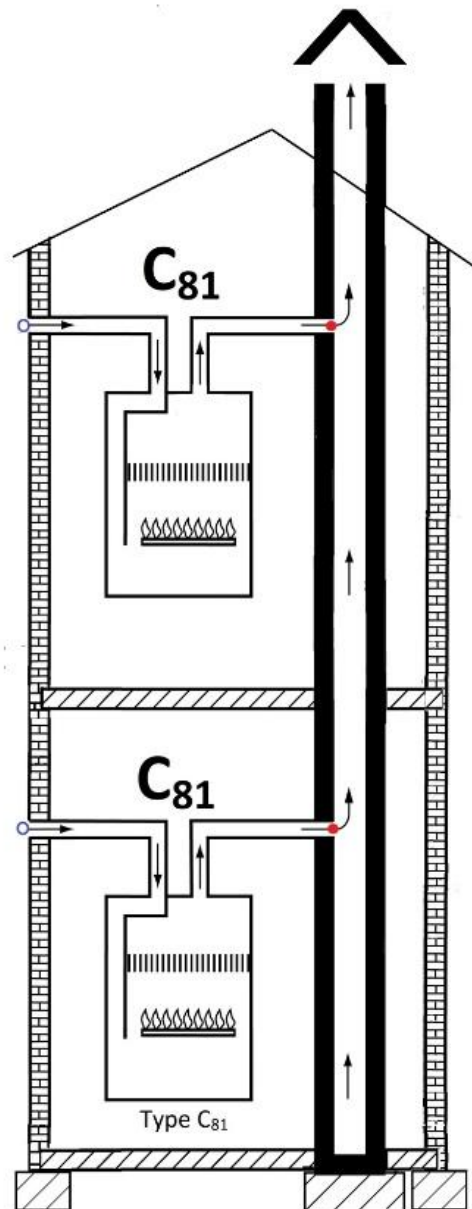
62. ábra

5.8. C₈ típusú gázfogyasztó készülék

A C₈ 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.

5.8.1. C₈₁ típusú gázfogyasztó készülék

A természetes huzat elvén működő C₈₁ típusú gázfogyasztó készüléket a 63. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni. Ez a gázfogyasztó készülék típus általában nem alkalmazott.



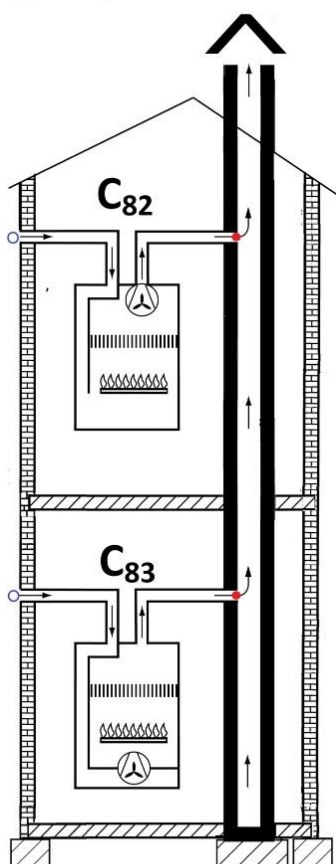
63. ábra

5.8.2. C82 típusú gázfogyasztó készülék

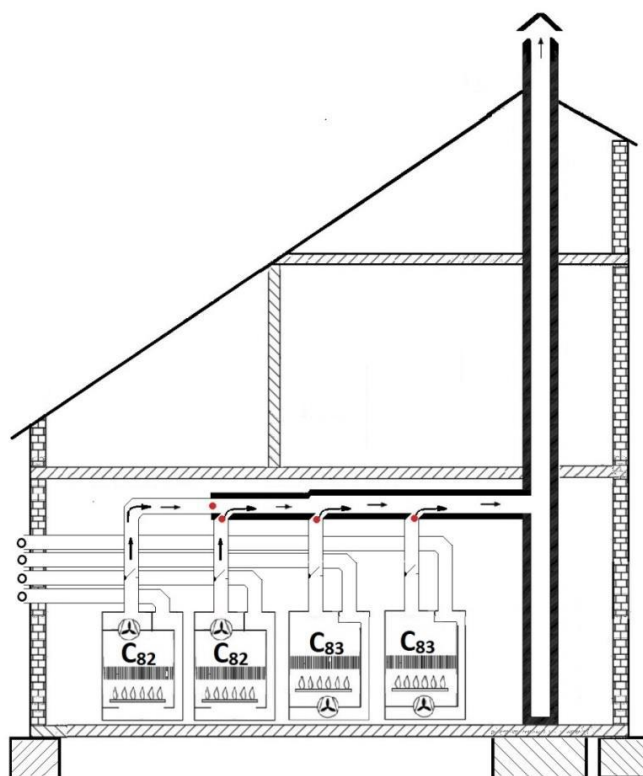
A tűztér utáni ventilátorral ellátott C82 típusú gázfogyasztó készülék a 64. a) ábra felső ábrarésze, vagy kaszkád elrendezésben a 64. b) ábra bal oldali ábrarésze szerinti sémák egyikének megfelelő, elrendezésben kell telepíteni.

5.8.3. 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

5.9. C₉ típusú gázfogyasztó készülék

A C₉ típusú gázfogyasztó készülék a levegő beszívására szolgáló részeivel a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségének légtere határánál, egy függőleges épületszerkezeti járatban helyezkedjen el, amely egy korábban égéstermék-elvezetőként használt járat is lehet.

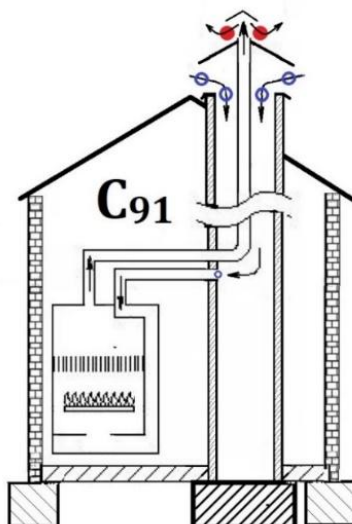
Az égéstermék a gázfogyasztó készülék készülék-moduljától a gázfogyasztó készülék égéstermékét vezető részeivel kell a felállítási helyiség légterén átvezetni. A gázfogyasztó készülék függőleges elrendezésű égéstermékét vezető részeit a levegő-bevezetőként használt függőleges épületszerkezeti járatában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

5.9.1. C₉₁ típusú gázfogyasztó készülék

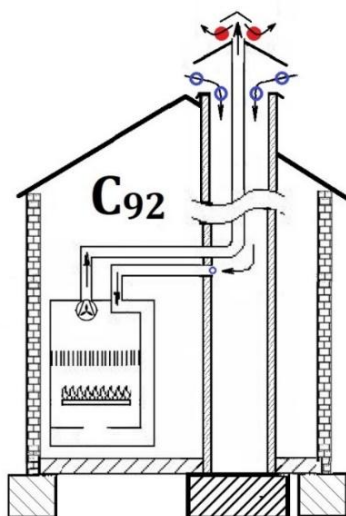
A természetes huzat elvén működő C₉₁ típusú gázfogyasztó készüléket a 65. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



65. ábra

5.9.2. C₉₂ típusú gázfogyasztó készülék

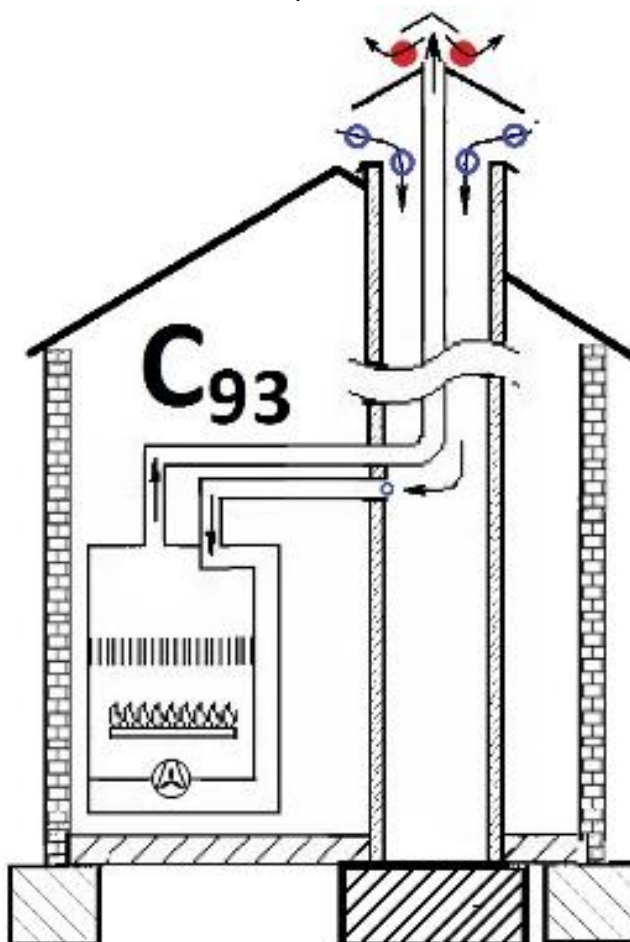
A tüztér utáni ventilátort tartalmazó C₉₂ típusú gázfogyasztó készüléket a 66. ábra szerinti sémának megfelelő elrendezésben kell telepíteni.



66. ábra

5.9.3. C₉₃ típusú gázfogyasztó készülék

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



67. ábra

5.10. C₍₁₀₎ típusú gázfogyasztó készülék

A C₍₁₀₎ típusú gázfogyasztó készüléket egy közös (gyújtó- 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.

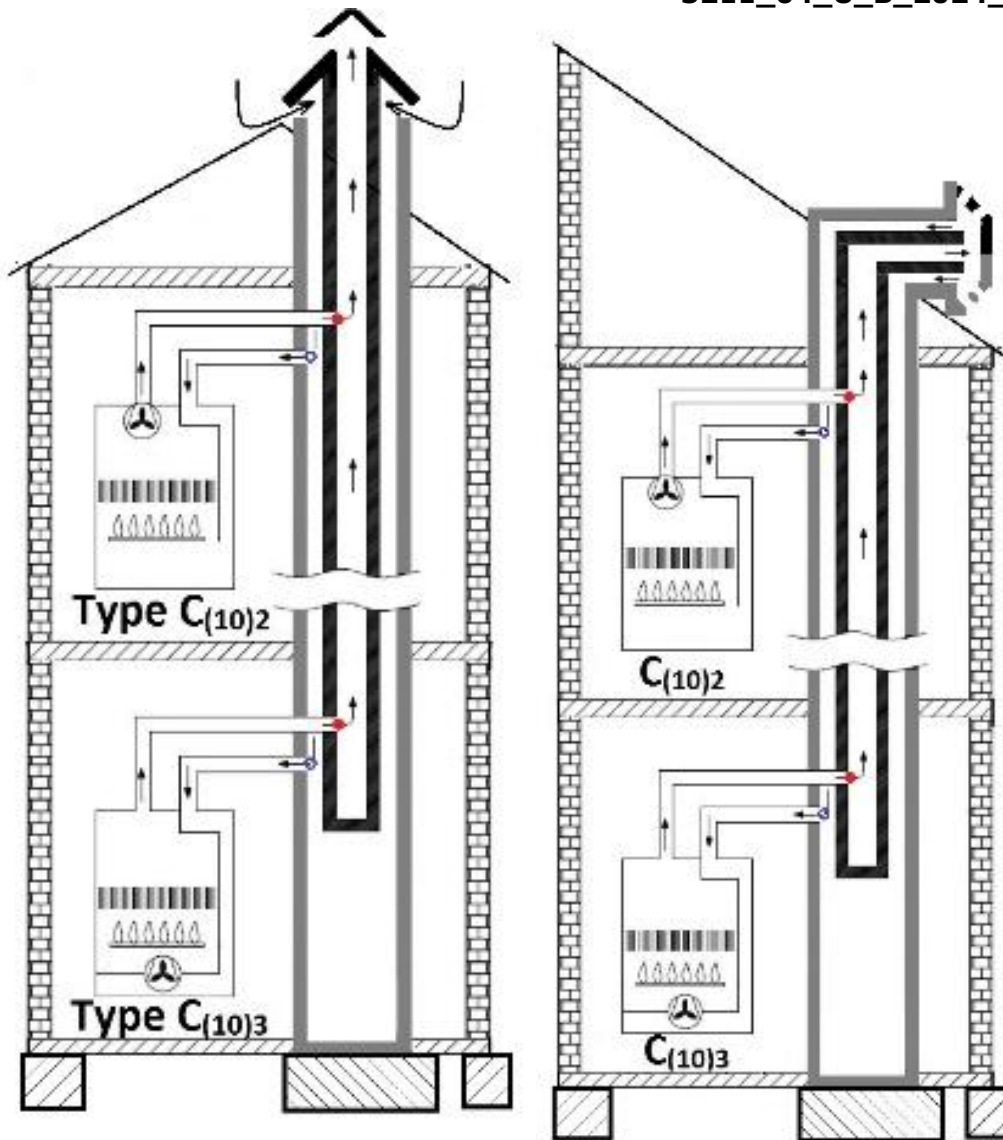
A gázfogyasztó készülék részét képező levegőt bevezető és égéstermékét elvezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát és a függőleges épületszerkezeti járat elvárt méreteit a gázfogyasztó készülék gyártójának előírása határozza meg.

5.10.1. C₍₁₀₎₂ típusú gázfogyasztó készülék

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

5.10.2. C₍₁₀₎₃ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér előtti ventilátorral ellátott C₍₁₀₎₃ 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

5.11. C₍₁₁₎ típusú gázfogyasztó készülék

A tüztér utáni ventilátorral ellátott C₍₁₁₎ 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 mellékelte 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 légnyomáson lévőnek legyenek tekinthetők.

A gázfogyasztó készülék készülék-moduljait, égési levegőt és égéstermékét vezető részeit a gázfogyasztó készülékekhez a gyártója által mellékelt előírásnak megfelelően kell telepíteni. A C₍₁₁₎ típusú gázfogyasztó készülék telepítése a C₁ és C₃ típusok telepítésének analógiájára történik.

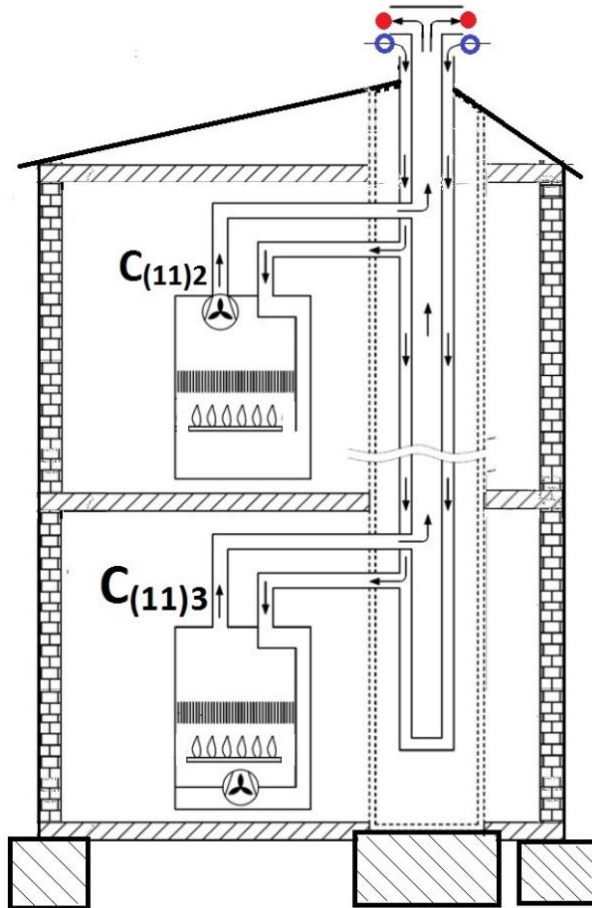
5.11.1. C₍₁₁₎₂ típusú gázfogyasztó készülék

A tűztér utáni ventilátorral ellátott $C_{(11)2}$ 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.

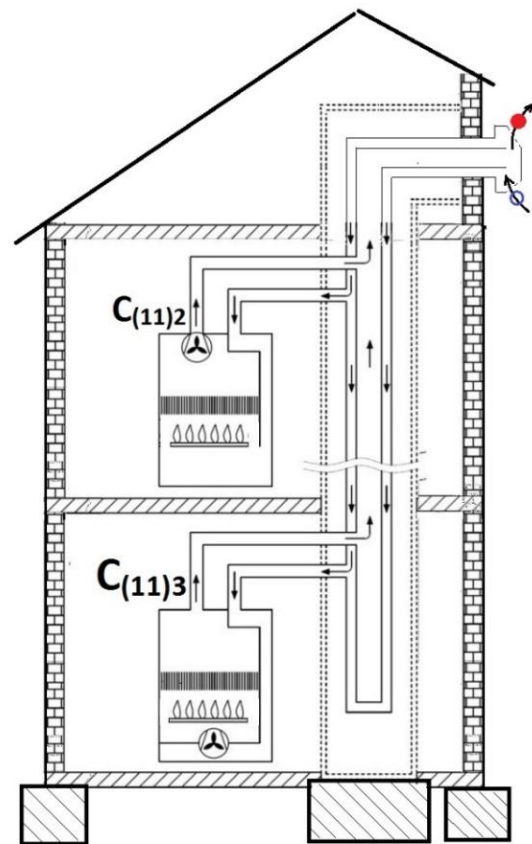
A gázfogyasztó készülék levegő és égéstermék vezető csöveinek maximális (egyenértékű) hosszát a gázfogyasztó készülék gyártójának előírása határozza meg.

5.11.2. $C_{(11)3}$ típusú gázfogyasztó készülék

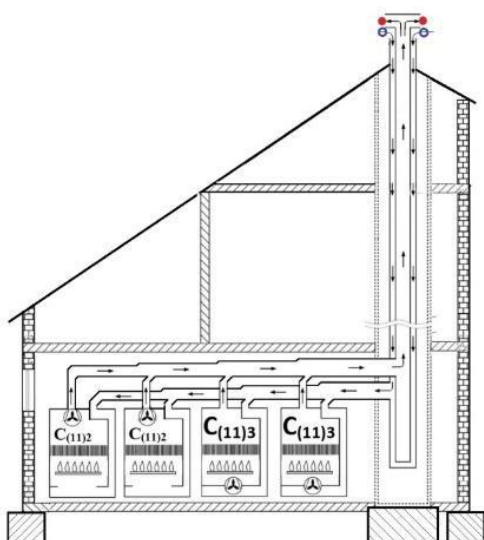
A tűztér előtti ventilátorral ellátott $C_{(11)3}$ típusú gázfogyasztó készüléket a 69. a) vagy a 69. b) ábrák alsó ábrarészei egyikének, vagy kaszkád elrendezésben a 69. c) vagy a 69. d) vagy a 69. e) ábrák szerinti sémák jobb oldali ábrarészei szerint kell telepíteni.



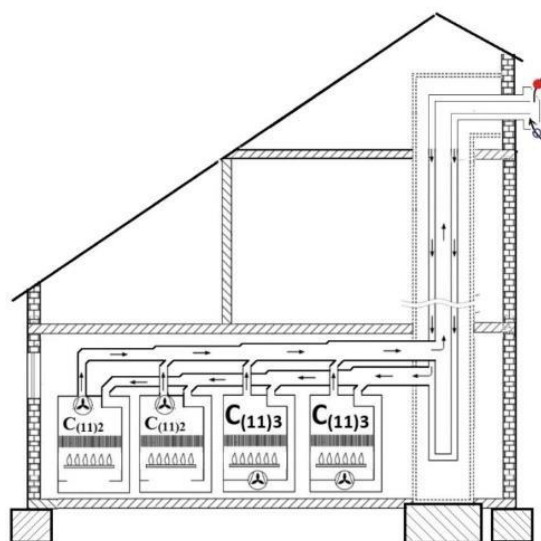
69. a) ábra



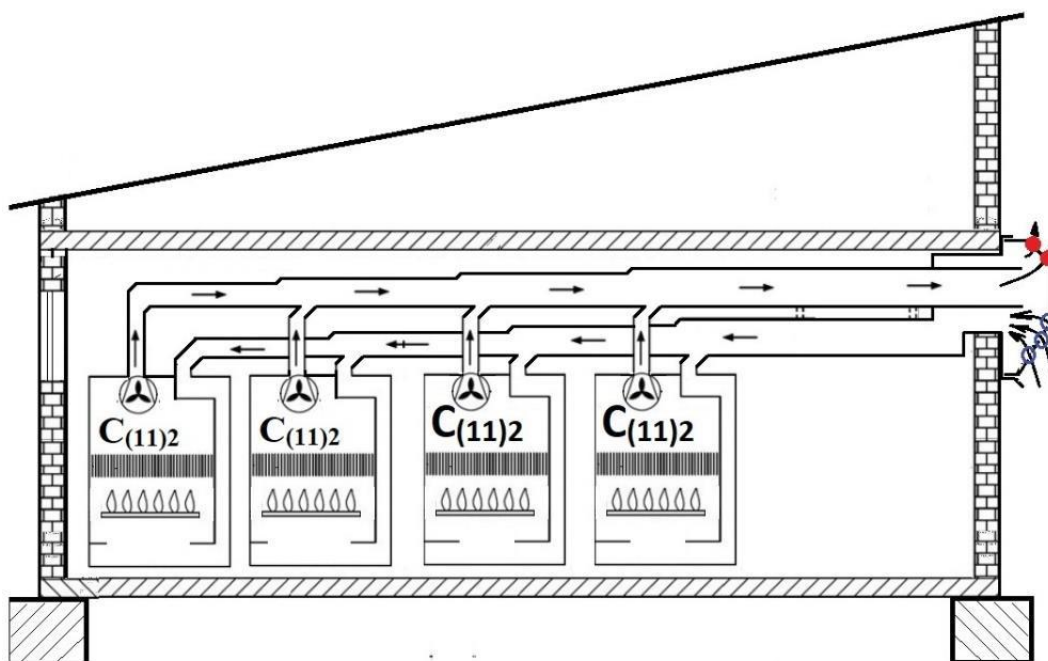
69. b) ábra



69. c) ábra



69. d) ábra



69. e) ábra

5.12. C₍₁₂₎ típusú gázfogyasztó készülék

A C₍₁₂₎ 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.

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

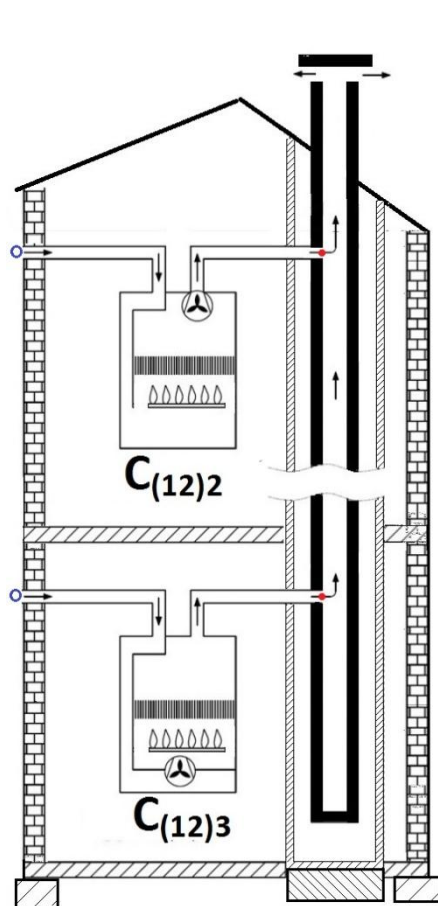
A tűztér előtti ventilátorral ellátott $C_{(12)2}$ típusú gázfogyasztó készüléket a 70. a) vagy a 70. b) ábra felső ábrarészenek megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.

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

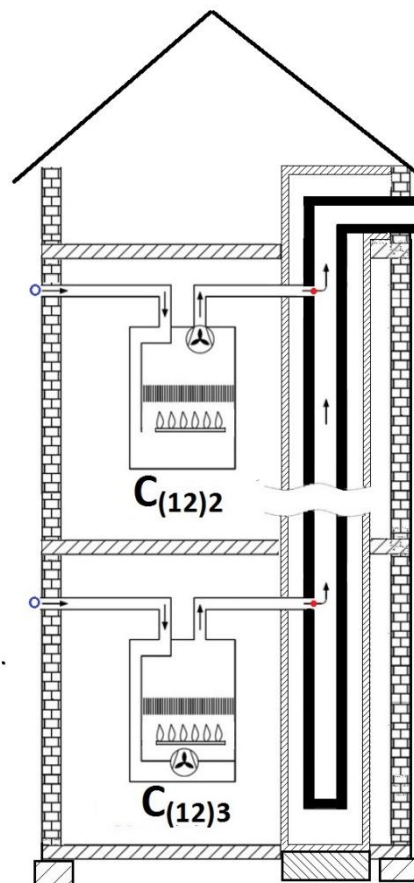
5.12.2. $C_{(12)3}$ típusú gázfogyasztó készülék

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

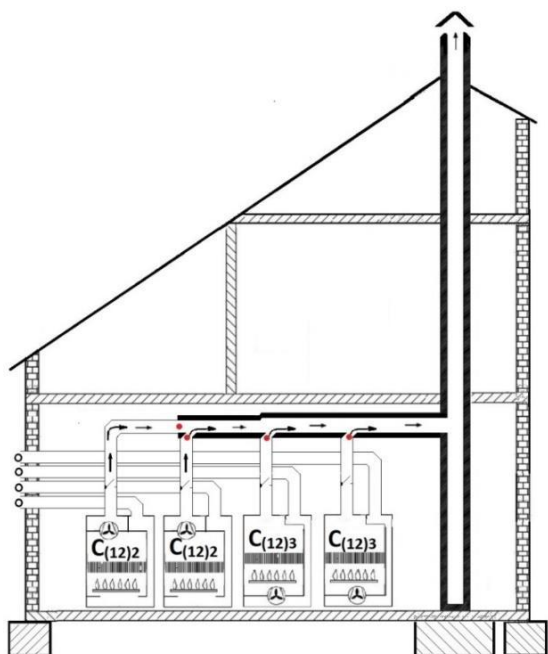
A tűztér előtti ventilátorral ellátott $C_{(12)3}$ típusú gázfogyasztó készüléket a 70. a) vagy a 70. b) ábra alsó ábrarészenek, vagy kaszkád elrendezésben a 70. c) vagy a 70. d) ábrák jobb oldali ábrarészenek megfelelő sémák egyike szerint kell telepíteni.



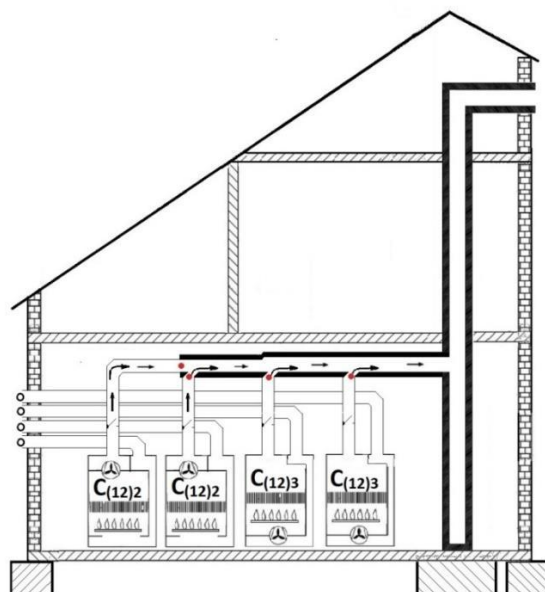
70. a) ábra



70. b) ábra



70. c) ábra



70. d) ábra

5.13. C₍₁₃₎ típusú gázfogyasztó készülék

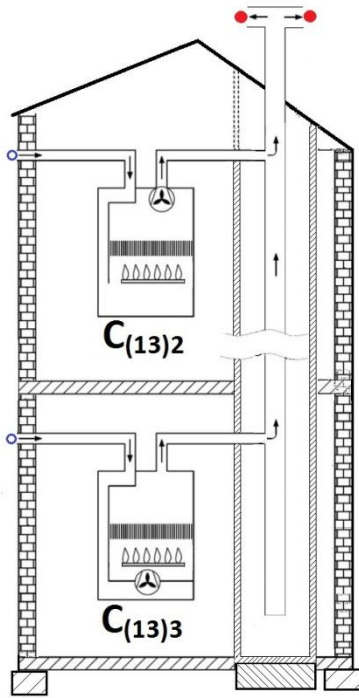
A C₍₁₃₎ típusú gázfogyasztó készülék felállítási helyiség légterén átvezető égéstermék-vezető része, a felállítási helyiség légterének határánál a gázfogyasztó készülék gyújtórendszerű égéstermék-vezető részéhez csatlakozik, amely az égéstermék-vezető részét a szabadba vezeti. A gázfogyasztó készülék 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-elvezető 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.

5.13.1. C₍₁₃₎₂ típusú gázfogyasztó készülék

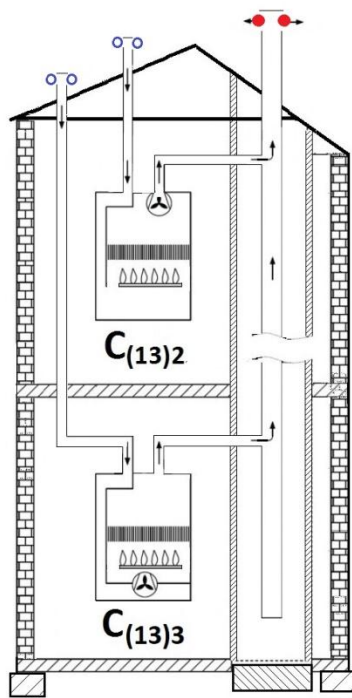
A tüztér utáni ventilátorral ellátott C₍₁₃₎₂ típusú gázfogyasztó készüléket a 71. a), vagy a 71. b) vagy a 71. c) ábrák felső ábrarészeinek, vagy kaszkád elrendezésben a 71. d), vagy a 71. e) ábrák baloldali ábrarésze szerinti sémák egyike szerinti elrendezésben kell telepíteni.

5.13.2. C₍₁₃₎₃ típusú gázfogyasztó készülék

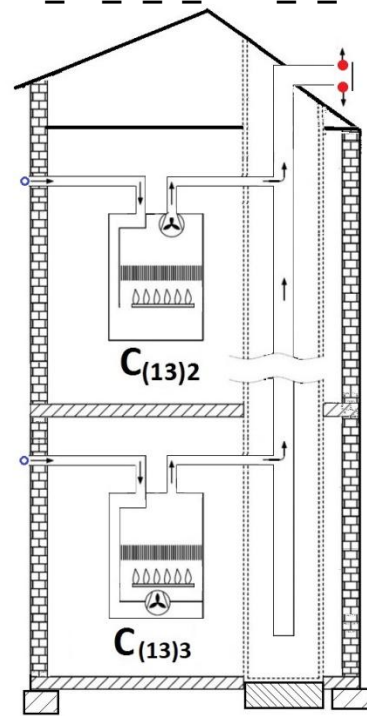
A tüztér előtti ventilátorral ellátott C₍₁₃₎₃ típusú gázfogyasztó készüléket a 71. a), vagy a 71. b) vagy a 71. c) ábrák alsó ábrarészeinek, vagy kaszkád elrendezésben a 71. d), vagy a 71. e) ábrák jobb oldali ábrarésze szerinti elrendezés szerinti sémák egyike szerint kell telepíteni.



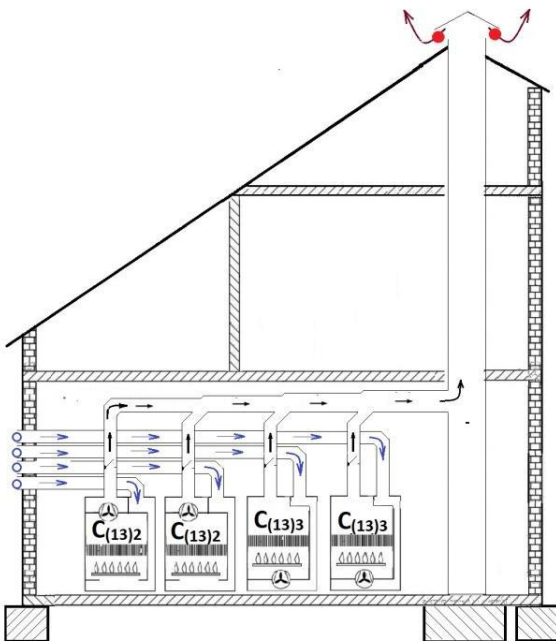
71. a) ábra



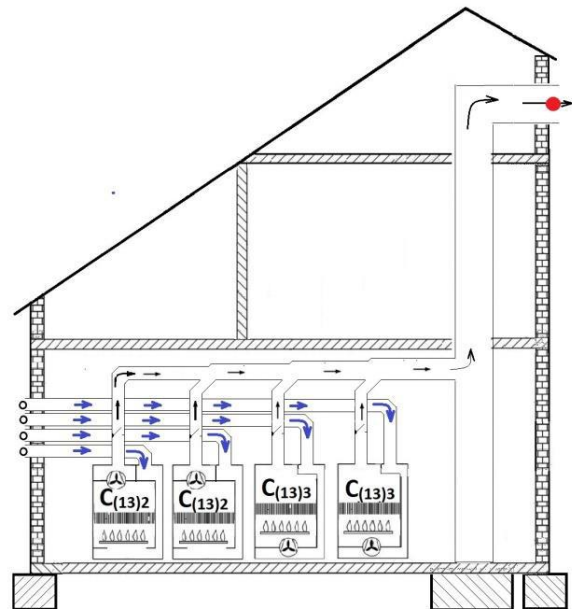
71. b) ábra



71. c) ábra



71. d) ábra



71. e) ábra

5.14. C₍₁₄₎ típusú gázfogyasztó készülék

A C₍₁₄₎ 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 gyújtórendszerű égéstermékét 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 eleme felett, vagy az épület homlokzatán, a szabadban kell elhelyezni a gázfogyasztó készülék levegő beszívására és égéstermékének kivezetésre szolgáló nyílásait tartalmazó részeit.

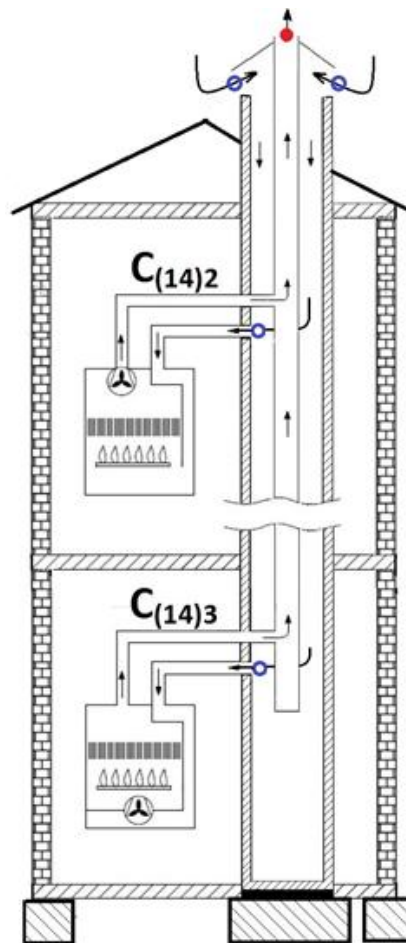
Ha a nyílások elhelyezése nem koncentrikus, és a telepítés során egymástól változatható távolságban helyezhetők el a gázfogyasztó készülék kialakításából következően, akkor a nyílások egymáshoz elégségesen közel, azonos épületsíkon legyenek elhelyezve ahhoz, hogy azonos légnyomású térbe kivezetettnek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

5.14.1. C₍₁₄₎₂ típusú gázfogyasztó készülék

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

5.14.2. C₍₁₄₎₃ típusú gázfogyasztó készülék

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



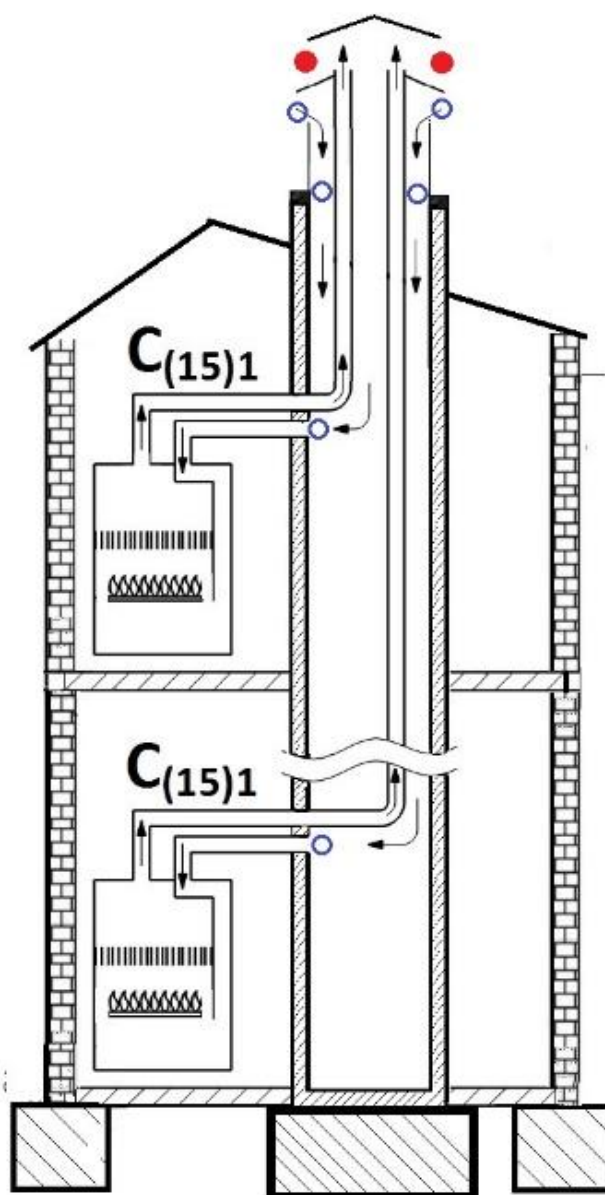
72. ábra

5.15. C₍₁₅₎ típusú gázfogyasztó készülék

A C₍₁₅₎ 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 kivezetettnék minősüljenek. Ez a gázfogyasztó készülék égéstermék-elvezetőhöz nem csatlakoztatható.

5.15.1. C₍₁₅₎₁ típusú gázfogyasztó készülék

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



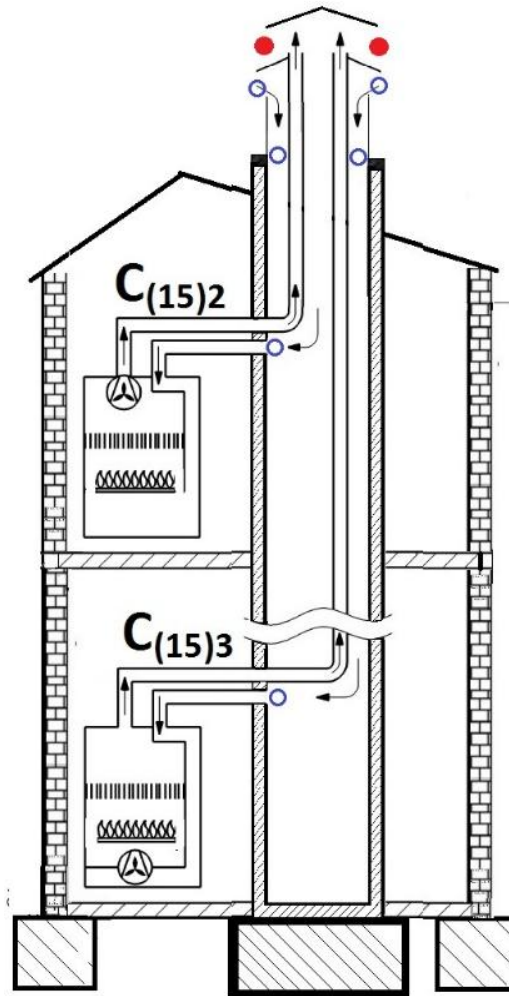
73. ábra

5.15.2. $C_{(15)2}$ 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.

5.15.3. $C_{(15)3}$ 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 kitorkollási helye a tető felett.

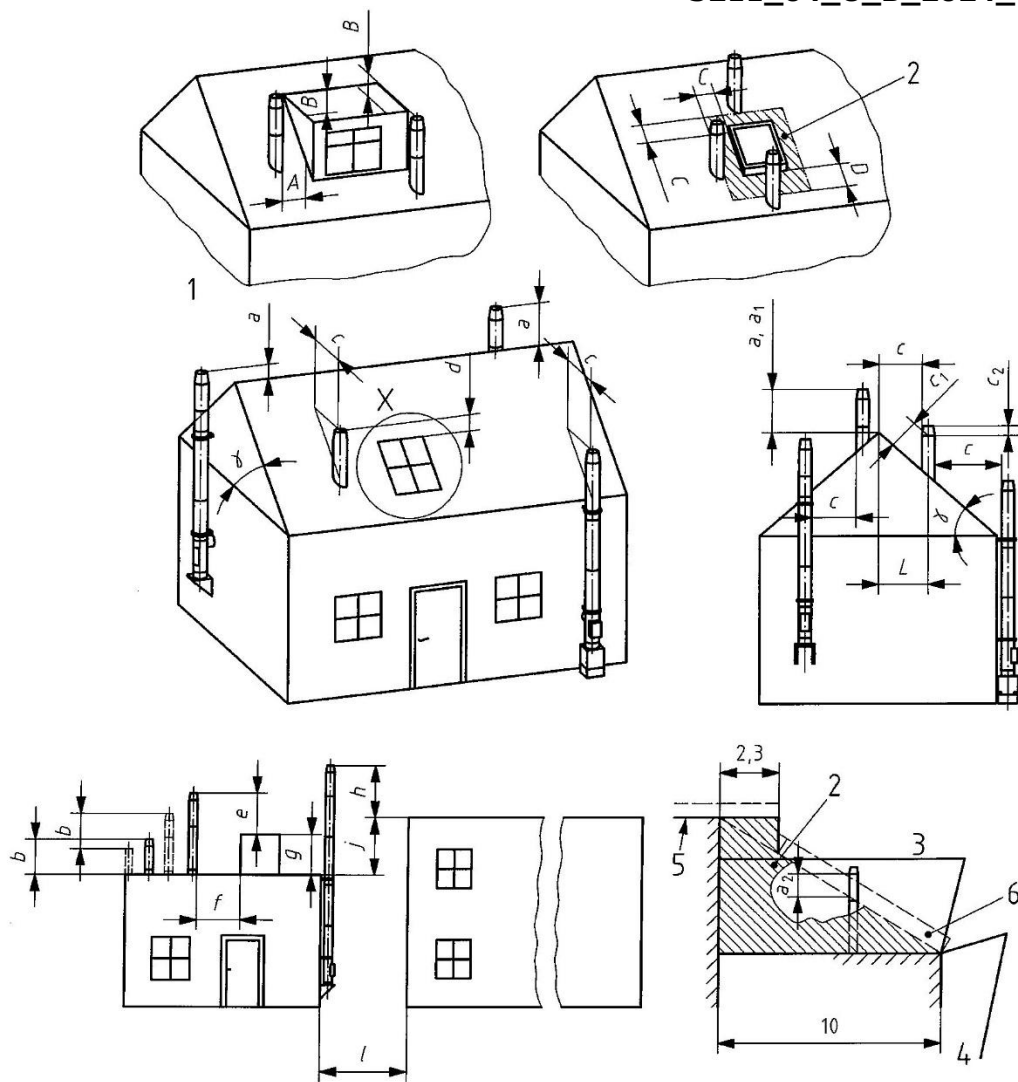
(Az **MSZ EN 15287-1:2023** Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 1. rész: Nyitott égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései. szabvány „M” melléklet „M1” táblázatának kivonata)

1. sz. táblázat

Jelölés	Az égéstermék-elvezető berendezés kitorkollásának 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 szalmatetős 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]

y	A tető hajlásszöge Megjegyzés: A tetőt laposnak kell tekinteni, ha $\gamma \leq 25$ [°] és magastetőnek, ha $\gamma > 25$ [°].		
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 ahol L	Magasság magastető felett A tetőgerintől mért távolság	$\geq 0,4$ [m] ha $L < 2,3$ [m]	$\geq 0,4$ [m] ha $L < 2,3$ [m]
d	Magasság a nyílászárók felett	$d \geq 1,0$ [m]	$d \geq 1,0$ [m]
e ahol f és g	Akadályok, vagy negatív lejtésű tető legmagasabb pontja feletti magasság Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága az akadályoktól Az akadályok magassága	ha $f < 1,5xg$ akkor $e \geq 1,0$ [m]	ha $f < 1,5xg$ akkor $e > 0,4$ [m]
h	A szomszédos és csatlakozó épületek feletti magasság	$h_i < 2,3$ [m]	$h_i < 2,3$ [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 15287-1:2023** 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

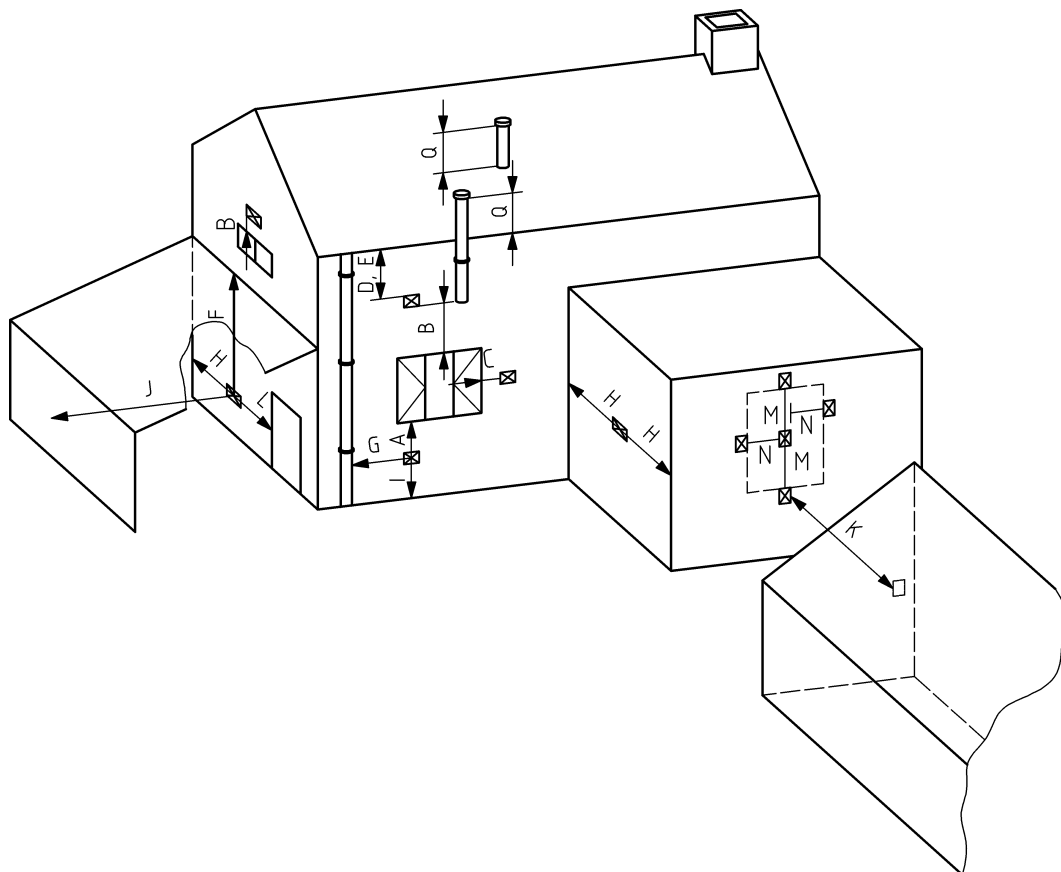
A helyiség légtérétől független, zárt égésterű, „C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezető berendezésének kitorkollási helye.

(Az **MSZ EN 15287-2:2023** *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 15287-2:2023** *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 példákat 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 ^a	közvetlenül nyílás, üreges téglá, nyitható ablak stb. alatt	0-7 >7-14 >14-32 >32-70	300 600 1500 2000	300
B ^a	nyílás, üreges téglá, nyíló ablak stb. felett	0-7 >7-14 >14-32 >32-70	300 300 300 600	300
C ^a	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 ejtőcsővektől	0-5 >5-70	300 300	75 150
H ^b	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 szemközt 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 ^c a kitorkollás teteje a gerinc szintje felett	70-ig	300 300	300 300

^a 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

^b 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 esetében: 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
c a nyeregterő felszínétől mért vízszintes távolság nem lehet nagyobb, mint 300 [mm]

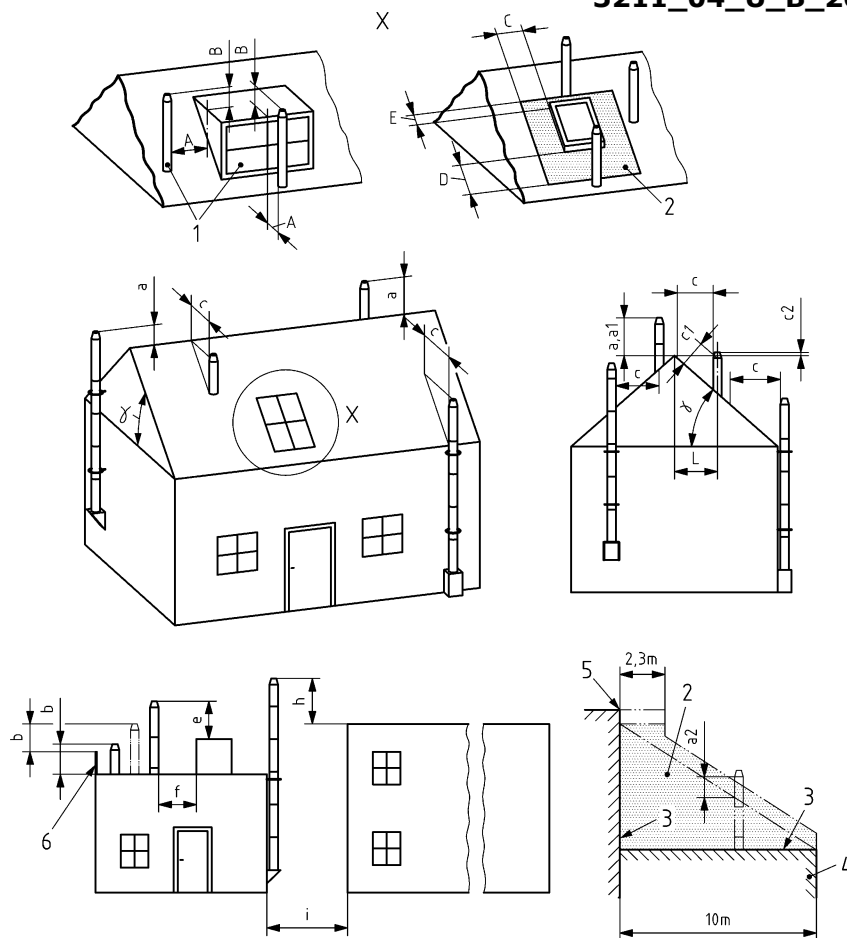
2. A kitorkollás elhelyezése kiegyenlítettlen égéstermék-elvezetés esetén

A hivatkozott szabvány megállapítja, hogy a kiegyenlítettlen égéstermék-elvezetések esetében fontos a kitorkollás elhelyezkedésének figyelembe vétele, az égéstermékek 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 13384-1:2015 +A1:2020 Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárás. 1. rész: Egy tüzelőberendezést kiszolgáló égéstermék-elvezető berendezések** és az **MSZ EN 13384-2:2015+A1:2020 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 kiegyenlítettlen égéstermék-elvezetésének
kitorkollására

Jelmagyarázat

1	a kitorkollás 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-kitorkollásának elhelyezésére vonatkozó ajánlott méretek az **MSZ EN 15287-2:2023** *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

		Ajánlott méretek a kéménykitorkollások elhelyezésére vonatkozóan az alábbi alkalmazások esetében:	
Szim-bólum	Az égéstermék kitorkollás helyzete	Gáz tüzelőanyag alkalmazása (természetes huzat)	Túlnyomásos alkalmazások (mesterséges huzat)
a	Nyereg tető gerince feletti magasság, közel a gerinchez	$a \geq 0,4 \text{ m}$	$\geq 0,3 \text{ m}$
a1	Nádból készült nyereg tető 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 nyereg tetőnek, ha $\gamma > 20^\circ$	
c	Vízszintes távolság a nyereg tetőtől	$c \geq 1,5 \text{ m}$	$c \geq 1,5 \text{ m}$
c2	Magasság a nyereg tető felett,	$\geq 0,4 \text{ m}$	$\geq 0,4 \text{ m}$
ahol L	távolság a tetőgerinctől	$\text{ha } L < 1,5 \text{ m}$	$\text{ha } L < 1,5 \text{ m}$
e	Magasság a lapostetőn lévő akadályok vagy szerkezetek felett	$\text{ha } f < 1,5xg$	$\text{ha } f < 1,5xg$
ahol f	Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága az akadályoktól vagy szerkezetektől	akkor	akkor
h	Magasság a szomszédos vagy kapcsolódó épületek felett	$\text{ha } i < 1,5xj$ akkor $h \geq 0,6 \text{ m}$	$\text{ha } i < 1,5xj$ akkor $h \geq 0,6 \text{ m}$
ahol i	Az égéstermék-elvezető berendezés távolsága a szomszédos vagy kapcsolódó épületektől		
A	A nyereg tetőn lévő, ablakkal és nyílásokkal rendelkező szerkezetekhez mért távolság	$\text{Ha } A < 1,5 \text{ m}$	$\text{Ha } A < 1,5 \text{ m}$
B	A nyereg tetőn lévő, ablakkal vagy nyílásokkal rendelkező szerkezetek felett mért magasság	akkor $B \geq 0,6 \text{ m}$	akkor $B \geq 0,6 \text{ m}$
C	A nyereg tetőn lévő nyílások vagy ablakok oldalától mért távolság	$C \geq 0,6 \text{ m}$	$C \geq 0,6 \text{ m}$
D	A nyereg tetőn lévő nyílások vagy ablakok alatt mért távolság	$D \geq 2 \text{ m}$	$D \geq 2 \text{ m}$
E	A nyereg tetőn lévő nyílások vagy ablakok felett mért távolság	$E \geq 0,6 \text{ m}$	$E \geq 0,6 \text{ m}$