

TERVEZET

A nemzetgazdasági miniszter

.../2017. (...) NGM rendelete

a műszaki-biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képzésről és gyakorlatról, valamint az ilyen munkakörben foglalkoztatottak időszakos továbbképzésével kapcsolatos szabályokról

A földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 133. § (2) bekezdés 1. pontjában kapott felhatalmazás alapján a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 90. § 9. pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. § E rendelet határozza meg a műszaki-biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képzés, gyakorlati idő követelményeit és az ilyen munkakörben foglalkoztatottak időszakos továbbképzésével kapcsolatos szabályokat.

2. § E rendelet alkalmazásában:

1. *felsőfokú szakképzettség*: a műszaki felsőoktatási intézményben szerzett szakképzettség,

2. *középfokú szakképesítés*: az Országos Képzési Jegyzék 51-55-ös szintkódú szakképesítési szintnek megfelelő képzés,

3. *szakirányú felsőfokú szakképzettség*: az okleveles bányá- és geotechnikai mérnöki, az okleveles olaj- és gázmérnöki, az okleveles gépészmérnöki vagy az okleveles épületgépészeti és eljárástechnikai gépészmérnöki végzettség,

4. *szakirányú alapfokú szakképesítés*: a vonatkozó Országos Képzési Jegyzék 31-35 szintkódú szakképesítésnek megfelelő szakirányú képzés,

5. *szakirányú középfokú szakképesítés*: a gépésztechnikai, a gáz- és olajipari technikai képzés és az előbbi szakirány szerinti szakközépiskolai érettségi bizonyítvánnyal szerzett szakképzés,

6. *szakmai képzés*: a szakirányú felsőfokú, illetve az Országos Képzési Jegyzék szerinti felsőfokú szakképzettség (akkreditált felsőfokú), a szakirányú középfokú szakképzés, valamint a szakirányú alapfokú szakképzés.

3. § (1) Az 1. és 2. mellékletben meghatározott műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakört csak 1. és 2. mellékletben megjelölt szakképzettséggel és gyakorlati idővel rendelkező személy töltheti be.

(2) Az 1. mellékletben meghatározott műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörre vonatkozó szakirányú felsőfokú szakképzettség követelménye alól – a kormányrendeletben meghatározott tevékenységek kivételével – mentesül, aki rendelkezik legalább szakirányú középfokú szakképzéssel és legalább 10 éves szakirányú szakmai gyakorlattal.

4. § Szakmai gyakorlatnak a vonatkozó szénhidrogén-ipari szakmai munkaköri vezető irányítása mellett eltöltött idő vehető figyelembe. Szakmai gyakorlat igazolásaként csak közokirat, vagy teljes bizonyító erejű magánokirat fogadható el.

5. § (1) Az 1. és 2. mellékletben meghatározott munkakörök betöltése és a tevékenység folytatása továbbképzéshez kötött, amelyről továbbképzési igazolást kell kiállítani.

TERVEZET

Továbbképzési igazolást az kaphat, aki a szervezett továbbképzésen részt vett és eredményes vizsgát tett. A kiállított igazolás érvényessége 5 év.

(2) Az *1. és 2. mellékletben* meghatározott munkakörök gyakorlásához az *1. és 2. mellékletben* előírt gyakorisággal kötelező a továbbképzés.

(3) A továbbképzési programot a *3. mellékletben* meghatározott moduláris tematika figyelembevételével kell elkészíteni.

(4) A továbbképzés képzési programját a munkakör szerint hatáskörrel bíró hatósághoz (a továbbiakban: a hatósági jellegű képzés felügyeletét ellátó hatóság) kell benyújtani jóváhagyás céljából. A továbbképzés képzési programjának jóváhagyása iránti kérelmet az *1. mellékletben* szereplő munkakörök esetében a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal, a *2. mellékletben* szereplő munkakörök esetében a műszaki biztonsági feladatkörében eljáró Budapest Főváros Kormányhivatala bírálja el. Amennyiben egy adott munkakör mind az *1.*, mind a *2. mellékletben* szerepel, akkor a két hatóság közül az bírálja el a képzési program jóváhagyása iránti kérelmet, amelyiknek a hatáskörébe tartozó ágazatban végzendő munkakört érinti a benyújtott kérelemben szereplő képzési program.

(5) A továbbképzés szervezője a képzési program jóváhagyása és a szolgáltatási tevékenység nyilvántartásba vétele iránti kérelmét a *4. mellékletben* meghatározott adattartalommal, a hatósági jellegű képzés felügyeletét ellátó hatóság által meghatározott formanyomtatványon nyújthatja be.

(6) A továbbképzés csak a hatósági jellegű képzés felügyeletét ellátó hatóság által jóváhagyott képzési program alapján történhet. A (4) bekezdés szerinti hatósági jóváhagyás a megadásának napjától számított három évig hatályos. Amennyiben a hatósági jóváhagyás időbeli hatálya letelt és a továbbképzés szervezője a korábbi hatósági jóváhagyás időbeli hatálya alatt elmulasztotta a (10) vagy (20) bekezdésben foglalt kötelezettségét, a továbbképzés szervezője a hatósági jóváhagyás iránti kérelmet nem nyújthatja be a korábbi hatósági jóváhagyás időbeli hatályának leteltét követő egy évig.

(7) Kötelező szakmai továbbképzést az a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény 3. § (1) bekezdése szerinti felnőttképzési tevékenység végzésére szóló engedéllyel (a továbbiakban: felnőttképzési engedély) rendelkező szervezet végezhet, amely

a) rendelkezik jogosultsággal a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet 1. mellékletében felsorolt „Gépészet” szakmacsoportba vagy a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet 1. mellékletében felsorolt „Gépészet” szakmacsoportba tartozó szakképesítések bármelyikének megszerzését biztosító képzés szervezésére;

b) rendelkezik a hatósági jellegű képzés felügyeletét ellátó hatóság által jóváhagyott képzési programmal;

c) rendelkezik a korszerű szakmai ismereteket tükröző tananyaggal.

(8) A hatósági jellegű képzés felügyeletét ellátó hatóság elutasítja a (4) bekezdésben meghatározott képzési program jóváhagyása iránti kérelmet, és mellőzi a továbbképzés szervezője, valamint a képzés nyilvántartásba vételét, amennyiben a kérelmező nem felel meg a (7) bekezdés a) és c) pontjában meghatározott követelményeknek.

(9) A hatósági jellegű képzés felügyeletét ellátó hatóság

TERVEZET

- a) meghatározza és a hivatalos honlapján közzéteszi a képzési program elkészítésének alapját képező részletes szakmai követelményeket, valamint a részletes vizsgakövetelményeket,
 - b) fogadja a képzési program jóváhagyása iránti kérelmet,
 - c) kérelemre jóváhagyja a képzési programot,
 - d) ellenőrzi a továbbképzést szervezők működését, ideértve a felkészítő anyag célra való alkalmasságának, tartalmának, jogszabályoknak való megfelelésének, valamint a tanulmányi szabályzat megfelelésének ellenőrzését is.
- (10) A továbbképzés szervezője köteles a továbbképzés kezdőnapját, tartamát és helyszínét a hatósági jellegű képzés felügyeletét ellátó hatóság részére a kezdőnapot megelőzően legalább 8 nappal bejelenteni. E bejelentés megtétele előfeltétele a továbbképzés megtartásának.
- (11) A vizsga részletes szabályait a továbbképzés szervezője vizsgaszabályzatban rögzíti, és gondoskodik a vizsga lebonyolítását meghatározó módszertani útmutató elkészítéséről, a vizsgakérdések összeállításáról, valamint azok bejelentéséről a képzés felügyeletét ellátó hatóságnak.
- (12) A hatósági jellegű képzés vizsgáján vizsgáztató az lehet, aki szakirányú felsőfokú végzettséggel, és a képzés célja szerinti szakterületen legalább 10 év gyakorlattal rendelkezik.
- (13) A vizsgát vizsgabizottság bírálja el. A vizsgabizottságot elnök vezeti. A vizsga során a vizsgabizottságot kérdező tanár és írásbeli vizsga felügyelő segíti, akiket a továbbképzés szervezője bíz meg.
- (14) Az írásbeli vizsgatevékenység egy gyakorlati problémával kapcsolatos ismeretek összefoglalása és értékelése.
- (15) A szóbeli vizsgatevékenység válaszadás a szakmai feladatok témaköréhez kapcsolódó tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.
- (16) A vizsga eredményét megfelelt vagy eredménytelen minősítéssel kell ellátni. Eredménytelen minősítés esetén javítóvizsgára egy alkalommal van mód.
- (17) A továbbképzés szervezője a vizsgáról jegyzőkönyvet köteles vezetni. A vizsga jegyzőkönyvét és az eredmények összesítését a továbbképzés szervezője – jogszabály eltérő rendelkezése hiányában – legalább 5 évig köteles megőrizni.
- (18) A képzés és a vizsga eredményes teljesítését követően a továbbképzés szervezője a képzés felügyeletét ellátó hatóság által jóváhagyott minta szerint készíti elő a kiállítandó továbbképzési igazolást.
- (19) A továbbképzés szervezője a kiállított vizsgaigazolásokról nyilvántartást vezet, és biztosítja a nyilvántartás naprakész voltát.
- (20) A továbbképzés szervezője köteles az általa lefolytatott képzés vizsgajegyzőkönyvét és a kiadott igazolásokat másolatban megküldeni a képzés felügyeletét ellátó hatóság részére a kiállítás időpontját követő 15 napon belül.

6. § Ez a rendelet a kihirdetését követő 15. napon lép hatályba.

7. § Az e rendelet hatálybalépését megelőzően megszerzett továbbképzési jogosultság az e rendelet szerinti jóváhagyási eljárás lefolytatása nélkül gyakorolható a jogosultságot igazoló dokumentumban meghatározott időtartamig, vagy határozatlan időre szóló jogosultságot megállapító döntés esetében az e rendelet hatálybalépését követő egy évig.

TERVEZET

8. § Hatályát veszti a földgázellátásban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésről és gyakorlatról szóló 12/2004. (II. 13.) GKM rendelet.

Varga Mihály
nemzetgazdasági miniszter

TERVEZET

1. melléklet a ... NGM rendelethez

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal hatáskörébe tartozó, műszaki biztonsági szempontból jelentős egyes gázipari tevékenységek jegyzéke

1. Földgázelosztó, vezetékes PB-gáz szolgáltató és célvezeték üzemeltetői tevékenység követelményei

	A	B	C	D
1.	Munkakör	Szakképesítés / végzettség	Munkakör betöltéséhez szükséges szakirányú szakmai gyakorlat	Továbbképzés gyakorisága
2.	a) Földgázelosztó-gázüzemek vezető, vezetékes PB-gáz szolgáltató gázüzemi vezető	Szakirányú felsőfokú szakképzettség	5 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
	b) Földgázelosztó gázüzemi műszaki vezető és helyettese vezetékes PB-gáz szolgáltató gázüzemi vezető és helyettese			
	c) Műszaki Biztonsági Irányítási Rendszer vezetője			
3.	Műszaki-biztonsági szempontból jelentős tevékenységet végző szellemi dolgozók közvetlen irányítója	Szakirányú felsőfokú szakképzettség	3 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
4.	Műszaki-biztonsági szempontból jelentős tevékenységet végző fizikai dolgozók közvetlen irányítása	Szakirányú középfokú szakképesítés	5 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
5.	Elosztóvezeték, célvezeték tervezője	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint
6.	Nyomástartó berendezés vizsgáló szakember	Szakirányú felsőfokú szakképzettség; vagy középfokú szakképesítés és a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes nyomástartó berendezések hatósági felügyeletéről szóló 23/2006. (II. 3.) Korm. rendelet 4. §-ban meghatározott feltételeknek való megfelelés	1 év 3 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként

TERVEZET

	A	B	C	D
7.	Hegesztés helyszíni irányítója	A Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet szerint	A Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet szerint	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon
8.	Gázszerelő, Nyomásszabályozó-állomás kezelő, karbantartó	Szakirányú szakképesítés és a gyártó, forgalmazó által a nyomásszabályozó állomás kezelésére, karbantartására dokumentáltan kiképzett személy	2 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
9.	Gázszerelő, a gázelosztó és célvezeték üzembe helyezője, ellenőre, karbantartója, üzemzavar elhárítója	Gázszerelő szakképesítés	2 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
10.	Gázszerelő, gázmérő le- és felszerelés, nyomásszabályozó le- és felszerelés, gázmérő lezárása és visszanyitása, főelzáró nyitás-zárás, stb.)	Gázszerelő, csőhálózatszerelő szakképesítés	1 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként

2. Földgázszállító tevékenység követelményei

	A	B	C	D
1.	Munkakör	Szakképesítés / végzettség	Munkakör betöltéséhez szükséges szakirányú szakmai gyakorlat	Továbbképzés gyakorisága
2.	a) Földgázszállító üzemek irányítása vonatkozásában egyes bányauzemi tevékenységek irányítója b) Földgázszállítói engedélyes megbízásából végzett egyes bányauzemi tevékenység irányítója	Szakirányú felsőfokú szakképzettség	5 év	5 évenként
3.	Műszaki-biztonsági szempontból jelentős tevékenységet végző szellemi és fizikai dolgozók közvetlen irányítása	Szakirányú felsőfokú szakképzettség vagy középfokú szakképesítés	3 év 5 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként

TERVEZET

	A	B	C	D
4.	Nyomástartó berendezés vizsgáló szakember	Szakirányú felsőfokú szakképzettség; vagy középfokú szakképesítés és a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes nyomástartó berendezések hatósági felügyeletéről szóló 23/2006. (II. 3.) Korm. rendelet 4. §-ban meghatározott feltételeknek való megfelelés	1 év 3 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
5.	Körzetfelügyelő, körzetfelügyelő koordinátor	Szakirányú alapfokú szakképesítés	1 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
6.	Kompresszor és csomópont kezelő	Szakirányú alapfokú szakképesítés és a vonatkozó OKJ szerinti szakképesítés	1 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
7.	Gázátadó állomás kezelő és karbantartó	Szakirányú alapfokú szakképesítés	1 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként

3. Cseppfolyós propán-bután gázok és ezek elegyeinek tartályban vagy palackban történő forgalmazásával kapcsolatos tevékenység követelményei

	A	B	C	D
1.	Munkakör	Szakképesítés / végzettség	Munkakör betöltéséhez szükséges szakirányú szakmai gyakorlat	Továbbképzés gyakorisága
2.	Felelős gázüzemi vezető	Szakirányú felsőfokú szakképzettség vagy középfokú szakképesítés	5 év 10 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
3.	Nyomástartóedény-gépész	A vonatkozó OKJ szerinti szakképesítés	1 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
4.	Gázpalackvizsgáló	Középfokú szakképesítés	1 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként

TERVEZET

	A	B	C	D
5.	Nyomástartó berendezés vizsgáló szakember	Szakirányú felsőfokú szakképzettség; vagy középfokú szakképesítés és a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes nyomástartó berendezések hatósági felügyeletéről szóló 23/2006. (II. 3.) Korm. rendelet 4. §-ban meghatározott feltételeknek való megfelelés	1 év 3 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
6.	Minőségirányítási megbízott	Minőségirányítási felsőfokú szakképzettség. Minőségirányítási középfokú szakképesítés, vagy belső auditor, vagy minőségirányítási szakember tanfolyami végzettség	2 év 3 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
7.	Környezetvédelmi megbízott	Környezetvédelmi felsőfokú szakképzettség. Környezetvédelmi középfokú szakképesítés, vagy KIR megbízotti tanfolyami végzettség	1 év 2 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
8.	Gázcserelelep - kezelő (propán bután gáz kiszolgáltatását végző)	A vonatkozó BM rendelet szerinti tűzvédelmi szakvizsga, és OKJ szerinti rész szakképesítés (több mint 3000 kg tömegű propán-butángáznak cseretelepen történő együttes tárolása esetén)	-	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként

4. Egyéb, az 1., 2. és 3. pontban külön nem említett tevékenységek követelményei

	A	B	C	D
1.	Munkakör	Szakképesítés/végzettség	Munkakör betöltéséhez szükséges szakirányú szakmai gyakorlat	Továbbképzés gyakorisága
2.	Biztonságtechnikai megbízott	Szakirányú felsőfokú szakképzettség vagy középfokú szakképesítés	2 év 3 év	5 évenként
3.	Építészeti-műszaki tervező	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti jogosultság	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint

TERVEZET

	A	B	C	D
4.	Tervfelülvizsgáló Tervjóváhagyó	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti jogosultság	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint
5.	Munkavédelmi megbízott	Felsőfokú munkavédelmi szakképzettség vagy középfokú munkavédelmi szakképesítés	1 év 2 év	5 évenként
6.	Környezetvédelmi megbízott	Szakirányú felsőfokú szakképzettség vagy középfokú szakképesítés	1 év 2 év	5 évenként
7.	Tűzvédelmi megbízott	A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 19. §-ának (3) bekezdés szerinti jogosultság	1 év	–
8.	Minősített hegesztő	Hegesztő szakképesítés: a vonatkozó OKJ szerinti szakképesítés	–	4 évenként
9.	Hegesztési felelős	Szakirányú felsőfokú szakképzettség vagy középfokú szakképesítés	1 év 3 év	5 évenként
10.	Robbanásbiztos berendezéseket felügyelő szakember	Villamos mérnök vagy üzemmérnök; vagy középfokú elektrotechnikai szakképesítés; vagy vonatkozó OKJ szerinti szakképesítés	1 év 3 év 5 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább öt évenként
11.	Nyomástartó berendezés kezelője	Szakirányú felsőfokú szakképzettség vagy középfokú vagy alafokú szakképesítés	1 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
12.	Nyomástartóedény-gépész	A vonatkozó OKJ szerinti szakképesítés	1 év	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, de legalább 5 évenként
13.	Felelős műszaki vezető	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti jogosultság	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint	Az engedélyes műszaki biztonsági irányítási rendszerében szabályozott módon, és az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint
14.	Korrózióvédelmi tevékenység irányítója	Villamos mérnök vagy üzemmérnök, vagy, korrózióvédelmi felsőfokú szakképzettség	3 év	5 évenként

TERVEZET

2. melléklet a ... NGM rendelethez

A Budapest Főváros Kormányhivatala hatáskörébe tartozó, műszaki biztonsági szempontból jelentős egyes gázipari tevékenységek jegyzéke

	A	B	C	D
1.	Munkakör	Szakmai képesítés/végzettség	Munkakör betöltéséhez szükséges szakirányú szakmai gyakorlat	Továbbképzés gyakorisága
2.	Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelő, kisteljesítményű kazánfűtő (max. 2 t/h), kazánkezelő (2-12 t/h között), kazángépész (12 t/h felett), erőművi kazángépész	A vonatkozó OKJ szerinti szakképesítés	–	5 évenként
3.	Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő	A vonatkozó OKJ szerinti szakképesítés	–	5 évenként
4.	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint
5.	Csőhálózatszerelő	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint

TERVEZET

	A	B	C	D
6.	Nyomástartó berendezés kezelője	Szakirányú középfokú vagy alapfokú szakképesítés	1 év	A nyomástartó berendezések, a töltő berendezések, a kisteljesítményű sűrített gáztöltő berendezések műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről és az autógáz tartályok időszakos ellenőrzéséről szóló 2/2016. (I. 5.) NGM rendelet szerint
7.	Nyomástartó edény gépész	A vonatkozó OKJ szerinti szakképesítés	1 év	A nyomástartó berendezések, a töltő berendezések, a kisteljesítményű sűrített gáztöltő berendezések műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről és az autógáz tartályok időszakos ellenőrzéséről szóló 2/2016. (I. 5.) NGM rendelet szerint
8.	Nyomástartó berendezés vizsgálója	Szakirányú felsőfokú szakképzettség vagy középfokú szakképesítés	1 év 3 év	A nyomástartó berendezések, a töltő berendezések, a kisteljesítményű sűrített gáztöltő berendezések műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről és az autógáz tartályok időszakos ellenőrzéséről szóló 2/2016. (I. 5.) NGM rendelet szerint
9.	Gázszerelő	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint	A gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet szerint

TERVEZET

	A	B	C	D
10.	Felelős műszaki vezető	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti jogosultság	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint	Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint
11.	Csatlakozó vezeték és felhasználói berendezések műszaki-biztonsági ellenőre	Szakirányú felsőfokú szakképzettség vagy szakirányú középfokú végzettség	2 év 3 év	5 évenként

A továbbképzési programmal szemben támasztott alapkövetelmények

I. A képzési programnak a II. pontban meghatározott szakmai követelményekkel összhangban tartalmaznia kell:

- a) a képzés megnevezését és célját,
- b) a szakképesítés munkaterületét és a képzés során megszerezhető kompetenciát,
- c) a képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételeit,
- d) a tervezett képzési időt,
- e) a képzés formájának meghatározását (csoportos jelenléti képzés, egyéni felkészüléssel),
- f) a tananyag egységeit, azok célját, tartalmát, terjedelmét és a tananyagegységekhez rendelt elméleti és gyakorlati óraszámot,
- g) a maximális csoportlétszámot,
- h) a képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszernek a leírását,
- i) a képzésről, a képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételeit,
- j) a képzési program végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételeket, valamint
- k) a képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételeket és ezek biztosításának módját.

II. Szakmai követelmények

1. A teljes képzési idő: legalább 8 óra (jelenléti képzés)
2. Képzési témakörök:
 - a) a tevékenységi területre vonatkozó műszaki biztonsági, mérésügyi, tűzvédelmi és építésügyi jogszabályi követelmények szakterületet érintő változásai;
 - b) a munkakörbe tartozó tevékenységekkel kapcsolatos műszaki szabványok követelményeinek változásai;
 - c) az üzemvitel, a karbantartás, a műszaki biztonsági ellenőrzés korszerű ismeretanyaga.
3. Az oktatókkal szemben támasztott követelmények, kompetenciák:
 - a) a szakterületnek megfelelő felsőfokú műszaki végzettség;
 - b) legalább ötéves szakirányú szakmai gyakorlat;
 - c) jó előadókészség, jó kapcsolatteremtő képesség, a tanulás tanításának képessége;
 - d) információs és kommunikációs technológiák ismerete, az oktatás során való felhasználása.
4. A képzésre jelentkezőkkel szemben támasztott felvételi követelmény: a 2. és 3. mellékletben az adott munkakörre előírt szakmai képesítés vagy végzettség megléte.

TERVEZET

4. melléklet a ... NGM rendelethez

A továbbképzési szolgáltatási tevékenység nyilvántartásba vétele és a képzési program jóváhagyása iránti kérelem adattartalma

1. A kérelmező neve, címe, elérhetősége
2. Arra vonatkozó nyilatkozat, hogy a képzéshez rendelkezik a korszerű szakmai ismereteket tükröző tananyaggal
3. Annak megjelölése, hogy mely hatósági jellegű képzés nyilvántartásba vételét kérelmezi
4. A felnőttképzési tevékenység folytatására engedéllyel rendelkező képző intézmény nyilvántartásba-vételi számából képzett, a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet 1. mellékletében, vagy a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet 1. mellékletében felsorolt, „Gépészet” szakmacsoportba tartozó szakképesítések bármelyikének megszerzését biztosító képzéshez tartozó nyilvántartásba vételi szám
5. A kérelemhez csatolt mellékletek felsorolása (képzési program; eljárási illeték befizetésének igazolása)
6. A kérelem kelte, a továbbképzést szervező felelős vezetőjének aláírása

TERVEZET

INDOKOLÁS

A földgázellátás kiemelt jelentőséggel bír Magyarország energiaellátásában. Szükséges, hogy ezt a tevékenységet végző vállalkozások megfelelő szakmai felkészültséggel rendelkező szakszemélyzettel végezzék. Ezért az Országgyűlés az egyes energetikai tárgyú törvények módosításáról szóló 2015. évi LIII. törvény 46. §-ában foglaltak szerint módosította a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvényben (a továbbiakban: Get.) 133. § (2) bekezdés 1. pontjában foglaltakat, és felhatalmazást adott az iparügyekért felelős miniszternek, hogy rendeletben állapítsa meg a műszaki-biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítést és gyakorlatot, valamint az ilyen munkakörben foglalkoztatottak időszakos továbbképzésével kapcsolatos szabályokat.

A földgázellátásban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésről és gyakorlatról szóló 12/2004. (II. 13.) GKM rendelet (a továbbiakban: GKMr.) helyett új miniszteri rendelet kiadását teszik szükségessé a GKMr. kiadása óta bekövetkezett, valamint a 2014.01.01-jétől hatályos jogszabályi változások. A GKMr. megalkotására a földgázellátásról szóló 2003. évi XLII. törvényben szereplő felhatalmazás alapján került sor. Időközben a törvényalkotó új szabályokat alkotott a Get-tel és a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény módosításaival. A megváltozott törvényi szabályozás szükségessé teszi a földgázellátásban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésekre és gyakorlatra vonatkozó követelmények korszerűsítését.

Az új miniszteri rendelet kiadását szükségessé tevő további változások a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény, az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet és a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes nyomástartó berendezések hatósági felügyeletéről szóló 23/2006. (II. 3.) Korm. rendelet, valamint az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet hatályba lépésével váltak, illetőleg válnak aktuálissá.

Részletes indokolás

Az 1. §-hoz

A javaslat meghatározza azokat a gázipari szakterületeket, amelyek esetében a műszaki biztonsági szempontból jelentős munkaköröket, valamint azok betöltéséhez szükséges szakirányú képzettséget, gyakorlati időt és továbbképzési gyakoriságot részletesen szabályozni szükséges.

A 2. §-hoz

A javaslat rendelkezik arról, hogy az egyes műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakör betöltéséhez a normaszöveg mellékletében meghatározott szakképesítés szükséges, illetve meghatározott körben – betöltött 60. életév és legalább 10 éves szakirányú szakmai gyakorlat az adott munkakörben – felmentési lehetőséget ad a követelmények teljesítése alól.

A 3. §-hoz

Az értelmező rendelkezések meghatározzák azokat a fogalmakat, amelyek a javaslatban szereplő előírásokkal kapcsolatos eljárási szabályok és követelmények gyakorlati alkalmazásához szükségesek.

A 4. §-hoz

TERVEZET

A javaslat rendelkezik a szakirányú szakmai gyakorlati idő megállapításáról, továbbá a szakmai gyakorlati idő igazolásának módjáról.

Az 5. §-hoz

A javaslat rendelkezik annak hatálya alá tartozó munkakörök esetében szükséges továbbképzések szükségességéről, valamint a továbbképzési program elkészítésének és jóváhagyásának módjáról. A hatósági jóváhagyás hatályosságának előírása szükséges ahhoz, hogy a javaslat szerinti továbbképzések szakmai tartalmának aktualitása, rendszeres megújítása biztosított legyen. A javaslat meghatározza a továbbképzés szervezésére jogosult intézményekkel szemben támasztott követelményeket is, valamint a képzési események előzetes bejelentésének elmulasztása esetén a továbbképzés szervezőjével szemben alkalmazható jogkövetkezményeket.

A 6-8. §-hoz

A javaslat szerint a miniszter a hatálybalépés napjáról rendelkezik, valamint arról, hogy a rendelet hatálybalépését megelőzően megszerzett továbbképzési jogosultság mely időtartamig gyakorolható az e rendelet szerinti jóváhagyási eljárás lefolytatása nélkül. A javaslat tartalmazza továbbá a 12/2004. (II. 13.) GKM rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló rendelkezést is.

Az 1. melléklethez

A normaszöveg első melléklete tartalmazza a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal hatáskörébe tartozó, műszaki biztonsági szempontból jelentős gázipari tevékenységek jegyzékét. Az egyes tevékenységek esetében a gázipari munkakörökhöz tartozóan a javaslat tételesen meghatározza a szakmai képesítést (végzettséget), a munkakör betöltéséhez szükséges szakirányú szakmai gyakorlati időt, valamint a továbbképzés időbeli gyakoriságát.

A 2. melléklethez

A normaszöveg második melléklete tartalmazza a műszaki biztonsági feladatkörében eljáró Budapest Főváros Kormányhivatala hatáskörébe tartozó, műszaki biztonsági szempontból jelentős gázipari tevékenységek jegyzékét. Az egyes tevékenységek esetében a gázipari munkakörökhöz tartozóan a javaslat tételesen meghatározza a szakmai képesítést (végzettséget), a munkakör betöltéséhez szükséges szakirányú szakmai gyakorlati időt, valamint a továbbképzés időbeli gyakoriságát.

A 3. melléklethez

A melléklet a továbbképzési programmal szemben támasztott alap- és szakmai követelményeket határozza meg.

A 4. melléklethez

A normaszöveg melléklete a kötelező szakmai továbbképzés – mint hatósági jellegű képzésnek minősülő szakmai továbbképzés – képzési programjának jóváhagyása iránti kérelem adattartalmát határozza meg.

TERVEZET

2. melléklet az NGM/.../2017. számú tervezethez

A nemzetgazdasági miniszter

.../2017. (...) NGM rendelete

a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről

A földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 133. § (2) bekezdés 2., 3. és 4. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 90. § 9. pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. § (1) E rendelet hatálya arra a személyre terjed ki, aki a földgázellátásról szóló törvény és végrehajtási rendelete szerinti csatlakozóvezetékkel és felhasználói berendezéssel kapcsolatos, az 1. melléklet szerinti tevékenységet folytat.

(2) Az 1. mellékletben meghatározott tevékenységet az a személy (a továbbiakban: gázszerelő) végezheti, aki rendelkezik

a) az 1. mellékletben meghatározott képesítéssel, vagy azzal egyenértékű, a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben hivatkozott képesítéssel és

b) az 1. mellékletben meghatározott gyakorlati idővel.

(3) Az e rendelet hatálybalépésekor gázszerelői tevékenység végzésére jogosultsággal rendelkezőkre a (2) bekezdés nem vonatkozik.

2. § (1) A gázszerelési tevékenység végzése folytatásának feltétele a 3. § szerinti továbbképzés legalább ötévenként történő elvégzése. A nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben hivatkozott egyenértékű képesítéssel rendelkező, de az e rendelet hatálybalépésekor gázszerelői tevékenység végzésére jogosultsággal nem rendelkező gázszerelők tekintetében a gázszerelési tevékenység végzése megkezdésének további feltétele a továbbképzés teljesítése. A továbbképzés elvégzését igazoló okiratot a Kormány által rendeletben kijelölt műszaki biztonsági hatóság (a továbbiakban: Hatóság) részére a továbbképzés teljesítését követő 30 napon belül be kell nyújtani.

(2) Mentesül az (1) bekezdés szerinti továbbképzési kötelezettség teljesítése alól az 1. mellékletben foglalt táblázat 3.3. pontjában és 4.2. pontjában meghatározott szakértő, illetve tervező.

3. § (1) A tevékenység végzéséhez szükséges gázszerelői továbbképzési program kötelező moduljai:

a) a gázcsatlakozó és a felhasználói berendezésekre vonatkozó jogszabályi változások,

b) az üzemvitel, a karbantartás, a műszaki biztonsági ellenőrzés korszerű ismeretanyaga.

(2) A gázszerelő továbbképzés időtartama legalább 10 óra, amely személyes jelenléthez kötött.

TERVEZET

(3) Az (1) bekezdés szerinti továbbképzési kötelezettség a műszaki-biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képzésről és gyakorlatról, valamint az ilyen munkakörben foglalkoztatottak időszakos továbbképzésével kapcsolatos szabályokról szóló miniszeri rendeletben meghatározott gázszerelő, gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló vagy csőhálózatszerelő szakmai tárgyú hatósági jellegű képzés elvégzésével teljesíthető az (1) és (2) bekezdésben meghatározott követelmények teljesülése mellett.

4. § Az 1. mellékletben meghatározott tevékenység végzésére irányuló szándékot a 2. mellékletben meghatározott adattartalmú, a Hatóság által rendszeresített nyomtatvánnyal kell bejelenteni. A bejelentéshez eredetiben be kell mutatni, vagy másolatban mellékelni kell az 1. mellékletben meghatározott képzés és gyakorlati idő meglétét igazoló okiratokat. Amennyiben a bejelentés a végzettség, illetve képzés megszerzésétől számított öt év után történik, a bejelentéshez a továbbképzési kötelezettség teljesítését igazoló okiratokat is be kell mutatni, vagy másolatban mellékelni kell.

5. § (1) A Hatóság megtiltja a tevékenység végzését, ha

- a) a gázszerelő nem felel meg az e rendeletben meghatározott feltételeknek,
- b) a gázszerelő jogerős bírósági határozat megállapítása szerint közreműködött a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009. (I. 30.) Korm. rendelet 1. számú melléklet 18.3. pont b), e), h) vagy j) alpontjában meghatározott valamely felhasználói szerződésszegés megvalósításában,
- c) a gázszerelő megsértette a gázszerelési tevékenység végzésére vonatkozó – jogszabályban előírt – szakmai szabályokat, és ezt a Hatóság megállapította,
- d) a földgázelosztó kezdeményezésére indult eljárásban azt állapítja meg, hogy a gázszerelő nem a felülvizsgált tervdokumentációnak, illetve nem az előírásoknak megfelelően végezte el a gázszerelést.

(2) A Hatóság a tevékenység megtiltása esetén intézkedik a gázszerelői igazolvány bevonása iránt.

(3) A gázszerelő, akinek a tevékenység végzését a Hatóság megtiltotta, akkor jelentheti be a tevékenység újbóli gyakorlását, ha a

- a) továbbképzési kötelezettsége teljesítését igazolja, amennyiben a tevékenység végzésnek megtiltására a továbbképzési kötelezettség elmulasztása miatt került sor,
- b) tevékenységet megtiltó határozat jogerőre emelkedésétől számított egy év eltelt, és a gázszerelő eleget tett továbbképzési kötelezettségének, amennyiben a tevékenység megtiltására az a) pontban meghatározotthoz képest egyéb okból került sor.

6. § (1) Ez a rendelet a kihirdetését követő 15. napon lép hatályba.

(2) Az e rendelettel megállapított rendelkezéseket az e rendelet hatálybalépését követően indult eljárásokban kell alkalmazni.

(3) Az e rendelet hatálybalépését megelőzően kiállított gázszerelői igazolvánnyal rendelkező gázszerelők a tevékenységüket az e rendeletben foglalt követelmények teljesítése nélkül folytathatják tovább e rendelet hatálybalépést követően is legfeljebb a gázszerelői igazolványban meghatározott időpontig.

7. § (1) A gáz csatlakozóvezetékekre, a felhasználói berendezésekre, a telephelyi vezetékekre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokról és az ezekkel összefüggő hatósági feladatokról szóló 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet (a továbbiakban: R1.) 6. § (1) bekezdés helyébe a következő rendelkezés lép:

TERVEZET

„6. § (1) Meglévő gázfogyasztó készülék cseréje egyszerűsített eljárással az alábbi feltételek egyidejű fennállása esetén végezhető:

- a) az új készülék legfeljebb 36 kW hőterhelésű,
- b) az új készülék hőterhelése nem nagyobb a meglévő készülék hőterhelésénél,
- c) a készülékcseré nem jár a fogyasztói gázvezeték cseréjével, átalakításával,
- d) az új készülék

da) besorolása megegyezik a meglévő készülék besorolásával, a készülék elhelyezése a létesítéskor érvényes műszaki biztonsági feltételeknek változatlanul megfelel, továbbá kéménybe kötött készülék esetében az új gázfogyasztó készülék csak olyan egyedi, önálló égéstermék elvezető berendezésbe csatlakozik, ami megfelel az új gázfogyasztó készülék gyártója által előírt követelményeknek; a kéményseprő-ipari közszolgáltató megfelelő minősítésű nyilatkozata rendelkezésre áll arról az égéstermék-elvezető rendszerről, amelyhez az új készülék csatlakozik, vagy

db) szerelését a részeként tanúsított égéstermék-elvezető és égési levegő hozzávezető rendszer elemeivel, a készülék gyártójának utasítása alapján végzik, és a helyiséglevegőtől független üzemmódban helyezik üzembe, vagy

dc) EK típusvizsgálati tanúsítványa szerint a 2. melléklet 5.2.4.2.1.2. pontjának megfelelően alkalmas nem a gázkészülék részeként tanúsított égéstermék-elvezető és égési levegő hozzávezető rendszer elemeivel történő szerelésre és az alkalmazott égéstermék-elvezető és égési levegő hozzávezető rendszer gyártójának a 2. mellékletben megadott részletekre kiterjedő utasítása alapján szerelik, valamint a helyiséglevegőtől független üzemmódban helyezik üzembe.”

(2) Az R1. 6. § (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) A (2) bekezdésben feljogosított gázszerelőnek a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló .../2017. (...) NGM rendelet (a továbbiakban: a gázszerelők nyilvántartásáról szóló NGM rendelet) 1. mellékletében foglalt táblázat 3. vagy 4. sora szerinti tevékenység végzésére történő jogosultság mellett

a) a gázszerelők nyilvántartásáról szóló NGM rendelet 1. mellékletében foglalt táblázat 1. sora, vagy

b) a gázszerelők nyilvántartásáról szóló NGM rendelet 1. mellékletében foglalt táblázat 2. sora

szerinti tevékenység végzésére történő jogosultsággal is rendelkeznie kell.”

(3) Az R1. 14. § (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„A Szakbizottság összetételét az iparügyekért felelős miniszter határozza meg. A szakbizottsági tagokat az iparügyekért felelős miniszter öt év időtartamra bízza meg.”

(4) Az R1. 10. § (2) bekezdésében az „a gázszerelők engedélyezéséről és nyilvántartásáról szóló 30/2009. (XI. 26.) NFGM 2. melléklet 3. pontja szerinti” szövegrész helyébe az „a gázszerelők nyilvántartásáról szóló NGM rendelet 1. mellékletében foglalt táblázat 3. sora szerinti” szöveg lép.

(5) Az R1. 1. melléklete helyébe a 3. melléklet lép.

(6) Az R1. 2. melléklete helyébe a 4. melléklet lép.

8. § Hatályát veszti a gázszerelők engedélyezéséről és nyilvántartásáról szóló 30/2009. (XI. 26.) NFGM rendelet.

TERVEZET

Varga Mihály
nemzetgazdasági miniszter

TERVEZET

1. melléklet a ... NGM rendelethez

Az 1. §-ban meghatározott tevékenységekhez előírt képesítés és gyakorlati idő

	Végezhető tevékenység	Végzettség, szakképzettség/szakképesítés	Gyak. idő (év)
1.	Csatlakozó- és fogyasztói vezetékek létesítése, üzembe helyezése, karbantartása, üzemzavar elhárítása, felhagyása, gázfogyasztó készülékek és gázfelhasználó technológiák, valamint az azok rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges tartozékok létesítése, felhagyása	1.1. - gázvezeték- és készülékszerelő mestervizsga, - gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő mestervizsga, - központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő mestervizsga - épületgépész technikus szakképesítés vagy - gázipari technikus szakképesítés	-
		1.2. Az 1.2.1. pontban felsorolt végzettségek közül valamelyik és az 1.2.2. pont szerinti végzettség	-
		1.2.1. - épületgépész mérnök, - gázipari mérnök, - gépészmérnök, - gázipari szakmérnök, - épületgépész üzemmérnök vagy - gázszolgáltatói szaküzemmérnök, 1.2.2. - központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő szakképesítés	3
2.	Gázfogyasztó készülékek és gázfelhasználó technológiák, valamint az azok rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges tartozékok létesítése, üzembe helyezése, karbantartása, üzemzavar elhárítása, felhagyása	2.1. - gáz- és olajtüzelőberendezés-szerelő, üzembe helyező mestervizsga, - gáz- és tüzeléstechnikai műszerész mestervizsga, - gázvezeték- és készülékszerelő mestervizsga, - gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő mestervizsga, - épületgépész technikus szakképesítés vagy - gázipari technikus szakképesítés	-
		2.2. A 2.2.1. pontban felsorolt végzettségek közül valamelyik és a 2.2.2. pont szerinti végzettség	-
		2.2.1. - épületgépész mérnök, - gázipari mérnök, - gépészmérnök, - gázipari szakmérnök, - épületgépész üzemmérnök - gázszolgáltatói szaküzemmérnök 2.2.2. gáz- és hőtermelő-berendezés szerelő szakképesítés	3
3.	Csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés műszaki biztonsági felülvizsgálata (a felhasználói berendezés tartozékát képező gázfelhasználó technológia együttes hőterhelése legfeljebb 70 kW)	3.1. A 3.1.1. pontban felsorolt végzettségek közül valamelyik és a 3.1.2. pont szerinti végzettség	-
		3.1.1. - gázvezeték- és készülékszerelő mestervizsga, - gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő mestervizsga, - gáz- és olajtüzelőberendezés-szerelő, üzembe helyező mestervizsga, - gáz- és tüzeléstechnikai műszerész mestervizsga 3.1.2. gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló szakképesítés	-
		3.2. A 3.2.1. pontban felsorolt végzettségek közül valamelyik és a 3.2.2. pont szerinti végzettség	-
		3.2.1. - épületgépész mérnök, - gázipari mérnök, - gépészmérnök, - gázipari szakmérnök, - épületgépész üzemmérnök,	-

TERVEZET

			- gázipari szaküzem-mérnök, - épületgépész technikus, - gázipari technikus	
			3.2.2. gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló szakképesítés	-
		3.3. A Magyar Mérnöki Kamara közhiteles nyilvántartásában szereplő - G-építmények gépészeti tervezése szakterület - tervező vagy - SZÉS 3 Szakági építésügyi műszaki szakértői szakterület építmények gépészeti szakértői részsakterület - szakértő.		-
4.	Csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés műszaki biztonsági felülvizsgálata (a felhasználói berendezés tartozékát képező gázfelhasználó technológia együttes hőterhelése nagyobb mint 70 kW)	4.1. A 4.1.1. pontban felsorolt végzettségek közül valamelyik és a 4.1.2. pont szerinti végzettség	4.1.1. - épületgépész mérnök, - gázipari mérnök, - gépészmérnök, - gázipari szakmérnök, - épületgépész üzem-mérnök, - gázipari szaküzem-mérnök, - épületgépész technikus, - gázipari technikus	3
			4.1.2. gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló szakképesítés	-
		4.2. A Magyar Mérnöki Kamara közhiteles nyilvántartásában szereplő - G-építmények gépészeti tervezése szakterület - tervező vagy - SZÉS 3 Szakági építésügyi műszaki szakértői szakterület építmények gépészeti szakértői részsakterület - szakértő.		-

Megjegyzés:

a) A felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény, valamint a felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény, valamint a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény alapján szerzett azonos szakirányú okleveles mérnök (egyetemi szintű) és mérnök (főiskolai szintű) végzettséggel a tevékenységek szintén elláthatók. Az egyetemi és főiskolai szakok megnevezését a felsőoktatásban szerzhető képesítések jegyzékéről és új képesítések jegyzékbe történő felvételéről szóló 139/2015. (VI. 9.) Korm. rendelet tartalmazza.

b) A gázfogyasztó készülék garanciális üzembe helyezésére és garanciális időn belüli javítására az e mellékletben megjelölt képesítéssel, végzettséggel rendelkező gázszerelő jogosult, figyelemmel a készülék gyártójának vagy forgalmazójának vonatkozó előírásaira.

c) A csatlakozó és fogyasztói vezeték létesítésére az e mellékletben megjelölt képesítéssel, végzettséggel és az alkalmazott technológiához más jogszabályban előírt feltételeknek megfelelő gázszerelő jogosult.

d) A telephelyi vezetékekkel kapcsolatos gázszerelési tevékenységre vonatkozó jogosultságok tekintetében a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 21. § (1) bekezdése értelmében a csatlakozóvezetésekre és a felhasználói berendezésekre vonatkozó rendelkezések megfelelően alkalmazandók.”

TERVEZET

2. melléklet a (...) NGM rendelethez

A gázszerelői bejelentés adattartalma

I.	Tevékenység megnevezése: Gázszerelés
II.	Bejelentő
1.	Neve:
2.	Születési hely, idő (év, hó, nap):
3.	Anyja neve:
4.	Lakcíme (megye, irányítószám, helység, utca, házszám):
5.	Értesítési címe:
6.	Telefonszáma: Elektronikus levélcíme: Faxszáma:
7.	Gázszerelői igazolvány száma (módosítás vagy hosszabbítás esetén töltendő ki):
8.	Díjfizető neve:
9.	Számlázási címe:
10.	A díjfizető adószáma vagy adóazonosító jele:
III.	Nyilatkozat
1.	Hozzájárul-e a II/5. és 6. pontban foglalt adatainak a nyilvántartásba vett gázszerelői jegyzékben, a Hatóság információs honlapján történő közzétételéhez? igen <input type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>
2.	Csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés műszaki biztonsági felülvizsgálata esetében nyilatkozik arról, hogy végzi / nem végzi olyan felhasználói berendezés tartozékát képező gázfelhasználó technológia [11/2013. (III. 21.) NGM rendelet 2. § 2. pont] műszaki biztonsági felülvizsgálatát, amelynek együttes hőterhelése nagyobb mint 70 kW igen <input type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>
IV.	Képesítések
1.	Gázvezetékek és -készülékszerelő mestervizsga vagy gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő mestervizsga vagy központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő mestervizsga számakelte kiállító intézmény megnevezése
2.	Gáz- és olajtüzelőberendezés-szerelő, üzembe helyezők mestervizsga vagy gáz- és tüzeléstechnikai műszerész mestervizsga számakelte kiállító intézmény megnevezése
3.	Épületgépész mérnök, gázipari mérnök, gépészmérnök, gázipari szakmérnök, épületgépész üzemmérnök, gázszolgáltatói szak-üzemmérnök szakképzettségi vizsga számakelte kiállító intézmény megnevezése
4.	Épületgépész technikus, gázipari technikus szakképzés számakelte kiállító intézmény megnevezése
5.	Gázvezetékek és -készülékszerelő, gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő, központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő szakképzés számakelte

TERVEZET

	
	kiállító intézmény megnevezése	
6.	Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész, gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő szakképesítés,	
 számakelte	
	
	kiállító intézmény megnevezése	
7.	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló szakképesítés	
 számakelte	
	
	kiállító intézmény megnevezése	
<i>Egyéb szakmai képzettség (a tevékenységhez kapcsolódó szakképesítések, tanfolyamok)</i>		
8. számakelte	
	
	kiállító intézmény megnevezése	
9. számakelte	
	
	kiállító intézmény megnevezése	
V.	E rendeletben előírt, a bejelentéshez mellékletben csatolt igazolások, minősítések, nyilatkozatok felsorolása	
1.	Ha a bemutatott szakképesítésről szóló bizonyítvány nem eredeti, az eredeti bizonyítvány hiteles másolata	
2.	Szakirányú szakmai gyakorlat igazolása	
3.	Igazolványkép (2 db, egy évnél nem régebbi)	
4.	A legalább 10 óra személyes jelenléti továbbképzés teljesítését igazoló okirat	

TERVEZET

3. melléklet a ... NGM rendelethez

„1. melléklet a 11/2013. (III. 21.) NGM rendelethez

Tervezői nyilatkozat a 7. § (1) bekezdése szerint kérelemre indult használatbavételi jóváhagyási eljárásban

1. A tervező
 - a) neve:
 - b) címe:
 - c) telefonszáma:
2. A tervezett létesítmény
 - a) megnevezése
 - b) címe:
3. E nyilatkozathoz tartozó munkához a rajzszámú dokumentáció tartozik.
4. Alulírott nyilatkozom, hogy tervezésre jogosultsággal rendelkezem,
 - a) kamarai számom:
 - b) nyilvántartási számom:
5. Nyilatkozom továbbá, hogy
 - a) a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak. A tervezett műszaki megoldás biztosítja az élet- és vagyonbiztonság, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét;
 - b) a Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltaktól való eltérés nem vált szükségessé; / *[a Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltaktól való eltérés esetében:]* az alkalmazott megoldás biztonsági szintje eléri a Műszaki Biztonsági Szabályzatban meghatározott biztonsági szintet;^{*}
 - c) szabványtól való eltérés nem vált szükségessé. / *[szabványtól való eltérés esetében:]* az alkalmazott megoldás eléri a honosított, harmonizált szabvány szerinti biztonsági szintet.^{*}

[aláírás]

^{*} Megjegyzés: A Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltaktól, szabványtól való eltérés esetében a nyilatkozat ismerteti az eltéréssel érintett előírásokat, és mellékletként tartalmazza azt a dokumentumot, amely alapján a Szabályzat, szabvány érintett előírásaitól az eltérés egyenértékűsége igazolt.”

TERVEZET

4. melléklet a ... NGM rendelethez

„2. melléklet a 11/2013. (III. 21.) NGM rendelethez

Műszaki Biztonsági Szabályzat

1. A Műszaki Biztonsági Szabályzat alkalmazási területe

1.1. A gáz csatlakozóvezetékek, telephelyi vezetékek és felhasználói berendezések Műszaki Biztonsági Szabályzata (a továbbiakban: Szabályzat) a rendeletben meghatározott követelmények teljesítését elősegítő, a rendelet hatálya alá tartozó csatlakozóvezetékek, telephelyi vezetékek és felhasználói berendezések tervezésének, kivitelezésének, műszaki-biztonsági ellenőrzésének, üzembe helyezésének, üzemeltetésének, ennek során karbantartásának, üzemzavar elhárításának, javításának, felülvizsgálatának, valamint felhagyásának és elbontásának műszaki-biztonsági feltételeit és módját tartalmazza.

2. Fogalom-meghatározások

2.1. Általános fogalom-meghatározások

2.1.1. *Almérő*: olyan gázmérő, amely a joghatással járó elszámolási mérő által mért gázfogyasztások vagy gázfogyasztó készülékek gázfogyasztásának egymás közötti megosztásához alapul szolgál.

2.1.2. *Áramlásbiztosító*: a gázfogyasztó készülék égéstermék kivezető részéhez kapcsolódó szerkezeti eleme, amely a huzatváltozásnak és a visszaáramlásnak az égő működésére és az égésre gyakorolt hatását csökkenti.

2.1.3. *Átfolyó rendszerű vízmelegítő*: olyan gázfogyasztó készülék, amelyben a víz melegítése közvetlenül a kifolyástól függ.

2.1.4. *Azonos működési elvű gázfogyasztó készülék*: a Szabályzatban („A”, „B” vagy „C” típusokon belül) indexbeli szám szerint azonos gázfogyasztó készülék.

2.1.5. *Bekötőnyílás*: az égéstermék-elvezetőnek, vagy az égéstermék-vezetőnek a csatlakozása, amely a gázfogyasztó készülék vagy az égéstermék-elvezető tartozékának felállítási helyiségén átvezető szakasza végpontjának befogadására készült, a felállítási helyiség falánál.

2.1.6. *Biztonsági értékelés*: a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés üzemeltetése során várható károsodások meghatározása, figyelembe véve a környezetnek, a mechanikai igénybevételeknek és az üzemeltetési körülményeknek a csatlakozóvezetésekre, a telephelyi vezetékekre és a felhasználói berendezésekre gyakorolt hatását.

2.1.7. *Biztonsági gyorszár*: olyan segédenergia nélkül működő mechanikus biztonsági berendezés, amely önműködően megszünteti a gáz áramlását, ha az általa védett rendszerben nem megengedett nyomást észlel. Csak kézi beavatkozással nyitható. Az alsó zárási határú gyorszár a beállított nyomástartomány alsó, a felső zárási határú gyorszár a nyomástartomány felső határán zár.

2.1.8. *Biztonsági lefúvató szelep*: olyan segédenergia nélkül működő szerelvény, amely az általa védett rendszerben beállított nyomás értéknél nagyobb nyomás elérésekor nyit, és a

TERVEZET

beállítottnál nagyobb nyomásnak megfelelő gáztömeget a külső térbe engedi mindaddig, amíg a védett rendszerben a nyomás a megengedett értékre nem csökken.

2.1.9. *Biztonsági membrán*: a munka membrán szakadása esetén védelmet biztosító védőmembrán.

2.1.10. *CPR rendelet (Építési termék rendelet)*: az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU rendelete az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételek megállapításáról és a 89/106/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről.

2.1.11. *Csatlakozóvezeték PB-gáz forgalmazás és a szintetikus földgáz (SNG) esetén*: a PB-tartály folyadék- vagy gázfázisú elvételi csomjának elzáró szerelvényétől – amely nem része a csatlakozóvezetéknek – induló, és a fogyasztói főcsapig tartó gázvezeték szakasz valamennyi tartozékával együtt

2.1.12. *Csatlakozóvezeték vezetékes földgáz és vezetékes PB-gáz esetén*: a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény (a továbbiakban: GET.) 3. § 4. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.13. *Csúcsfedező gáz (PSG)*: a földgáz-felhasználásban keletkező óracsúcsok letörésére alkalmazott, a szintetikus földgáz (SNG) és a vezetékes földgáz olyan arányú keveréke, amelynek tüzeléstechnikai jellemzői megegyeznek a közszolgáltatású földgáz jogszabályban előírt paramétereivel.

2.1.14. *Égés*: olyan kémiai reakció, amelynek során az éghető gáz a levegő oxigénjével (exoterm) hőtermelő reakcióba lép.

2.1.15. *Égésbiztosító*: olyan berendezés, amely a lángőr jelére a gáz hozzávezetést nyitva tartja, és azt az ellenőrzött láng hiánya esetén lezárja.

2.1.16. *Égési levegő*: az egységnyi gáztérfogat elégetéséhez szükséges levegőmennyiség.

2.1.17. *Égésilevegő-terminál*: Egy gázfogyasztó készülék, vagy egy gázfogyasztó készülékhez égési-levegőellátás céljából csatlakoztatott, függetlenül minősített rendszer, része, amelyet abból a célból terveztek, hogy a gázfogyasztó készülék számára szükséges égési levegőt az épületen kívüli szabad légtérből, közvetlenül a gázfogyasztó készülékbe, vagy az égési-levegőellátó funkciót ellátó rendszeren keresztül, a gázfogyasztó készülékbe vezesse.

2.1.18. *Égéstermék*: a tüzelőanyagok elégetésekor keletkező termék, amely lehet gáznemű, folyékony, szilárd vagy ezek keveréke.

2.1.19. *Égéstermék-elvezető*: a CPR rendelet hatálya alatt forgalomba hozott, héjból vagy héjakból álló szerkezet, amely egy vagy több járatot képez, és a gázfogyasztó készülékben keletkezett égésterméket a szabadba vezeti.

2.1.20. *Égéstermék-elvezető tartozéka*: az égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó vagy azzal egy szerkezetet alkotó olyan, a CPR rendelet hatálya alatt forgalomba hozott elem, amely az égéstermék-elvezető ellenőrizhetőségét, tisztíthatóságát vagy biztonságos működését szolgálja.

2.1.21. *Égéstermék-terminál*: egy gázfogyasztó készülék, vagy egy égésterméket elvezető rendszer része, amelyet abból a célból terveztek, hogy járatain keresztül az égésterméket a gázfogyasztó készüléket befogadó épületen kívüli szabad légtérbe vezesse.

2.1.22. *Égéstermék-vezető*: a gázfogyasztó készülék EK típus-tanúsítása szerinti része, tartozéka, amely a készülék-modulban keletkező égésterméket a szabadba, vagy egy bekötőnyílásig vezeti. Az égéstermék-vezető általában elemekből áll, melyeket a létesítés helyszínén a gázszerelő, a gyártó, vagy megbízottja, a gázfogyasztó készülék gyártójának utasítása szerint az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet, illetve a 2018. április 21. napját

TERVEZET

követően forgalomba hozott gázfogyasztó készülékek esetében, a GAR rendelet hatálya alatt forgalomba hozott gázfogyasztó készülék részeként szerel össze.

2.1.23. *Égő (gázégő)*: olyan berendezés, amely lehetővé teszi a gáz elégetését.

2.1.24. *Egyedi nyomásszabályozó állomás*: nagyobb, mint 40 m³/h, de legfeljebb 200 m³/h térfogatáramnál, segédenergia nélkül működő felhasználói nyomásszabályozó.

2.1.25. *Egyen-potenciálra hozó vezetékrendszer (EPH)*: az a vezetékrendszer, amely a védővezetőt igénylő érintésvédelemmel ellátott gázfogyasztó készülékek testét, a házi fémhálózatokat, valamint az önállóan is földelt fémtárgyakat – közvetlenül vagy közvetve – villamosan hatásosan összeköti.

2.1.26. *Elosztóvezeték vezetékes földgáz esetén*: a GET. 3. § 12. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.27. *Elosztóvezeték vezetékes PB-gáz esetén*: az a csővezeték a tartozékaival együtt, amelyen keresztül a PB-gáz elosztása történik, és amelynek kezdőpontja a tartálpark használati vagy tulajdonjogi határa, végpontja a felhasználási hely telekhatára, mint elosztói kiadási pont, ahol a PB-gáz a felhasználó részére átadása kerül.

2.1.28. *Felhagyás*: a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés végleges használaton kívül helyezése, elbontása, beleértve a PB-gáz forgalmazó által végzett tartály felállítási helyéről történő elbontását, elszállítását – de legalább a felállítási helyén történő gázmentesítését – és a telepítési helyszín eredeti állapotba történő helyreállítását is.

2.1.29. *Felhasználási hely*: GET. 3. § 16. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.30. *Felhasználó*: a GET. 3. § 17. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.31. *Felhasználói berendezés*: a GET. 3. § 18. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.32. *Felhasználói nyomásszabályozó*: az a készülék, amely az elosztóvezetéken érkező gáz nyomását a felhasználóval kötött szerződésben vagy szabványban meghatározott mértékre csökkenti, és közel állandó értéken tartja.

2.1.33. *Felülvizsgálati nyilatkozat*: a területileg illetékes földgázelosztó, vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, a telephelyi engedélyes, PB-gáz forgalmazó írásos nyilatkozata, amelyben a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték, a felhasználói berendezés felülvizsgálatra benyújtott tervdokumentációját a tervező felelősségének megtartása mellett, műszaki-biztonsági szempontból minősíti.

2.1.34. *Fogyasztói főcsap*: a GET. 3. § 19. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.35. *Fogyasztói főelzáró*: a GET. 3. § 20. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.36. *Fogyasztói vezeték*: a GET. 3. § 21. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.37. *Főhelyiség*: az önálló rendeltetési egység rendeltetése szempontjából meghatározó (mellékhelyiségnek nem minősülő) helyiség.

2.1.38. *Földgáz*: a GET. 3. § 23. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.39. *Földgázelosztó*: az a természetes személy, jogi személy, vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, amely a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kiadott működési engedéllyel rendelkezik. 2.1.40. *Fűtőérték*: az a hőmennyiség, amely egységnyi mennyiségű gáznak levegőben való elégetése során felszabadul, feltéve, hogy a nyomás – amelyen a reakció végbemegy – állandó, és az összes égéstermék ugyanarra a hőmérsékletre van hűtve, azaz a reagáló anyagok megadott hőmérsékletére; az összes termék gáz halmazállapotú.

2.1.41. *GAR rendelet*: az Európai Parlament és Tanács (EU) 2016/426 rendelete (2016. március 9.) a gáz halmazállapotú tüzelőanyag égésével üzemelő berendezésekről és a 2009/142/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről.

TERVEZET

2.1.42. *Gáz alá helyezés:* az a művelet, amelynek során a telephelyi vezeték, a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték a haszon gázzal feltöltik.

2.1.43. *Gázégő (automatikus):* automatikus gyújtással, lángőrzéssel, ellenőrző és szabályozókészülékkel ellátott égő, a gyújtás az égő be- és kikapcsolása a kezelőszemélyzet beavatkozása nélkül megy végbe.

2.1.44. *Gázérzékelő és beavatkozó készülék vagy berendezés:* a helyiség és/vagy létesítmény légterében éghető gáz (gőz) jelzésére és a védelmi rendszer beavatkozó szervének vezérlésére alkalmas készülék.

2.1.45. *Gázfogyasztó készülék:* földgázzal, valamint PB-gázzal üzemeltetett készülék [GET. 3. § 37. pont]. Fajtái:

a) „A” típusú gázfogyasztó készülék: amely az égési levegőt a felállítási helyiségből nyeri, kéményhez, illetve az égéstermék a készülék felállítási helyiségéből a szabadba elvezető rendszerhez nem csatlakoztatható, vagy a helyiségből az égéstermék szabadba vezető rendszer nem képezi részét [CEN/TR 1749 A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere].

b) „B” típusú gázfogyasztó készülék: amely kéményhez való csatlakozásra alkalmas, vagy olyan meghosszabbító részegységgel rendelkezik, amely a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségéből az égéstermék a szabadba vezeti. E készülék az égési levegőt közvetlenül a készülék felállítási helyiségéből nyeri [CEN/TR 1749 A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere].

c) „C” típusú gázfogyasztó készülék: amelynek égési köre (levegő-bevezetője, tűztere, hőcserélője, égéstermék-vezetőjének tere, valamint a csatlakozó égési-levegőellátó és égéstermék-elvezető berendezések terei) a készülék felállítási helyiségétől és az épület más zárható helyiségeitől is légtömören elzárt [CEN/TR 1749 A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere].

2.1.46. *Gázkonnektor:* a fogyasztói vezeték olyan kapcsoló eleme, mely hajlékony csővel úgy kapcsolja össze a gázfogyasztó készüléket a fogyasztói vezeték rögzített szakaszával, hogy az egyszerű kézi mozdulattal szét- és összekapcsolást tesz lehetővé anélkül, hogy szétkapcsolás következtében a csőben lévő gáz a környezetbe kerülne.

2.1.47. *Gázmérő:* olyan mérőeszköz, amelyet a rajta átáramló fűtőgáz mennyiségének (térfogatának vagy tömegének) mérésére, tárolására és kijelzésére terveztek.

2.1.48. *Gázmérő nyomásszabályozó:* a gázmérő elé, annak kötésébe szerelt nyomásszabályozó.

2.1.49. *Gáznyomás-szabályozó:* segédenergia nélkül működő készülék, amelynek feladata a rajta átáramló gáz nyomásának meghatározott értékre csökkentése és tűréshatárok között tartása a zavaró változóktól (bemenő-nyomás változásától és az elvétel változó térfogatáramától) függetlenül.

2.1.50. *Gáznyomás-szabályozó pontossága:* a szabályozás minőségére utaló jellemző, a működési tartományon belül a pozitív vagy negatív szabályozási eltérés legnagyobb abszolút értékének az átlaga a névleges kimenő nyomás százalékában kifejezve.

2.1.51. *Gázszivárgás:* csatlakozóvezetéken, telephelyi vezetéken vagy felhasználói berendezésen tömörtelenség, sérülés, esetleg a technológiai fegyelem megsértése következtében szivárgó gáz.

2.1.52. *Gázterhelés:* az a gáztérfogat, amely a gázfogyasztó készülék folyamatos üzeme során időegység alatt a készülékbe áramlik (m^3/h ; m^3/s).

2.1.53. *Hajlékony vezeték:* a gázfogyasztó készülék korlátozott elmozdíthatóságát a vezeték megbontása nélkül lehetővé tévő fogyasztói vezeték szakasz.

TERVEZET

2.1.54. *Hajlítható vezeték*: a fogyasztói vezeték azon szakasza, mely rendeltetésszerűen a gázfogyasztó készülék feszültség-, elcsavarodás-mentes bekötésére szolgál.

2.1.55. *Hasadó és hasadó-nyíló felületek*: olyan építményszerkezetek, amelyek az építmények vagy az építményrészek határoló szerkezeteiben a káros mértékű robbanási túlnyomás hatására tönkremennek vagy megnyílnak, lehetővé téve a nyomáselvezetést, ezáltal a bekövetkező károk és sérülések mértékének csökkentését.

2.1.56. *Házi fémhálózat*: épületen belül minden olyan villamosan összefüggő jól vezető fémszerkezet, amelynek mérete függőleges irányban a szintmagasságnál, vagy vízszintes irányban 5 m-nél nagyobb. Nem minősül házi fémhálózatnak a lépcső, a függőfolyosó- és az erkélykorlát, valamint a zászlótartó rúd abban az esetben sem, ha méretei az említett határértékeket meghaladják.

2.1.57. *Házi nyomásszabályozó*: nem közterületen elhelyezett, legfeljebb 16 bar bemenő nyomású és legfeljebb 40 m³/h térfogatáramú, segédenergia nélkül működő felhasználói nyomásszabályozó.

2.1.58. *Helyiség*: rendeltetésének megfelelően épületszerkezettel minden irányból körülhatárolt zárt tér.

2.1.59. *Homlokzat*: az építménynek a nézőpont felé eső legkülső pontjára illesztett függőleges felületre vetített terepcsatlakozása felett látható része.

2.1.60. *Hőre záró elem*: olyan szerkezet, amely 95 °C feletti környezeti hőmérsékleten önműködően lezárja a gáz útját.

2.1.61. *Hőteljesítmény (névleges)*: a készülék gyártója által megadott névleges leadott teljesítmény kW-ban.

2.1.62. *Hőterhelés*: az az energiaáram, amely a gázfogyasztó készülék folyamatos üzeme során a készülékbe áramlik (kW).

2.1.63. *Huzamos tartózkodásra szolgáló helyiség*: amelynek használata folyamatosan két óra időtartamot meghaladó, vagy amelynél a használatok közötti szünet időtartama a két órát nem éri el.

2.1.64. *Ipari nyomásszabályozó állomás*: az olyan nyomásszabályozó állomás, amelynek gáz térfogatárama nagyobb, mint 200 m³/h.

2.1.65. *Javítás*: a létesítéskor hatályos jogszabály szerint átvett és üzembe helyezett csatlakozóvezetéken, telephelyi vezetéken, felhasználói berendezésen végzett nem tervekötles tevékenység, melynek célja az eredeti állapot helyreállítása.

2.1.66. *Karbantartás*: a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés eredeti állapotának és állagának fenntartását célzó, legalább a gyártói és tervezői előírásokon alapuló, ajánlottan vagy kötelezően végzendő tevékenység.

2.1.67. *Kerülő vezeték*: az a vezetékszakasz, amely lehetővé teszi a gázvezetékbe épített biztonsági feladatokat ellátó berendezések átmeneti kiiktatásával a gázfogyasztó készülék, felhasználói berendezés üzemeltetését.

2.1.68. *Készülék elzáró szerelvény*: a fogyasztói vezetékbe, a gázfogyasztó készülék elé – áramlási irányban a gázfogyasztó készülék/gázfelhasználó technológia rendeltetésszerű használatához szükséges szerelvények (a berendezés összes tüzelőanyag szabályozója előtt elhelyezkedő) elé – beépített kézi működtetésű záró szerelvény, amellyel a gázfogyasztó készülék gázellátása ellátása elzárható.

2.1.69. *Készülék-modul*: a gázfogyasztó készülék tüztérét tartalmazó részegysége.

2.1.70. *Készülék-nyomásszabályozó*: az MSZ EN 88-1 [Gázfogyasztó készülékek nyomásszabályozói és kapcsolódó biztonsági berendezései. 1. rész: Nyomásszabályozók legfeljebb 50 kPa bemenő nyomásig] nemzeti szabványnak megfelelő készülék, amely a

TERVEZET

fogyasztói vezetéken érkező gáz nyomását a gázfogyasztó készülék csatlakozási nyomásértékére csökkenti.

2.1.71. *Készülék típusa:* a CEN/TR 1749 [A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere] szerinti típus besorolásának jelzése a Szabályzat 8. fejezete (A különböző gázfogyasztó készülék típusokra vonatkozó eltérő telepítési szabályok) alapján.

2.1.72. *Kibocsátó forrás:* olyan pont vagy hely, amelyből éghető gáz szabadulhat ki a légkörbe úgy, hogy robbanóképes gáz-levegő keverék képződhet.

2.1.73. *Kivitelező:* csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és felhasználói berendezés megvalósítását végző, a vonatkozó jogszabályok szerint arra jogosult természetes vagy jogi személy.

2.1.74. *Kondenzációs készülék:* az a gázfogyasztó készülék, amelyben rendeltetésszerű üzemi körülmények között az égéstermék vízgőze részben lecsapódik e vízgőz kondenzációs hőjének hasznosítására.

2.1.75. *Lángőr:* az a szerkezet, amely a láng meglétét érzékeli és jelzi.

2.1.76. *Légcsere szám:* helyiségre vonatkoztatott viszonyszám, amely a helyiségbe 1 óra alatt bevitt szellőző levegő és a helyiség térfogatának hányadosa.

2.1.77. *Légtér összeköttetés:* két vagy több helyiség légtere akkor tekintendő összeköttetésben lévőnek, ha közöttük nyílás van és azon nincs fokozott légzárású, automatikusan záródó nyílászáró.

2.1.78. *Levegő-bevezető:* olyan – a közbülső belső terektől légtömören elzárt – csővezeték tartozékaival együtt, amely az égési levegőt a szabadból a gázfogyasztó készülék tűzterébe juttatja, vagy olyan, a helyiség külső határoló szerkezetén elhelyezett szerelvény, amely a helyiség légellátását folyamatosan biztosítja.

2.1.79. *Megnyílási nyomás:* az a nyomás, amelynél a hasadó-nyíló felület megnyílása megindul, illetve a hasadó-nyíló felület maradandó roncsolása bekövetkezik.

2.1.80. *Megvalósulási dokumentáció:* a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó nyilatkozatával rendelkező tervdokumentáció olyan példánya, amely a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés megvalósult állapotát tükrözi.

2.1.81. *Melléképítmény:* az építési telek, illetve azon álló épületek rendeltetésszerű használatához, működtetéséhez szükséges építmény, különösen

- a) az állat ól, állatkifutó,
- b) a háztartási célú kemence, húsfüstölő, jégverem, zöldségverem,
- c) a hulladéktartály-tároló,
- d) a kerti építmény,
- e) a közmű-becsatlakozási műtárgy,
- f) a közműpótló műtárgy,
- g) az önálló – épülettől különálló – kirakatszekrény,
- h) a siló, ömlesztett anyag-, folyadék- és gáztároló,
- i) a szabadon álló és legfeljebb 6,0 m magas szélkerék, antenna oszlop, zászlótartó oszlop,
- j) a trágyatároló, komposztáló.

2.1.82. *Mellékhelyiség:* az önálló rendeltetési egység főhelyiségeinek rendeltetésszerű használatához szükséges vagy azt kiegészítő, általában közlekedő, tároló, tisztálkodó,

TERVEZET

üzemeltetési rendeltetésű (például fűtő-, épületgépészeti, hulladéktartály-tároló) helyiség, illemhely, teakonyha, továbbá a lakás- és üdülőegység főzőhelyisége.

2.1.83. *Membrános gázmérő*: olyan gáztérfogató-mérő eszköz, amelyben az átáramló gáz térfogatóját a gáz által elmozdított válaszfalakkal rendelkező mérőkamrák segítségével határozzák meg.

2.1.84. *Minimális összes levegő mennyiség*: az a minimális levegő tömegáram, amelyet a gázfogyasztó készülékek felállítási helyiségébe be kell vezetni az abban felállított készülékek biztonságos üzemeltetéséhez.

2.1.85. *Monitorszabályozó*: biztonsági berendezésként használt, az aktív szabályozóval sorba kapcsolt második szabályozó, amely az aktív szabályozó meghibásodásakor átveszi a nyomásszabályozást egy, az aktív szabályozónál nagyobb beállított értéken.

2.1.86. *Műszaki-biztonsági ellenőrzés*: eljárás, amelynek során a földgázelosztó, a telephelyi szolgáltató, a telephelyi engedélyes, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a PB-gáz forgalmazó képviselője vagy megbízottja a kivitelezéssel érintett felhasználási hely csatlakozóvezetékét, és felhasználói berendezését, a telephelyi vezeték a műszaki-biztonsági szempontból felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak tartott tervdokumentáció alapján műszaki-biztonsági szempontból minősíti.

2.1.87. *Műszaki-biztonsági felülvizsgálat*: a meglévő és üzembe helyezett csatlakozóvezeték, felhasználói berendezés megfelelőségének műszaki-biztonság szempontból jogszabályban előírt időszakos felülvizsgálata.

2.1.88. *Névleges hőterhelés*: a gyártó által a gázfogyasztó készülékre megadott hőterhelése kW-ban.

2.1.89. *Nyitott égésterű gázfogyasztó készülék*: olyan gázfogyasztó készülék, amely az égési levegőt a felállítási helyiségből nyeri, és az égéstermék a készülék felállítási helyiségből a szabadba elvezető rendszerhez nem csatlakoztatható vagy amelynek nem képezi részét a helyiségből az égéstermék szabadba vezető rendszer nem.

2.1.90. *Nyomásfokozatok*: csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés vonatkozásában (2.1. sz. táblázat).

2.1. sz. táblázat

Nyomásfokozat	A nyomásfokozat nyomástartománya
Kisnyomás	$MOP \leq 100 \text{ mbar}$
Középnomás	$100 \text{ mbar} < MOP \leq 4 \text{ bar}$
Nagyközép-nyomás	$4 \text{ bar} < MOP \leq 25 \text{ bar}$
Nagynyomás	$MOP > 25 \text{ bar}$

2.1.91. *Nyomások*: az e Szabályzatban alkalmazott és megnevezett különböző nyomások az alábbiak szerint:

a) *bemenő-nyomás* (p_b): a gáz nyomása a nyomásszabályozó bemenetén (bar);

b) *csatlakozási nyomás* (p_c): a gázfogyasztó készülék csatlakozásánál aktuálisan mérhető statikus gáznyomás és az atmoszférikus nyomás közötti különbség [mbar];

c) *ideiglenes üzemi nyomás* (TOP): az a gáznyomás, amelyen a rendszer a szabályozó berendezéssel ideiglenesen üzemelhet (bar, mbar);

d) *kimenőnyomás* (p_k): a gáz nyomása a nyomásszabályozó kimenetén (bar; mbar);

TERVEZET

e) *legnagyobb rendellenes vagy üzemzavari gáznyomás (MIP)*: a biztonsági berendezések által korlátozott legnagyobb nyomás, amely a csővezetékét rövid ideig terhelheti (bar, mbar);

f) *legnagyobb üzemi nyomás (MOP)*: az a legnagyobb üzemi gáznyomás, amellyel a csővezeték szabályos üzemi feltételek között üzemeltethető (bar, mbar);

g) *megengedett bemenő oldali gáznyomás (p_{bmax})*: az a legnagyobb bemenő oldali nyomás, amelyen a nyomásszabályozó az előírt feltételekkel folyamatos üzemelésre alkalmas (bar, mbar);

h) *megengedett kimenőoldali nyomás (p_{kmax})*: az a legnagyobb kimenőoldali gáznyomás, amelyen a nyomásszabályozó az előírt feltételekkel folyamatos üzemelésre alkalmas (bar, mbar);

i) *névleges csatlakozási nyomás (p_n)*: az a gáznyomás, amelyre a gázfogyasztó készülék tüzeléstechnikai jellemzői vonatkoznak, vagy az adott gázcsoporthoz tartozóan névlegesként definiált (bar, mbar);

j) *névleges nyomás (PN)*: a hivatkozási célokra megfelelően alkalmas kerek szám a nyomás számszerű jelölésére; ezen európai szabványokban jellemzően a karimákhoz használják (bar);

k) *normál (atmoszférikus) légköri nyomás (p)*: Magyarországon a légnyomás egységesen elfogadott abszolút értéke, mely a gázhalmazállapotú anyagok normál állapotának meghatározására szolgál (bar, mbar);

l) *tervezési nyomás (DP)*: az a nyomásérték, amelyen a szilárdsági számítások alapulnak. A Szabályzatban megegyezik a szilárdságvizsgálati nyomás (STP) értékével (bar, mbar);

m) *üzemi nyomás (OP)*: a csővezetékben normális üzemszerű körülmények közt kialakuló nyomás (bar, mbar).

2.1.92. Nyomáspróba:

a) *alkalmasság-vizsgálat*: rövid időtartamú vizsgálat (amely nem szilárdsági nyomáspróba vagy tömörségi próba) annak igazolására, hogy az üzemén kívül helyezett csatlakozó-, telephelyi- vagy fogyasztói vezeték gáz alá helyezhető. A vizsgálatot üzemi nyomáson, haszongázzal, a haszongázra hitelesített, vagy használati etalonnal ellenőrzött érzékelő műszerrel kell elvégezni, melynek eredményét jegyzőkönyvezni szükséges,

b) *szilárdsági nyomáspróba*: olyan eljárás, amelynek során az ellenőrizni kívánt csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték, fogyasztói vezeték próbanyomás alá helyezik annak igazolására, hogy az megfelel a belső túlnomással szemben előírt mechanikai szilárdság követelményeinek,

c) *tömörségi próba*: olyan eljárás, amellyel igazolható, hogy a csatlakozó-, telephelyi- vagy fogyasztói vezeték megfelel a tömörségi követelményeknek.

2.1.93. *Önálló rendeltetési egység*: meghatározott rendeltetés céljára önmagában alkalmas helyiség vagy helyiségcsoport, amelynek a szabadból vagy az épületen belüli közös közlekedőből nyíló önálló bejárata van.

2.1.94. *Összekötő elem*: az égéstermék-elvezető szakasza, amely a gázfogyasztó készüléket a bekötőnyílással összeköti.

2.1.95. *Összeszellőztetés*: két, egymással határos helyiség akkor tekinthető összeszellőztetettnek, ha a két helyiség közös elválasztó fala rendelkezik 2 db, egyenként legalább 150 cm² szabad felületű, el nem zárható, a két légtérrel összekötő szellőzőnyílással, amelyek közvetlenül a padló szinten és a mennyezet alatt, de egymástól legalább 1,8 m függőleges távolságban helyezkednek el.

2.1.96. *PB-gáz forgalmazó*: az a jogi személyiségű gazdasági társaság, amely a cseppfolyós propán-, bután gázok és ezek elegyei tartályban vagy palackban történő

TERVEZET

forgalmazásának szabályairól és hatósági felügyeletéről szóló 94/2003. (XII. 18.) GKM rendeletben előírt feltételeknek megfelel, és a bányafelügyeletről a PB-gáz forgalmazására engedélyt kapott.

2.1.97. *Rendeltetési ország (közvetett)*: az az ország, amelyhez a gázfogyasztó készüléket tanúsították, de a gázfogyasztó készülék csak a gyártó által előírt beavatkozást követően alkalmazható a célországban.

2.1.98. *Rendeltetési ország (közvetlen)*: az az ország, amely számára a gázfogyasztó készüléket tanúsították, és amelyet a gyártó közvetlen rendeltetési célországgént megad, és ott a gázfogyasztó készülék átalakítás nélkül üzemeltethető.

2.1.99. *Rendeltetésszerű használat*: a csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték, a felhasználói berendezés műszaki leírásában, kezelési és karbantartási útmutatójában vagy termékismertetőjében feltüntetett minőségű gázzal és a megadott paraméterekkel jellemzett feltételeknek megfelelő használat.

2.1.100. *Retteszelés*: gázfogyasztó készülékek, valamint tüzelőberendezések és egyéb gépi berendezések között kialakított automatikus vezérlés, amely kizárja vagy biztosítja a berendezések egyidejű működését.

2.1.101. *Robbanási határkoncentrációk*:

a) *alsó robbanási határ (ARH)*: az éghető gáznak vagy gőznek az a koncentrációja a levegőben, amely alatt a keverék nem robbanóképes;

b) *felső robbanási határ (FRH)*: az éghető gáznak vagy gőznek az a koncentrációja a levegőben, amely fölött a keverék nem robbanóképes.

2.1.102. *Robbanásveszélyes térség*: az a térség, amelyben robbanóképes gázközeg olyan mértékben van jelen, vagy várhatóan olyan mértékben fordul elő, hogy az a gyártmányok kialakításával, telepítésével és használatával kapcsolatosan különleges óvintézkedéseket igényel.

2.1.103. *Robbanásveszélyes zónák*: a robbanásveszélyes térségek a robbanóképes gázközeg előfordulási gyakorisága és időtartama alapján zónákba sorolása a következő:

a) *0-s zóna*: az a munkatér, ahol az éghető gázok, gőzök vagy ködök (aerosolok) levegővel alkotott keverékéből álló robbanóképes légtér állandóan, hosszú időtartamban vagy gyakran van jelen;

b) *1-es zóna*: az a munkatér, ahol normál üzemi körülmények között az éghető gázok, gőzök vagy ködök (aerosolok) levegővel alkotott keverékéből álló robbanóképes légtér fordulhat elő;

c) *2-es zóna*: az a munkatér, ahol normál üzemi körülmények között az éghető gázok, gőzök vagy ködök (aerosolok) levegővel alkotott keverékéből álló robbanóképes légtér ritkán és rövid időtartamban van jelen.

2.1.104. *Robbanóképes gázközeg*: gáz- vagy gőzállapotú éghető anyag levegővel alkotott keveréke normál légköri viszonyok között, amelyben a gyújtást követően az égés végigterjed a teljes keverékre.

2.1.105. *Szabadtér*: helyiségnek nem minősülő térség – beleértve a nyitott, részben fedett tereket –, ahol termelést, raktározást vagy ezekhez kapcsolódó tevékenységet végeznek.

2.1.106. *Szakaszoló szerelvény*: a csatlakozó-, a telephelyi- vagy fogyasztói vezetékbe épített olyan elzáró szerelvény, amely alkalmas arra, hogy – a gáz áramlási irányát tekintve – a vezeték egy vagy több szakaszát a gáz betáplálástól elzárjon, illetve függetlenítsen.

2.1.107. *Szellőzés (szellőztetés)*: a helyiségben lévő levegő cseréje természetes (gravitációs) módon vagy gépi eszközök, berendezések segítségével.

TERVEZET

2.1.108. *Szellőző levegő*: a gázfogyasztó készülék helyiségébe gravitációsan vagy gépi úton beáramoltatott – közvetlenül vagy közvetve szabadból származó – levegő.

2.1.109. *Szerelési távolság*: a létesítés során az egyes gázfogyasztó készülékek, gázfelhasználó technológia és egyéb létesítmények között betartandó azon legkisebb – függőleges vetületben mért – (palást) távolság, amelynek biztosítása a létesítmény üzemeltetése során elvégzendő javítási, karbantartási, üzemzavar-elhárítási tevékenység biztonságos elvégzéséhez szükséges, és az érintett közművek, egyéb létesítmények üzemét nem befolyásolja.

2.1.110. *Szigetelő közdarab*: a fém anyagú gázvezetékbe épített elektromos vezetőképességet megszakító szerkezeti elem.

2.1.111. *Szintetikus földgáz (SNG)*: propánból vagy propán-bután keverékből levegő hozzákeverésével előállított gázkeverék, amelynek az energiatartalma a keverési arány változtatásával meghatározott értékek között tetszés szerint beállítható.

2.1.112. *Technológiai célú gázfelhasználás*: az olyan gázfelhasználás, melynek során az ipari, mezőgazdasági vagy szolgáltatási eljárásokra tervezett berendezés a tüzelőanyag- és égéslevegő ellátó rendszerrel, a tüztér-munkatérrel, az égéstermék-elvezetéssel és az irányítástechnikai tartozékokkal együtt ipari vagy mezőgazdasági nyersanyag vagy félkész termék, gáz eltüzeléséből keletkezett hőenergia, védőgáz hatásának van kitéve, továbbá a gázfáklya, valamint az energetikai célra szolgáló gázturbina és gázmotor.

2.1.113. *Telephelyi engedélyes*: az a jogi személyiségű gazdasági társaság, amely a telephelyi vezetékre vonatkozó tevékenység végzésére a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kiadott engedéllyel rendelkezik.

2.1.114. *Telephelyi felhasználó*: a GET. 3. § 56. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.115. *Telephelyi szolgáltatás*: a GET. 3. § 57. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.1.116. *Telephelyi szolgáltató*: a telephelyi vezeték tulajdonosa. Az a természetes vagy jogi személy, vagy jogi személyiségű gazdasági társaság, amely a telephelyi vezetéken a gázüzemi tevékenységet és a vezetékhöz kapcsolódó telephelyi felhasználók földgázellátását – földgáz kereskedelmi tevékenységet – nem a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kiadott működési engedély birtokában végzi.

2.1.117. *Telephelyi vezeték*: az egybefüggő telephelyen belül lévő telephelyi felhasználók földgázellátását szolgáló vezeték [GET. 3. § 58. pont], melynek kezdőpontja a telephelyi szolgáltatással érintett egybefüggő ingatlanok külső telekhatárának az a pontja, ahol a telephelyi vezeték a gázelosztó vezetékre, szállítóvezetékre csatlakozik, végpontjai a telephelyi felhasználási helyek csatlakozóvezetékeinek kezdőpontjai, melyeket a telephelyi szolgáltatás feltételeit szabályozó telephelyi szolgáltatási szerződés tartalmazza.

2.1.118. *Terminál*: egy gázfogyasztó készüléktől független rendszer része, amelyet abból a célból terveztek, hogy a szabadban helyezzenek el. Nyílásain keresztül az égésterméket az épület teteje feletti, vagy homlokzata előtti szabad légtérbe vezessék (égéstermék-terminál), vagy ezekből a szabad terekből a gázfogyasztó készülék számára szükséges égési levegőt közvetlenül a gázfogyasztó készülékbe, vagy egy független égési-levegőellátó berendezésen keresztül, a gázfogyasztó készülék égési-levegőellátás számára kialakított csatlakozásához vezessék (égési levegő terminál).

2.1.119. *Tervező*: az a személy, aki a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés megvalósításához szükséges tervezési feladatokat elvégzi, a tervezői nyilatkozatot adja, és aki a tervezési feladatnak megfelelő, a vonatkozó jogszabály [az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet] szerinti szakirányú tervezési jogosultsággal rendelkezik.

TERVEZET

2.1.120. *Tervezői felelősség*: a tervező azon törvényi kötelezettsége, mely szerint a kor technikai színvonalának, a tervezés időpontjában hatályos jogszabályoknak, előírásoknak, a szakma általánosan elfogadott szabályainak és a korszerű műszaki és biztonsági követelményeknek megfelelő, szakszerű tervdokumentációt tartozik készíteni.

2.1.121. *Tervezői jogosultság*: személyhez fűződő jog, a tervkészítés joga, amit a Magyar Mérnöki Kamara közhiteles tervezői és szakértői névjegyzékében nyilvántartott személy szakterületi tervezői jogosultsága mértékéig gyakorolhat.

2.1.122. *Tervezői nyilatkozat*: a tervdokumentáció kötelező része, amelyben a tervező arról nyilatkozik, hogy a kiviteli tervdokumentációt a megrendelővel, az érdekelt szakhatóságokkal és közművekkel a tervezés folyamán egyeztetve, és a tervezett műszaki megoldás megfelel a tervezési célnak, a vonatkozó jogszabályoknak, hatósági előírásoknak, a gyártói előírásoknak, szabványoknak, vagy attól történt eltérés esetén az egyenértékűséget számítással vagy más módon igazolta.

2.1.123. *Tervdokumentáció*: olyan dokumentum, a tervező előírása a kivitelező részére, amely szükséges és elégséges mélységű a kivitelezendő vagy módosítandó létesítmény valamennyi részletének egyértelmű azonosítására.

2.1.124. *Tervfelülvizsgálat*: a tervdokumentáció műszaki-biztonsági szempontból történő felülvizsgálata.

2.1.125. *Tervfelülvizsgáló*: a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó alkalmazásában álló, jogszabályban [a műszaki-biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésről és gyakorlatról, valamint az ilyen munkakörben foglalkoztatottak időszakos továbbképzésével kapcsolatos szabályokról szóló NGM rendelet] előírt szakképesítéssel rendelkező személy, aki a tervfelülvizsgálatot végezheti.

2.1.126. *Tervköteles tevékenység*: minden olyan, a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés létesítésével, átalakításával, felhagyásával és elbontásával kapcsolatos tevékenység, amelyhez az e rendeletben foglaltak szerint kiviteli tervet kell készíteni.

2.1.127. *Tömegtartózkodásra szolgáló építmény*: amelyben tömegtartózkodásra szolgáló helyiség van, vagy amelyen (például híd, kilátó) bármikor egyidejűleg 300 főnél több személy tartózkodása várható.

2.1.128. *Tömegtartózkodásra szolgáló helyiség*: egyidejűleg 300 személynél nagyobb befogadó képességű helyiség.

2.1.129. *Tűzvédelmi osztály*: az építőanyagok és építményszerkezetek tűzzel szembeni viselkedésére jellemző kategória, amit a vonatkozó műszaki követelmények szerinti vizsgálat alapján állapítanak meg.

2.1.130. *Tűzveszélyes tevékenység*: az a tevékenység, amely a környezetében lévő éghető anyag gyulladási hőmérsékletét, lobbanáspontját meghaladó hőmérséklettel vagy nyílt lánggal, továbbá gyújtóforrásként számba vehető izzással, parázssal, szikrázással jár.

2.1.131. *Tűzveszélyességi osztály*: az anyagra, keverékre vonatkozó besorolás, amely az anyag, keverék fizikai, kémiai tulajdonságát alapul véve, tűzvédelmi szempontból a viselkedését, veszélyességét jellemzi.

2.1.132. *Üzembe helyezés*: a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték, a fogyasztói vezeték teljes vagy részleges gáz alá helyezéséhez és a gázfogyasztó készülékek vagy a gázfelhasználó technológia üzemeltetése megkezdéséhez szükséges tevékenységek összessége.

TERVEZET

2.1.133. *Üzemeltető*: az a természetes vagy jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki vagy amely a földgázelosztóval, a vezetékes PB-gáz szolgáltatóval, a telephelyi szolgáltatóval, telephelyi engedéllyessel, vagy a PB-gáz forgalmazóval megkötött szerződés szerint a gázt használja.

2.1.134. *Üzemzavar-elhárítás*: az üzemzavart kiváltó ok megszüntetése az arra jogosultsággal rendelkező szakember által.

2.1.135. *Védőcső*: a gázvezeték mechanikai védelmére, vagy a vezetékből meghibásodás esetében kiáramló gáz összegyűjtésére és szabadba vezetésére szolgáló cső.

2.1.136. *Védőtávolság*: a csatlakozó-, telephelyi- vagy fogyasztói vezeték, felhasználói berendezés és a megközelített létesítmény, épületszerkezet vagy használati tárgyak között függőleges vetületben megengedhető legkisebb vízszintes távolság.

2.1.137. *Veszélyességi övezet*: helyiségben vagy szabadtéren lévő anyagnak, gépnek, berendezésnek tűzvédelmi szempontból önállóan értékelendő környezete, térrésze. A veszélyességi övezet kiterjedését éghető gáz, gőz, köd, por esetén a (normál üzem figyelembevételével) vonatkozó műszaki követelmény szerint (ide tartoznak a 0-ás, 1-es és 2-es, valamint a 20-as, 21-es és 22-es zónák függőleges vetületeinek összesített területe), minden más esetben az anyag, gép, berendezés és a kapcsolódó technológiai terület alapján kell megállapítani.

2.1.138. *Zárt égésterű gázfogyasztó készülék*: olyan gázfogyasztó készülék, amelynek égési levegő-ellátása közvetlen a szabadból, és az égéstermék kivezetése közvetlenül a szabadba légtömör szerkezeteken keresztül történik.

2.1.139. *Zárt tér*: a rendeltetésének megfelelően minden irányból körülzárt tér.

2.2. PB-gáz ellátásra vonatkozó további fogalom-meghatározások

2.2.1. *Felhasználó*: az a természetes vagy jogi személy, aki a PB-gázt felhasználja.

2.2.2. *Folyadékfázisú gázfogyasztó készülék*: olyan gázfogyasztó készülék, amelyet a gázfogyasztó készülék gázcsatlakozásánál folyadékfázisú PB-gázzal történő üzemeltetésre terveztek.

2.2.3. *PB-gáz*: a GET. 3. § 74. pontjában ekként meghatározott fogalom.

2.2.4. *PB-gáz nyomáscsökkentő*: közvetlenül a PB-gáz palackra menetesen vagy reteszelt dugócsatlakozással szerelt készülék, mely a palack gázfázis nyomását egy fokozatban a gázfogyasztó készülék üzemi nyomására csökkenti.

2.2.5. *PB-tartály*: az a nyomástartó berendezés, amely cseppfolyósított PB-gáz tárolására alkalmas.

2.2.6. *Talajszint alatti helyiség*: az a helyiség, melynek a padlófelülete a terepszint vagy talajszint alatt helyezkedik el.

2.2.7. *Üzembe helyezés (PB-gáz esetében)*: a csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés tervezett működési állapotba hozásának érdekében végzett tevékenységek összessége.

2.2.8. *Vezetékes PB-gáz szolgáltató*: az a természetes vagy jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, amely a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kiadott PB-gáz vezetéken történő elosztására és szolgáltatására érvényes engedéllyel rendelkezik.

3. Követelmények

TERVEZET

3.1. Általános tervezési követelmények

3.1.1. A tervkészítés során a tervező felelősséggel tartozik:

- a) a tervezési cél műszaki megoldással való eléréséért,
- b) a műszaki-biztonsági szempontok érvényesítéséért,
- c) a kapcsolódó műszaki-biztonsági szabályzatokban és jogszabályokban előírtak betartásáért,
- d) a hivatkozott szabványok vagy azokkal egyenértékű műszaki megoldások alkalmazásáért,
- e) az egészségvédelmi előírások betartásáért,
- f) a tűzvédelmi előírások betartásáért,
- g) a munkavédelmi előírások betartásáért,
- h) a környezetvédelmi követelmények kielégítéséért és betarthatóságáért,
- i) a tervdokumentáció előírt tartalmi követelményeinek teljesítéséért,
- j) a tervegyeztetés során tett nyilatkozatok, feltételek érvényre juttatásáért,
- k) a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó által a tervegyeztetés során kötelezően megadott szerelvényezés (gázmérő és nyomásszabályozó típusai, fogyasztói főelzáró helye és típusa) alkalmazásáért,
- l) a gazdaságossági szempontok érvényesítéséért,
- m) azért, hogy a tervezett létesítmény kialakítása ne rombolja az építmény, különös tekintettel a műemléki védettség alatt álló épületek homlokzati megjelenését.

3.1.2. A Szabályzattól eltérő műszaki megoldások követelményei

3.1.2.1. A Szabályzatban szereplő műszaki megoldásoktól az e rendeletben foglaltak szerint el lehet térni, ha a Szabályzat alapvető műszaki-biztonsági követelményei igazoltan teljesülnek. Az alapvető műszaki-biztonsági követelményeket teljesítettnek kell tekinteni, ha a tervezett műszaki megoldásra európai szabvány, annak hiányában nemzeti szabvány vonatkozik és az teljesül.

3.1.2.2. A Szabályzat alapvető műszaki-biztonsági követelményeinek teljesüléséről a tervezőnek írásban kell nyilatkozni. Az illetékes földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, a telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó az adott tervezési feladatra való jogosultság igazolását előzetesen kérheti a tervezőtől.

3.1.2.3. Az eltérő, egyenértékű műszaki megoldás igazolása tartalmazza az eltérő, egyenértékű műszaki megoldás dokumentációját, ezen belül

- a) a műszaki megoldás alkalmazásával kapcsolatos számításokat,
- b) a kísérleti eredményeket,
- c) a Szabályzat vonatkozó előírására való hivatkozást,
- d) az alapvető műszaki-biztonsági követelmény teljesülésére tett intézkedéseket és
- e) a tervező vagy szakértő jogosultságának igazolását.

3.1.3. A tervdokumentáció tartalmi követelményei

3.1.3.1. A tervezői nyilatkozat (több tervező esetében a tervezett részre vonatkozó) tartalmazza:

- a) a létesítmény megnevezését, helyszínét;

TERVEZET

b) a terv tárgyára vonatkozó jogszabályok előírásainak és az illetékes földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó által műszaki-biztonsági szempontok alapján felülvizsgált tervvel érintett technológiai utasításainak betartását;

c) a Szabályzattól való eltérés esetén az eltérés indokolását és a választott megoldás egyenértékűségének igazolásait a 3.1.2.3. pont szerint;

d) a tervnek tervezési célra való megfeleléseit;

e) a tervezett létesítmény biztonságos kivitelezhetőségét és az egészséget nem veszélyeztető módon történő üzemeltethetőségét;

f) a tervező nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy a közműveket és térszint alatti műtárgyakat a helyszínrajzon az adatszolgáltatásnak megfelelő pontossággal feltüntette, az érintett szakhatóság nyilatkozatokban előírtakat érvényesítette;

g) annak igazolását, hogy a betervezett gázfogyasztó készülék magyarországi telepítésre érvényes CE típus-megfelelőség tanúsítvánnyal, és a gyártó megfelelőségi nyilatkozatával rendelkezik, továbbá a telepítendő gázfogyasztó készülék típusa megfelel a gázfogyasztó készülék tanúsított típusai egyikének;

h) a tervező nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy a gázfogyasztó készülék tartozékának minősülő, beépítésre tervezett szerkezeti elemek kizárólag a készülék CE típus-tanúsítása szerintiek, a gyártó és a jogszabályok által előírt tisztító- és ellenőrző idomokat a kiviteli terv tartalmazza;

i) a tervező nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy az égési levegő ellátó és égéstermék kivezetésére szolgáló szerkezeti elemek megfelelnek a gyártói előírásoknak és a tervezési célnak, az égéstermék-kivezetés és égési levegőellátás céljára igénybe vett épületszerkezetek a tervezési célnak megfelelnek;

j) a tervező nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy a gázfogyasztó készülék minden részében a kondenzvíz elvezetéséről a gyári előírások szerint gondoskodott, jégdugót a kondenzvíz nem okoz;

k) a szakmagyakorlási jogosultságának igazolásaként a tervezési jogosultság (névjegyzéki bejegyzés) számát és a tervező saját kezű aláírását.

3.1.3.1.1. A felhasználási hely kialakítására, vagy átalakítására vonatkozó tervnek a betervezett gázfogyasztó készülékek és a működésükhöz szükséges tartozékaik vonatkozásában legalább az alábbiakat egyértelműen kell tartalmaznia:

a) a betervezett gázfogyasztó készülék azonosítását a gázfogyasztó készülék modell, a CE típus-megfelelőségét igazoló tanúsítványt kiállító szervezet nevének és a tanúsítvány azonosítószámának megadásával,

b) a gázfogyasztó készülék és a részét képező tartozékok összeszerelésére, üzembe helyezésére vonatkozó technológia leírását vagy gépkönyvi hivatkozását.

3.1.3.2. A műszaki leírás tartalmazza

a) a tervezési célt,

b) a szállított gáz jellemzőit,

c) a gáz mérés és gázelszámolás műszaki megoldását,

d) a gázfogyasztó készülékek azonosító adatait, gázterhelését és műszaki adatait,

e) a gáztüzelő berendezések MSZ 12623 [*Gáz- és olajtüzelésű berendezések kezelési osztályba sorolása*] szabvány szerinti kezelési osztályba sorolását,

f) a tervezési nyomásokat és nyomásfokozatokat,

g) az üzemeltetési hőmérséklet határokat,

TERVEZET

- h)* a tervezett létesítmény helyszínét,
- i)* a tervrajzokon nem ábrázolható részletek leírását,
- j)* a tervezési határokat,
- k)* a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték jellemző paramétereit,
- l)* a felhasználói berendezés paramétereit, valamint ezek meghatározására vonatkozó számításokat,
- m)* a gázfogyasztó készülékek beépítési feltételeit, beleértve a tervezett égési levegő bevezetés és az égéstermék kivezetés tömör csatlakoztathatóságát,
- n)* a tervtől való bármely eltérés vagy a terv megváltoztatásának feltételeit, valamint a terv szerinti állapot későbbi megváltoztatására vonatkozó figyelmeztetéseket és feltételeket,
- o)* a korlátozott élettartamú tartozékok felsorolását az élettartam megjelölésével,
- p)* a gázfogyasztó készülék légellátásának, égéstermék kivezetésének hő- és áramlástechnikai méretezését, az alkalmazott elemek gyártó szerinti azonosító adatait, együttműködést a meglévő felhasználói berendezéssel, az égési levegőellátással és égéstermék-kivezetéssel érintett épületszerkezetek felsorolását,
- q)* a kivitelezésre vonatkozó előírásokat és szükség szerint a tervezett kötések (különös tekintettel a hegesztésre) technológiáját és rendjét, valamint az indokolt tervmagyarázatokat,
- r)* a munkavédelem és az egészségvédelem feltételeinek kielégítését,
- s)* a biztonsági értékelés eredményét (szükséges és indokolt esetben),
- t)* a vonatkozó jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor foglalkoztatásának szükségességét, a koordinátor feladatait az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben,
- u)* a kivitelezett telephelyi vezeték, csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés korrózióvédelmét és állagmegóvását,
- v)* az érintésvédelem megoldását,
- x)* a robbanásveszélyes terek alakjának és méreteinek meghatározását,
- y)* a tűzvédelmi követelményeket, azok teljesítésére vonatkozó megoldásokat,
- z)* a környezetvédelmi követelményeket, azok teljesítésére vonatkozó megoldásokat,
- aa)* az elvégzendő nyomáspróbák, üzempróbák, próbaüzem és tesztek leírását, azok megfelelőségeinek kritériumait,
- ab)* a meglévő telephelyi vezetékhez, csatlakozóvezetékhez, felhasználói berendezéshez való csatlakozás körülményeit, műszaki megoldását az illetékes földgázelosztóval, a vezetékes PB-gáz szolgáltatóval, a telephelyi szolgáltatóval, telephelyi engedéllyel, a PB-gáz forgalmazóval történt előzetes egyeztetés alapján,
- ac)* az üzemelő csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és felhasználói berendezés átalakítását, ideiglenes vagy végleges üzemén kívül helyezését, felhagyását és elbontását az illetékes földgázelosztóval, a telephelyi szolgáltatóval, telephelyi engedéllyel, a vezetékes PB-gáz szolgáltatóval, a PB-gáz forgalmazóval történt előzetes egyeztetés alapján,
- ad)* a külső térbe mesterséges kifújással rendelkező berendezéseket, depressziót létrehozó eszközöket, légkezelőket.

3.1.3.3. A tervdokumentációnak a tervezés tárgyától függően a műszaki-biztonsági feltételek igazolása érdekében értelemszerűen az alábbi rajzdokumentációkat kell tartalmaznia:

- a)* *helyszínrajz*, amely a szükséges méretarányban (az *ai*) alpontban meghatározott védelem szükségessége esetében méretarány meghatározása nélkül) tartalmazza:

TERVEZET

- aa)* a gázellátással érintett ingatlan, felhasználási hely (ingatlanok) címét, helyrajzi számát,
- ab)* a tervezés határát, meglévő rendszerhez (*telephelyi vezetékhez, elosztóvezetékhez, csatlakozóvezetékhez, fogyasztói vezetékhez*) történő csatlakozás pontját,
- ac)* ha a terv az ellátandó ingatlanon (leendő felhasználási helyen) kívül más ingatlant (ingatlanokat) is érint (átvezetés, szolgálat, védőtávolság), azok helyrajzi számát,
- ad)* az épületek, létesítmények körvonalrajzát, elhelyezkedésük méreteit,
- ae)* a tervezett csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték, fogyasztói vezeték nyomvonalát, méretét, anyagát,
- af)* a felhasználási helyen lévő közművek vezetékeinek az adatszolgáltatás pontosságának megfelelően feltüntetett elhelyezkedését,
- ag)* a nyomásszabályozó, gázmérő helyét,
- ah)* a földalatti ismert közművek, létesítmények helyét,
- ai)* a védelem szükségességét, méretét, anyagát, műszaki megoldását,
- aj)* az égéstermék kivezetést, annak környezetében lévő objektumokat, épületeket;
- b)* *alaprakozok*, amelyek általában 1:50 méretarányban tartalmazzák a gázzal ellátott épület (létesítmény) csatlakozóvezetékének, a telephelyi vezetéknek és felhasználói berendezésének elhelyezésével érintett és azzal kapcsolatban lévő részeit, ezen belül részletesen:
 - ba)* a nyílászárók helyét, típusát és légzárási értékét,
 - bb)* az egyes helyiségek megnevezését,
 - bc)* a vizes berendezési tárgyak alak- és mérethű helyét,
 - bd)* a meglévő és beépítésre kerülő gázfogyasztó készülék helyét, rendeltetését, a CEN/TR 1749 [*A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere*] dokumentum szerinti típusát, névleges hőterhelését, gázterhelését,
 - be)* fürdőkádát vagy zuhanyt tartalmazó helyiségben elhelyezett gázfogyasztó készülék esetében annak villamos védettségét,
 - bf)* a meglévő és tervezett csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték (adott esetben az épületre szerelt telephelyi vezeték, vagy elosztóvezetékké átminősített telephelyi vezeték) nyomvonalát, méretét, anyagát,
 - bg)* a szerelvények (anyagátmenetek) helyét, típusát, méretét,
 - bh)* a nyomásszabályozó, gázmérő helyét, típusát, méretét, teljesítmény adatait,
 - bi)* a légellátás, szellőzés légmennyiség adatait, szerkezeteit, típus, teljesítmény megjelöléssel,
 - bj)* az égéstermék-elvezetés vagy az égéstermék-vezetés szerkezeteit,
 - bk)* az égéstermék-elvezető vagy az égéstermék-vezető helyét, méretét, a kitorkolás helyzetét a saját és a szomszédos épületekhez képest,
 - bl)* a hasadó, illetve hasadó-nyíló felületek helyét, méretét,
 - bm)* a gázérzékelők, beavatkozó szerkezetek elhelyezését, típusát, üzemi paramétereit,
 - bn)* a bontás, átalakítás esetében az elbontásra kerülő, a megmaradó és az új vezetékek, gázfogyasztó készülékek egyértelmű megjelölését, és
 - bo)* minden olyan egyéb adatot, amely a terv felülvizsgálatához nélkülözhetetlen;
- c)* *függőleges csőterv*, amely általában 1:50 méretarányban tartalmazza:
- ca)* a szinteket és belmagasságukat,

TERVEZET

cb) térszint alatt elhelyezett csatlakozó-, telephelyi-, fogyasztói vezetékek nyomvonalát, takarási mélységét,

cc) a tervezett gázfogyasztó készülékeket és típus jelöléseiket,

cd) a nyomásszabályozó, gázmérő, mérési rendszer helyét típusát, méretét, teljesítményadatait,

ce) a csővezetékek, szerelvények anyagát, méretét, kötésmódját, kapcsolását,

cf) a gázfogyasztó készülékek, csővezetékek, égési levegő, égéstermék-vezető és égéstermék-elvezető szerkezetek szerelési magasságát,

cg) az égéstermék-vezető, égéstermék-elvezető méretét, anyagát vagy azonosítását, és ha értelmezhető, a hatásos magasságát, továbbá a gázfogyasztó készülék és az égéstermék-elvezető geometriailag és a tömörségi szempontból is megfelelő csatlakoztathatóság megfelelőségét.

d) *részletrajzok* az értelmezéshez szükséges méretarányban mindazon esetben, amikor nem minősített vagy gyártói nyilatkozattal rendelkező szerkezetek kerülnek beépítésre a legyártáshoz szükséges méretekkel;

e) *további részletrajzok* szükség esetén:

ea) villámvédelmi terv,

eb) elektromos reteszelési terv,

ec) légellátási és szellőzési terv,

ed) az égéstermék-vezetés vagy égéstermék-elvezetés terve,

ee) a nyomásszabályozó és gázmérő telepítési rajzai.

3.1.3.4. A tervhez csatolni kell a 3.1.3.4.1. pontban foglaltak figyelembevételével:

a) a tervvel érintett területen található közművek üzemeltetőinek nyilatkozatait,

b) a tervezett gázfogyasztó készülékhez csatlakozó, meglévő, vagy új égéstermék-elvezető esetében a területileg illetékes kéményseprő-ipari tevékenységet ellátó nyilatkozatát,

c) a területileg illetékes kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult nyilatkozatát, ha az égéstermék-vezető egy aktuálisan még égéstermék-elvezetőként nyilvántartott épületszerkezetben kerül elhelyezésre, az eddig égéstermék-elvezetőként nyilvántartott járat felhasználhatóságáról az égéstermék-vezető befogadására.

3.1.3.4.1. A tervdokumentációnak a 3.1.3.4 pontban felsorolt elemek közül csak azokat kell tartalmaznia, amelyek a tervezett megoldás kapcsán érintettek, és olyan részletességgel, amely egyértelműen azonosítja a tervezett megoldást.

3.1.4. Tervfelülvizsgálat

3.1.4.1 A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés kiviteli tervét a felhasználni tervezett energiahordozótól függően a földgázelosztóhoz, a vezetékes PB-gáz szolgáltatóhoz, a telephelyi szolgáltatóhoz, telephelyi engedélyeshez, vagy a PB-gáz forgalmazóhoz kell benyújtani műszaki-biztonsági szempontok szerinti felülvizsgálatra.

3.1.4.2. A tervfelülvizsgálatot végző a Szabályzatban foglalt műszaki-biztonsági követelmények meglétének ellenőrzésén túl a következőket jogosult vizsgálni (amennyiben az adott tervnél értelmezhető):

a) a 3.1.3. pontban leírt tartalmi követelmények meglétét, azok megfelelőségét,

b) a felhasználási hely vásárolt kapacitásának rendelkezésre állását, valamint

c) a gázmérési rendszerre vonatkozó – az illetékes földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, vagy PB-gáz forgalmazó által meghatározott – műszaki követelmények teljesülését.

TERVEZET

3.1.4.3. A kivitelezés megkezdése csak a tervnek az illetékes földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó műszaki-biztonsági szempontból kivitelezésre alkalmas minősítése birtokában kezdhető meg.

3.1.4.4. Többféle éghető gáz felhasználására tervezett felhasználási hely esetén a kiviteli tervet az előbbieken felsorolt érintetthez be kell nyújtani műszaki-biztonsági szempontok szerinti felülvizsgálatra.

3.1.4.5. A kivitelezést a kivitelezésre alkalmas felülvizsgálati nyilatkozat keltétől számított 2 éven belül sikeres műszaki-biztonsági ellenőrzéssel be kell fejezni. A kivitelezhetőségre vonatkozó nyilatkozat érvényessége meghosszabbítható, ha az ismételt benyújtáskor érvényes műszaki biztonsági feltételeknek megfelel.

3.1.5. Ha a felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített tervtől eltérés válik szükségessé, akkor a tervet módosítani kell. A tervet a tervező módosíthatja. Ha a módosítás nem érint műszaki- biztonsági feltételeket, a tervező az elvégzett módosítást dátummal látja el és aláírja.

3.1.6. Amennyiben az eltérés műszaki-biztonsági feltételt is érint, a tervező köteles az illetékes földgázelosztótól, a vezetékes PB-gáz szolgáltatótól, a telephelyi szolgáltatótól, a telephelyi engedélyestől, a PB-gáz forgalmazótól ismételt tervfelülvizsgálatot kérni. A műszaki-biztonsági szempontokat nem érintő eltérések indokolt eseteit táblázatosan a 7.6. pont tartalmazza.

3.1.7. A szintetikus földgáz (SNG) közvetlen tüzeléstechnikai alkalmazása esetén a PB-gáz ellátásban alkalmazott műszaki-biztonsági előírásokat (Szabályzat 3.3.) kell betartani, mivel a szintetikus földgáz relatív sűrűsége minden esetben 1-nél nagyobb. A csúcsfedező gáz (PSG) tüzeléstechnikai alkalmazása esetén, ha a földgáz keverési aránya legalább 70%, akkor a vezetékes földgáz-szolgáltatásban alkalmazott műszaki-biztonsági előírásokat (Szabályzat 3.2.) kell betartani, mivel a csúcsfedező gáz relatív sűrűsége kellő biztonsággal 1-nél kisebb. Ha a csúcsfedező gázban a bekevert földgáz aránya 70%-nál kisebb, akkor a PB-gáz ellátásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat (Szabályzat 3.3.) kell betartani, mivel a csúcsfedező gáz relatív sűrűsége kellő biztonsággal nem lesz 1-nél kisebb.

3.1.8. Csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetéket úgy kell tervezni, hogy annak elhelyezése, üzemi nyomása, anyaga és mérete a gázfelhasználási célokat és a Szabályzat előírásait kielégítse.

3.1.9 A megengedett nyomáscsökkenést a telephelyi-, a csatlakozó-, és a fogyasztói vezetékek hidraulikai méretezésénél a tervező vegye figyelembe. Erre vonatkozóan alapadatként az illetékes földgázelosztónak, a vezetékes PB-gáz szolgáltatónak, a telephelyi szolgáltatónak, telephelyi engedélyesnek, a PB-gáz forgalmazónak kell megadnia a tervező részére a csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték kezdőpontjára vonatkozó, és a tervező számításaiban alkalmazandó nyomás értékét, melynek figyelembevételével kell a tervezőnek méretezni az általa tervezett csővezetéseket, és kell biztosítani a gázfogyasztó készülékre megadott csatlakozási nyomást. (Csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékekre a 3.1. sz. táblázat szerint.)

3.1. sz. táblázat

Gázfajta	Névleges csatlakozási nyomás P_n [mbar]	Csatlakozási gáznyomás p_c [mbar]			
		Készülék-nyomásszabályozó nélkül		Készülék-nyomásszabályozó előtt	
		Legalább	Legfeljebb	Legalább	Legfeljebb
Földgáz	25	18	33	25	100
	85	73	100	75	100

TERVEZET

				Készülék előtti nyomásszabályozó után			
				Legalább		Legfeljebb	
	25			21,3		27,5	
	85			72,3		93,5	
PB-gáz fázis- állapot	Névleges üzemi nyomás p _n [mbar]	Gáznyomás p _c [mbar]					
		Gázfogyasztó készülék a csatlakozóvezetékbe szerelt készülék előtti nyomásszabályozó után, vagy többlépcsős nyomáscsökkentéssel		Kisnyomású elosztóvezetékéről ellátott felhasználói berendezés		Készülék- nyomásszabályozó előtt	
		Legalább	Legfeljebb	Legalább	Legfeljebb	Legalább	Legfeljebb
PB-gáz gázfázis	29	25	32	25	35	29	100
	50	42,5	55	42,5	57,5	50	100
	100	85	105	90	105	100	130
	500	425	550	-	-	500	650
PB-gáz folyadékfázis	Névleges üzemi nyomás p _n [bar]	Gázfogyasztó készülék a tartálynymástól függő nyomásszabályozással		-	-		
		Legalább	Legfeljebb			Legalább	Legfeljebb
	6	5,5	7	-	-	7	10
	12	11	14	-	-	12	14

3.1.10. Mértékadó gázterhelés

3.1.10.1. A csatlakozó-, telephelyi- és a fogyasztói vezeték szakasz méretezés szempontjából mértékadó gázterhelésének megállapításához a 3.1. sz. táblázatban meghatározott vezetékszakaszokról ellátott gázfogyasztó készülékek egyidejű fogyasztását összegezni kell.

3.1.10.2. Az egyidejű fogyasztásokat az adott gázfogyasztó készülékek névleges gázterhelésének és a készülékek egyidejűségi tényezőjének szorzata adja.

3.1.10.3. Az egyidejűségi tényező értékeit (f_G) lakóépületek esetében a felszerelt gázfogyasztó készülékek jellegétől függően a 7.4. pont 7.2. sz. táblázata tartalmazza.

3.1.10.4. Központi fűtési és melegvíz készítési célokat egyaránt szolgáló kombi készülékek esetében a nagyobb egyidejű teljesítményt kell a vezeték méretezésénél alapul venni.

3.1.10.5. A 30 kW névleges terhelés fölötti készülék-modulok, vízmelegítők, kommunális vagy ipari berendezések egyidejűségi tényezőjét a várható használat alapján kell figyelembe venni. Ha ez előre nem határozható meg, akkor a figyelembe veendő egyidejűségi tényező 1,0.

3.1.10.6. A beépített idomok (iránytörések, elágazások, szűkítések, szerelvények) áramlási ellenállását alaki ellenállás tényezőjük figyelembevételével kell megállapítani.

TERVEZET

3.1.10.7. Egyéb adat hiányában a legfontosabb idomok alaki ellenállási tényezői (ξ) a 7.4. pont 7.3. sz. táblázata szerint vehetők figyelembe.

3.1.10.8. Az ipari, mezőgazdasági célú felhasználók csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékeit úgy kell tervezni, hogy a cső anyagában lévő mechanikai feszültségek nem haladhatják meg a minimális folyási szilárdság ($R_{t0,5}$) és a tervezési tényező (f_0) szorzatát.

3.1.10.9. A tervezési (biztonsági) tényező fém anyagú vezetékek esetén legfeljebb 0,67, PE vezetékek esetén az MSZ EN 1555-2 [Műanyag csővezetékrendszerek éghető gázok szállítására.] szabványsorozat alapján (szorzó tényezőként használva) legfeljebb 0,5, a szabvány szerinti képlet alkalmazása esetén értéke legalább 2,0 legyen.

3.1.10.10. A gázfogyasztó készülékekre előírt csatlakozási nyomásnál nagyobb üzemi nyomás esetében készülék-nyomásszabályozóval kell biztosítani a gázfogyasztó készülék csatlakozási gáznyomását.

3.1.11. A Szabályzat alkalmazásában a nyomásszabályozók névleges térfogatáram és bemenő nyomás szerinti csoportosítását a 3.2. sz. táblázat tartalmazza a következő szerint:

a) házi nyomásszabályozó, amelyeknek névleges térfogatárama legfeljebb 40 m³/h, bemenő nyomása legfeljebb 16 bar,

b) egyedi nyomásszabályozó állomás, amelynek névleges térfogatárama nagyobb, mint 40 m³/h, de legfeljebb 200 m³/h, bemenő nyomása kisebb, mint 100 bar,

c) ipari nyomásszabályozó állomás, amelynek névleges térfogatárama > 200 m³/h, és bemenő nyomása legfeljebb 100 bar.

3.2. sz. táblázat

Névleges térfogatáram szerint	Nyomás szerint [MOP]		
Q m ³ /h	P _b max ≤ 4 bar	4 bar < P _b max ≤ 16 bar	16 bar < P _b max ≤ 100 bar
Q ≤ 40	MSZ EN 12279	MSZ EN 12279 és MSZ EN 334:2005	MSZ EN 12186 és MSZ EN 334:2005
40 < Q ≤ 200			
Q ≤ 650	MSZ EN 12279 az A. melléklet 1., 2. és 3. beépítési változatok esetén	MSZ EN 12279 és MSZ EN 334:2005	
200 < Q	MSZ EN 12279		

3.2. A csatlakozóvezetékek, telephelyi vezetékek és fogyasztói vezetékek sajátos tervezési követelményei

3.2.1. A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték épületen kívüli nyomvonala

3.2.1.1. Térszint alatti elhelyezés

3.2.1.1.1. A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és a fogyasztói vezeték épületen kívüli szakaszát lehetőleg a térszint alatt a 3.2.1.2. pont szerinti feltételek betartásával kell elhelyezni, kivéve a technológiai tartozékok csővezetékeit, valamint a felszín feletti kereszteződés eseteit.

3.2.1.1.2. A fogyasztói főelzáró helyét a földgázelosztó, vezetékes PB-gáz szolgáltató határozza meg és adja meg a tervezőnek.

TERVEZET

3.2.1.1.3. A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és a fogyasztói vezeték telekhatár és épület, építmény közötti szakasza épületektől, közművektől és más objektumoktól olyan védőtávolságra legyen (3.3. sz. táblázat), amely lehetővé teszi az építéssel, az üzemeltetéssel és a karbantartással kapcsolatos biztonságos munkavégzést, valamint a munkák közben az állagmegóvást.

3.2.1.1.4. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték telekhatár és az épületbe történő belépési helye közötti szakaszán a takarási mélysége legalább 80 cm legyen, ennél kisebb takarás egyedi tervezői megoldással az egyenértékűség igazolása mellett alakítható ki, amelyet a tervező az egyenértékűség jóváhagyási kérelmének műszaki biztonsági hatósághoz történő benyújtása előtt az illetékes földgázelosztóval, a vezetékes PB-gáz szolgáltatóval, a telephelyi szolgáltatóval, telephelyi engedéllyessel, a PB-gáz forgalmazóval előzetesen egyeztetni köteles.

3.2.1.1.5. A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték nyomvonalán a talajtömörség mértékét, amennyiben szükséges és indokolt, a tervező a várható igénybevétel alapján határozza meg.

3.2.1.1.6. A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték nyomvonalát úgy kell megtervezni, hogy az egyéb közművekkel történő keresztezések száma a lehető legkevesebb legyen. A közmű vezetékeket, vagy műtárgyakat a földgázvezeték felülről, PB-gázvezeték alulról kell keresztezze. Amennyiben ez nem biztosítható, úgy az alábbiak szerint kell eljárni:

a) A túlnyomás alatt nem álló üreges közművek vagy műtárgyak alatt átvezetett földgázvezetéknek a védőtávolság határáig a védelme biztosítva legyen.

b) A túlnyomás alatt nem álló üreges közművek vagy műtárgyak felett átvezetett PB-gázvezetéknek a védőtávolság határáig a védelme biztosítva legyen.

c) A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték és egyéb más közművezeték keresztezése esetén a keresztezési szög 30-150 fok közötti lehet. A keresztezésnél a megtartandó legkisebb keresztezési távolság (palást-távolság) min. 0,2 m legyen.

3.2.1.1.7. A földbe fektetett vezetékbe épített elzáró szerelvény nyitásához, illetve záráshoz szükséges kezelőszár csapszekrénybe felhozott kivitelű legyen. Az elzáró szerelvény helyét jelzőtáblával meg kell jelölni.

3.2.1.1.8. Ha az elzáró szerelvény nyitásához, illetve záráshoz speciális eszköz szükséges, azt az elzáró szerelvény közelében, hozzáférhető helyen, de az illetéktelen behatástól védve kell elhelyezni.

3.2.1.1.9. Iparvágányok keresztezése előtt (a gáz áramlási irányát tekintve) 5 és 50 m távolságon belül legyen elzáró szerelvény a vezetékbe beépítve az Országos Vasúti Szabályzat (a hagyományos vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról szóló 103/2003. (XII. 27.) GKM rendelet melléklete) szerint.

3.2.1.1.10. A csatlakozó-, telephelyi- vagy fogyasztói vezeték, felhasználói berendezések védőtávolságain belül tervezett utólagos átalakítások (tereprendezési, építészeti, épületgépészeti, átalakítás) vagy rendeltetés (funkció) változás esetén az építtetőt, tervezőt, kivitelezőt egyeztetési kötelezettség terheli a Szabályzat előírásainak további érvényesítése érdekében.

3.2.1.2. Védőtávolság

3.2.1.2.1. A csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a fogyasztó vezeték térszint alatti szakaszát, az alábbi (3.3. sz. táblázat) védőtávolság betartásával kell vezetni, kivétel az épület fala, ha azt merőlegesen közelíti meg.

3.3. sz. táblázat

TERVEZET

Nyomás-fokozat	Védőtávolságok [m]						
	Épületektől	Üreges, túlnyomás nélküli közműtől, műtárgytól	Erősáramú kábeltől, távfűtő vezetéktől	Vízvezetéktől	Ipari, nem villamos vágányok ürszelvényétől	Fák törzsétől	
	Kisnyomás	2 (1)	1 (0,5)	0,5 (0,2)	0,3 (0,1)	2 (1)	2 (1)
	Középnyomás	4 (2)	2 (1)		4 (2)		
Nagyközépnyomás ≤ 25 [bar]	5 (2,5)	2 (1)	5 (2)				
Nagynyomás > 25 [bar]	a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről szóló 79/2005. (X. 11.) GKM rendelet szerint						

Vezeték névleges átmérője (DN)	Üzemi nyomás (MOP)	A védőtávolság mértéke a tervezési tényező (f ₀) függvényében [m]		
[mm]	[bar]	f ₀ ≤ 0,72	f ₀ ≤ 0,59	f ₀ ≤ 0,5
DN ≤ 150	25 < MOP ≤ 64	10	8	5
150 < DN ≤ 400		12	10	5
400 < DN ≤ 600		18	15	10
600 < DN ≤ 900		21	15	10
DN > 900		24	20	10

3.2.1.2.2. A 3.3. sz. táblázatban szereplő zárójeles távolságok az alkalmazni kívánt műszaki megoldással elérhető védelem mellett tervezhetők.

3.2.1.2.3. A terv térjen ki a csatlakozó-, telephelyi- vagy fogyasztói vezeték védőtávolságon belüli alábbi tilalmakra és korlátozásokra:

a) a védőtávolságon belül (3.3. sz. táblázat) nem szabad a vezeték műszaki állapotát veszélyeztető, ellenőrzését akadályozó tevékenységet végezni, illetve ilyen létesítményt elhelyezni,

b) épület alatt csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték nem helyezhető el.

3.2.1.2.4. A védőtávolságon belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és javításhoz szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők, a tevékenységek folytathatók.

3.2.1.3. A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és fogyasztói vezeték műszaki szükségességből elhelyezhető:

a) épületektől független csőtartó szerkezeten (lakóépületeknél kerülni kell),

b) épületek külső falain lévő csőtartókon,

c) bakokon, amelyeken elhelyezett gázvezeték alsó alkotója a talajszinttől vagy a tetőszinttől legalább 0,4 m, legfeljebb 1,2 m magasságban legyen (lakóépületeknél kerülni kell),

d) olyan területeken, ahol személyek rendszeresen közlekednek, és a gázvezeték nyomvonala nem követi az épület falszerkezetét, vagy a gázfogyasztó készülék határvonalait, a gázvezeték alsó alkotója a padlószinttől (járószinttől) legalább 2,2 m magasságban legyen,

TERVEZET

e) járművekkel járható úttest feletti keresztezésnél, mely esetben a cső alsó alkotója az úttest legmagasabb pontja felett legalább 5,5 m-re legyen,

f) gázvezetékek közös tartószerkezeten, melyen legfeljebb 0,4 kV feszültségű villamos vezeték vagy legfeljebb 35 kV feszültségű páncélozott vagy acél védőcsőben lévő szigetelt villamos vezeték lehet,

g) pályán mozgó szerkezeteken, melyektől (kötélpályán, darupályán, futószalagon, stb. mozgó tárgyak várható legközelebbi pontjától) a gázvezeték legközelebbi alkotója legalább 1 m távolságra legyen,

h) közműalagútban.

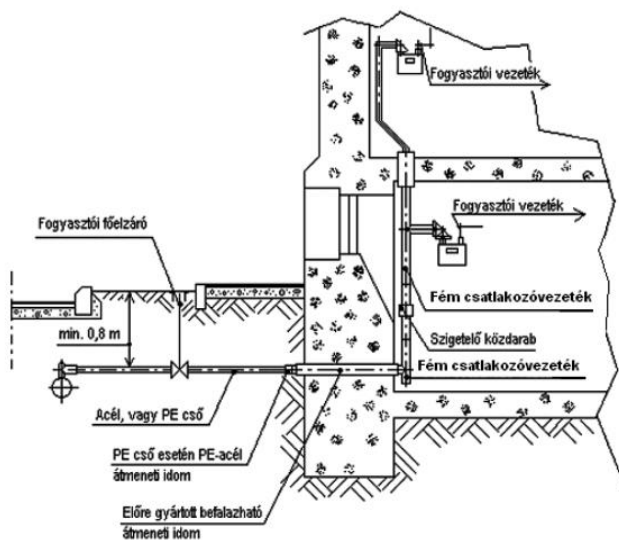
3.2.1.3.1. A gázvezeték a sugárzó hőtől az MSZ 11425-2 [Ipari gázellátó rendszerek. Gázvezetékek és szerelvények követelményei és vizsgálata.] szabványnak vagy azzal egyenértékű műszaki megoldással megfelelően védve legyen; izzó vasat vagy salakot szállító vasutakat a gázvezeték felülről a sínparttól legalább 10 m magasságban keresztezzen, és a vezeték alatt hőterelő lemez legyen.

3.2.1.3.2. A gázvezeték a káros feszültségektől megfelelő vonalvezetéssel vagy kompenzátorok beépítésével védve legyen. A gázvezeték a tartószerkezeteken úgy kell elhelyezni, hogy a különböző mozgások a gázvezeték felületét ne koptassák. Tartószerkezeit méretezni kell.

3.2.1.3.3. A létesítés körülményeitől függően a csatlakozó-, telephelyi- és/vagy fogyasztói vezeték épületen kívüli (szabadon szerelt) szakaszait a villámvédelmi rendszerbe be kell kötni az MSZ EN 62305 [Villámvédelem] szabványsorozatban foglaltak szerint vagy azzal egyenértékű műszaki megoldással.

3.2.1.4. Épületbe történő belépés csatlakozó- vagy fogyasztói vezetékkel

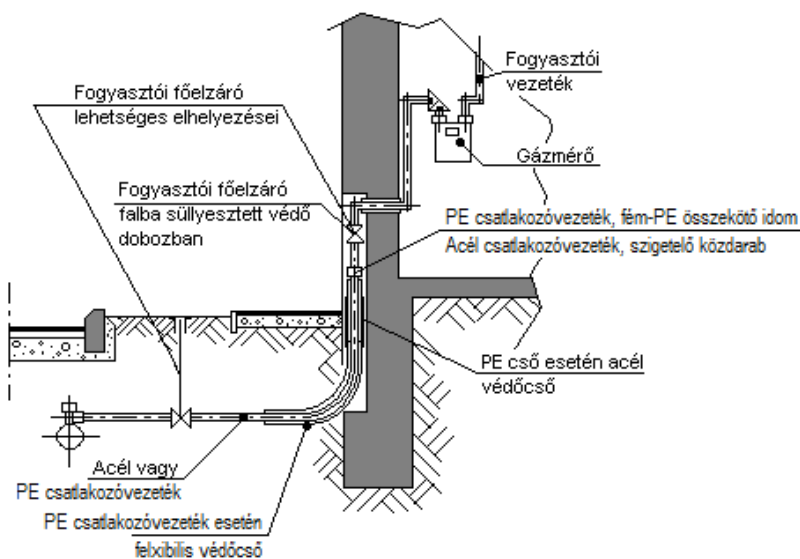
3.2.1.4.1. Épületbe térszint alatti bevezetésnél – nem fém csőanyag esetében – a belépés előtt fém csőanyagra (3.4. sz. táblázat) szükséges váltani [3.1. a) és 3.1. b) sz. ábra.].



3.1. a) sz. ábra

Épületbe belépés kisnyomású csatlakozóvezetékekkel (alápincézett)

TERVEZET



3.1. b) sz. ábra

Épületbe belépés kisnyomású csatlakozóvezetékkel (alápincézetlen)

3.2.1.4.2. Gondoskodni kell a fém anyagú vezetékek esetében a vezeték térszint alatti és feletti szakaszainak elektromos szétválasztásáról szigetelő közdarabbal.

3.2.1.4.3. Az átvezetés védőcsőve olyan külső bevonatú legyen, amelynek anyaga a falazat anyagával egybeépülve víztömör kötést képez.

3.2.1.4.4. Alápincézetlen épületbe térszint alatt csak a homlokzati fal belső felületéhez csatlakozó, járószintig nyitott szerelő aknán keresztül szabad belépni.

3.2.1.4.5. Az épületbe belépő csatlakozó- vagy fogyasztói vezeték tervezési nyomása (max. üzemi nyomás) lakóépületeknél legfeljebb 4 bar lehet.

3.2.1.4.6. Az épület alapfalán térszint alatti átvezetés előre gyártott, és tanúsított kivitelű legyen.

3.2.1.4.7. A villamos szétválasztás a vezeték szabadon szerelt szakaszában legyen.

3.2.1.5. A csatlakozó- vagy fogyasztói vezeték struktúrája

3.2.1.5.1. A vezeték sugaras hálózati elrendezésű legyen (nem lehet körvezeték). A térszint alatti vezeték nyomvonala:

- a) az épületre vonatkozó védőtávolságon belül arra merőleges,
- b) azon kívül az épület falával vagy a telekhatárral párhuzamos vagy arra merőleges legyen.

3.2.2. Csatlakozó-, telephelyi és fogyasztói vezeték épületen belüli nyomvonala

3.2.2.1. Általános előírások

3.2.2.1.1. Telephelyi vezeték épületen belül nem helyezhető el.

3.2.2.1.2. A vezetéket úgy kell kialakítani és méretezni, hogy a tervezett állandósult, üzemszerű állapotban a csatlakozási nyomás a gázfogyasztó készülék névleges üzemi nyomásának feleljen meg (3.1. sz. táblázat).

3.2.2.1.3. A vezeték nyomvonalát úgy kell megtervezni, és védeni, hogy a vizsgálatok, a karbantartás, a gáz alá helyezés és az üzemzavar-elhárítás biztonságosan elvégezhetőek legyenek.

3.2.2.2. A csatlakozó- és fogyasztói vezeték elhelyezése épületen belül

TERVEZET

3.2.2.2.1. A csatlakozó- és fogyasztói vezeték nyomvonala a lehető legrövidebb, a kötések száma a lehető legkevesebb legyen.

3.2.2.2.2. A csatlakozó- és fogyasztói vezeték lehet:

a) az épület szerkezetein, falán bilincsezve vagy attól független csőtartókon;

b) falon belül (falhoronyban, a fal külső felszínének közelében) burkolattal ellátva vagy elvakolva csak az illetékes földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a PB-gáz forgalmazó, valamint a cső gyártójának előírásai szerinti kivitelben és legfeljebb középnyomású vezeték lehet. Az ilyen vezeték nyomvonalának azonosíthatóságát biztosítani kell;

c) gázfogyasztó készülékek olyan szerkezetén, amelyek a gázvezetékre káros hőhatásoktól védettek.

3.2.2.2.3. A 0,8-nál nagyobb relatív sűrűségű gázok vezetékeit jól szellőzött helyen, szabadon szerelve kell elhelyezni. Ha a padlócsatornába való szerelés elkerülhetetlen, akkor a csatornába fektetett vezetékeinél a csővezeték csatornáját homokkal kell feltölteni, vagy pedig a csatornába gázérzékelőket kell felszerelni, melyek gázszivárgás esetében vészjelzést adnak, és az ARH 40% értékénél az üzemelést letiltja.

3.2.2.2.4. Ha a gáz relatív sűrűsége 0,8-nál kisebb, megengedett feltöltetlen csatornák létesítése is.

3.2.2.2.5. A 0,8-nál nagyobb relatív sűrűségű gázt szállító csővezetéseket talajszintnél mélyebb padozatú helyiségen (pince, alagsor) átvezetni csak a két végén szellőzőcsővel ellátott védőcső alkalmazásával lehet. A padlócsatorna jól szellőző legyen. A padlócsatornát úgy kell kialakítani és helyezni, hogy abba üzemszerűen folyadék ne juthasson, az üzemzavar miatt bejutó folyadék pedig meghatározott helyre kifolyjon.

3.2.2.2.6. A padlócsatorna-szakasz, amelyben fogyasztói vezeték van, legyen gáztömören elválasztott az olyan padlócsatorna-szakasztól, amelyben nincs gázvezeték. Üreges, túlnyomás nélküli közművezeték és erősáramú kábel a gázvezeték tartalmazó padlócsatornában nem lehet, és azt csak védőcsőben keresztelheti. A vezeték rögzítését és nyomvonalát úgy kell kialakítani, hogy abban káros mechanikai feszültség ne ébredjen.

3.2.2.2.7. A fogyasztói vezeték korrózióvédelméről az üzembe helyezést követően rendszeresen gondoskodni kell.

3.2.2.2.8. A csővezetékben alkalmazott mechanikai kötéseknek a húzásnak, hajlításnak ellenállónak kell lenni.

3.2.2.2.9. A padlón vagy a falon átmenő csővezeték a legrövidebb úton, kötések nélküli elemi csőszálakból kell átvezetni.

3.2.2.2.10. A fal- vagy padlóüregen keresztül csővezeték csőhüvelyben (védőcsőben) kell elhelyezni.

3.2.2.2.11. Gondoskodni szükséges a csővezeték és a védőcső közötti gyűrűs tér egyik vagy mindkét oldali időtálló víz-tömör lezárásáról és a vezeték a védőcsőbe helyezése előtt passzív korrózióvédelemmel kell ellátni.

3.2.2.2.12. Az acél anyagú vezeték lezárt falhoronyba, vagy védőcsőbe helyezése előtt passzív korrózióvédelemmel kell ellátni.

3.2.2.2.13. A passzív korrózióvédelem megfelelőségét – kivéve a festéssel történő korrózióvédelem megfelelőségét – műszeres méréssel vizsgálni, megfelelőségét jegyzőkönyvben dokumentálni kell.

3.2.2.2.14. A védőcsőbe helyezés előtt el kell végezni a szigetelés (elektromos átütés) vizsgálatát.

TERVEZET

3.2.2.2.15. A korrózióvédelem elektromos szigetelőképességének megfelelőségét a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó minőségirányítási rendszerében szabályozott módon, jegyzőkönyvben dokumentálni kell.

3.2.2.2.16. A vezeték nem helyezhető el:

- a) szellőző aknában,
- b) szellőzővezetékben,
- c) szellőző gépházakban, ha a helyiségből történik a légbeszívás,
- d) felvonógépházakban védelem nélkül,
- e) sem égéstermék-elvezetőben, sem égéstermék-vezetőben,
- f) égési levegő ellátó légjáratokban,
- g) épület alatt földben,
- h) hűtőtérben, illetve hűtőhelyiségben,
- i) az életvédelmi célú helyiségben, az abban elhelyezett gázfogyasztó készülék gázellátását biztosító fogyasztói vezeték kivételével,
- j) a villamos elosztói berendezések és alállomások helyiségeiben,
- k) olyan helyiségben, ahol a gázfogyasztó készülékek és a gázfelhasználó technológia összes névleges hőterhelése nagyobb, mint 140 kW, kivéve az azt ellátó vagy a helyiség fűtését biztosító gázfogyasztó készülék fogyasztói vezetéket,
- l) a 0,4 kV-nál nagyobb feszültségű erősáramú berendezést tartalmazó helyiségben, kivéve a helyiség fűtését szolgáló gázfogyasztó készülék gázellátását.

3.2.3. A csatlakozó-, telephelyi- és a fogyasztói vezetékek elhelyezési és anyagválasztási lehetőségei

3.2.3.1. A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékekben oldható kötés csak a vezeték tartozékát képező szerelvények, gázfogyasztó készülékek kötéseinél megengedett.

3.2.3.2. A választható anyagok a 3.4. a)-c) sz. táblázatokban foglaltak szerint:

3.4. a) sz. táblázat

Anyagminőség	Kisnyomás (MOP ≤ 0,1 bar)			
	Föld alatt	Szabadon szerelve	Falhoronyban	Elvakolva
Acélcső szigetelve [MSZ EN 10255]	Igen	*	Igen	Igen
Acélcső szigetelés nélkül [MSZ EN 10255], korrózióvédelemmel	Nem	Igen		Nem
Acélcső présidomos kötéssel [MSZ EN 10255, MSZ EN 10216, MSZ EN 10217] korrózióvédelemmel.				Igen (szigetelve)
Rozsdamentes acélcső présidomos kötéssel [DVGW TS 233]				
Rozsdamentes acélcső hegesztett kötéssel				
Rézcső keményforrasztott kötéssel [MSZ EN 1057:2006+A1:2010]				

TERVEZET

Rézcső présidomos kötéssel [MSZ EN 1057:2006+A1:2010]				
PE 80 SDR 17,6 cső [MSZ EN 1555-2]	Igen	Nem	Nem	Nem
PE 80 SDR 11 cső [MSZ EN 1555-2]				
PE 100 SDR 17,6 cső [MSZ EN 1555-2]				
PE 100 SDR 11 cső [MSZ EN 1555-2]				
* Alkalmazás lehetséges, de nem szokásos				

3.4. b) sz. táblázat

Anyagminőség	Középnnyomás (0,1 < MOP ≤ 4 bar)				
	Föld alatt	Szabadon szerelve		Falhoronyban	
		Épületen kívül	Épületen belül	Épületen kívül	Épületen belül
Acélcső szigetelve [MSZ EN 10255]	Igen	*	*	Igen	Igen
Acélcső szigetelés nélkül [MSZ EN10255], korrózióvédelemmel	Nem	Igen	Igen	Nem	Nem
Acélcső présidomos kötéssel [MSZ EN 10255, MSZ EN 10216, MSZ EN 10217] korrózióvédelemmel					
Rozsdamentes acélcső présidomos kötéssel [DVGW TS 233]				Igen	Igen
Rozsdamentes acélcső hegesztett kötéssel					
Rézcső keményforrasztott kötéssel [MSZ EN 1057:2006+A1:2010]					
Rézcső présidomos kötéssel [MSZ EN 1057:2006+A1:2010]					
PE 80 SDR 17,6 cső [MSZ EN 1555-2]	Igen	Nem	Nem	Nem	Nem
PE 80 SDR 11 cső [MSZ EN 1555-2]					
PE 100 SDR 17,6 cső [MSZ EN 1555-2]					
PE 100 SDR 11 cső [MSZ EN 1555-2]					
* Alkalmazás lehetséges, de nem szokásos					

TERVEZET

3.4. c) sz. táblázat

Anyagminőség	Nagyközép-nyomás (4 bar < MOP ≤ 25 bar)	
	Föld alatt	Szabadon szerelve
Acélcső szigetelve [MSZ EN 10255]	Igen	*
Acélcső szigetelés nélkül [MSZ EN 10255], korrózióvédelemmel	Nem	Igen
Rozsdamentes acélcső présidomos kötéssel [DVGW TS 233]		Nem
Rozsdamentes acélcső hegesztett kötéssel		
Rézcső keményforrasztott kötéssel [MSZ EN 1057:2006+A1:2010]		
Rézcső présidomos kötéssel [MSZ EN 1057:2006+A1:2010]		
PE 80 SDR 17,6 cső [MSZ EN 1555-2]		
PE 80 SDR 11 cső [MSZ EN 1555-2]		
PE 100 SDR 17,6 cső [MSZ EN 1555-2]	p ≤ 6 bar	
	p ≤ 8 bar	
PE 100 SDR 11 cső [MSZ EN 1555-2]	p ≤ 10 bar	
* Alkalmazás lehetséges, de nem szokásos		

a) acél csőanyagok:

aa) a vezeték létesítéséhez felhasznált csőanyag feleljen meg a 3.4. a) – 3.4. c) sz. táblázatokban megadott csőanyagoknak,

ab) a felhasznált anyagoknak rendelkezniük kell a megfelelőséget igazoló bizonylattal (gyártói megfelelőségi és szállítói megfelelőségi nyilatkozat),

ac) bontott csövet gázvezeték építéshez felhasználni nem szabad,

ad) nem használható fel olyan cső, amelynek felületét a tárolás során bekövetkezett korrózió szemcséssé tette;

ae) DN 20-nál nem nagyobb átmérőjű csövek esetében az iránytörés hajlítással kialakítható, de a cső hajlításakor annak keresztmetszete nem csökkenhet, és körkörösége nem torzulhat,

af) DN 25 méretnél az iránytörés hajlítással vagy forrcső ív behesztésével alakítható ki,

ag) DN 25-nél nagyobb méretű vezetékek esetében az iránytörés bizonylatolt előre gyártott idomok (forrcső ívek) behesztésével, vagy présidomos kötéssel történhet;

b) rézcső és csőidom anyagok:

ba) az alkalmazott csőanyag (présidomos vagy tokos kötésű forrasztott) feleljen meg az MSZ EN 1057:2006 [Réz és rézötvözetek. Varrat nélküli, körszelvényű rézcsövek vízhez és gázhoz, egészségügyi és fűtési alkalmazásra] szabvány előírásainak vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásnak,

TERVEZET

bb) a csőanyag keménységi fokozata szabadon szerelt vezetéknél „kemény” (R 290) vagy „félkemény” (R 250), rejtett szerelésnél „lágy” (R 220) fokozatú is lehet. Falvastagsága 28 mm csőátmérőig legalább 1,0 mm, 28 mm-nél nagyobb és legfeljebb 42 mm csőátmérő esetében legalább 1,2 mm, 42 mm-nél nagyobb és legfeljebb 89 mm csőátmérő esetében legalább 2 mm, 89 mm csőátmérő felett 108 [mm] csőátmérővel bezárólag legalább 2,5 mm legyen,

bc) a tokos kötésű forrasztott vezeték szerelésénél felhasznált idomok az MSZ EN 1254-1 [*Réz és rézötvözetek. Csővezeték armatúra. 1. rész: Szerelvények rézcsőhöz kapillárisan lágy vagy kapillárisan kemény forrasztható véggel.*] szabvány előírásainak vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásnak feleljenek meg,

bd) 28x1 mm átmérő és falvastagság méretig helyszínen készült gépi csőhajlítás alkalmazható;

c) *rozsdamentes cső és csőidom*: mind présfittinges, mind tompa illesztésű hegesztett kötéssel alkalmazható a megadott nyomáshatáron belül;

d) *polietilén cső és csőidom*: Kizárólag földbe fektetve, épületen kívül alkalmazható, talajszint fölé vezetése (például gázmérőhöz történő felállás esetén) acél anyagú védőcsőben szerelve megengedett. Szerelése, hegesztése a PE vezetékekre vonatkozó szabvány [MSZ EN 1555-2 *Műanyag csővezetékek éghető gázok szállítására. Polietilén csövek. Szabványsorozat*] vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerint történhet;

e) az *acélcső* az MSZ EN 10255 [*Hegesztésre és menetvágásra alkalmas ötvözetlen acélcsövek. Műszaki szállítási feltételek.*], vagy az MSZ EN 10216 [*Varrat nélküli acélcső*], vagy az MSZ EN 10217 [*Hegesztett ötvözetlen acélcső*] szabvány előírásainak feleljen meg. Hegesztett kötéssel, hagyományos módon történő kivitelezés esetén hegesztett acélcsövek MSZ EN 10220 [*Varrat nélküli és hegesztett acélcsövek. Méretek és hosszegységenkénti tömegek*] szabvány és az MSZ EN 10296-1 [*Hegesztett acélcsövek mechanikai és általános műszaki célra. Műszaki szállítási feltételek. 1. rész: Ötvözetlen és ötvözött acélcsövek*] szerinti 2. minőségi csoportúak, vagy azzal egyenértékű méretűek és minőségűek legyenek. 16 bar üzemi nyomásnál nagyobb nyomású acélcsövekre az MSZ EN 1594 [*Gázinfrastruktúra. 16 bar-nál nagyobb üzemi nyomású csővezetékek. Műszaki követelmények*] szabvány vonatkozik.

f) *rozsdamentes acélcső*: mind présfittinges, mind tompa illesztésű hegesztett kötéssel alkalmazható a megadott nyomáshatáron belül.

g) a rézcsőre vonatkozó követelmények szabványai:

ga) MSZ EN 1057 [*Réz és rézötvözetek. Varrat nélküli, kör szelvényű rézcsövek víz és gáz részére, egészségügyi és fűtési alkalmazásra.*]

gb) MSZ EN 1254-1 [*Réz és rézötvözetek. Csővezeték armatúra. 1. rész: Szerelvények rézcsőhöz kapillárisan lágy vagy kapillárisan kemény forrasztható véggel.*]

gc) prEN 1254-7 [*Présidomos végű szerelvények fémcsövekhez.*]

h) *Polietilén cső*: Kizárólag földbe fektetve, épületen kívül alkalmazható, valamint épület falához vagy gázmérőhöz történő felállás esetén acél anyagú védőcsőben szerelve. Szerelése, hegesztése a PE vezetékekre vonatkozó utasítás [MSZ EN 1555-2 *Műanyag csővezetékek éghető gázok szállítására. Polietilén csövek. Szabványsorozat*] szerint történhet.

i) *A táblázatban nem szereplő anyagminőségű cső*: akkor használható, ha annak magyarországi alkalmazását – figyelemmel az elhelyezés körülményeire – akkreditált intézet minősítette.

3.2.4. A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és felhasználói berendezést a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes,

TERVEZET

a PB-gáz forgalmazó által felülvizsgált és műszaki-biztonsági szempontból kivitelezésre alkalmasnak minősített tervdokumentáció alapján szabad létesíteni.

3.2.4.1. Vezetékek kötése

3.2.4.1.1. A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek csőkötéseinél hegesztett vagy a vonatkozó jogszabály alapján feljogosított szervezet által tanúsított más kötéstehnológiát szabad alkalmazni.

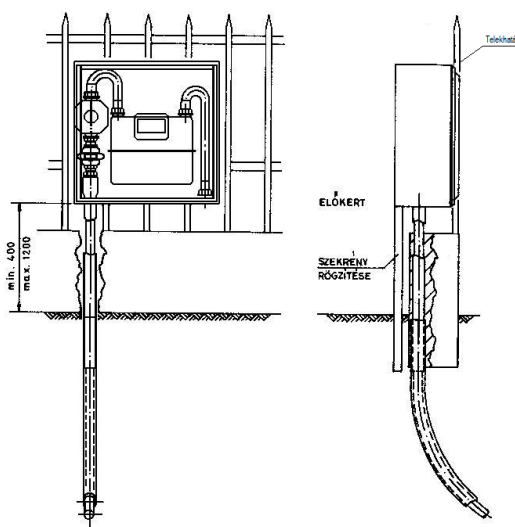
3.2.4.1.2. Menetes, karimás, roppantó-gyűrűs, hollandi anyás kötések csak szerelvényekhez, idomokhoz, mérőelemekhez, szigetelő közdarabokhoz, műszerekhez és karimás csővég lezárásokhoz alkalmazhatóak.

3.2.4.1.3. Meglévő fogyasztói vezeték átalakításakor 1db menetes kötés alkalmazása megengedett a hegesztéssel készült fogyasztói vezetékszakasz és más technológiával készülő vezetékszakaszok között, illetve a használaton kívül helyezett gázfogyasztó készülékek vezetékeinek leágazásainál.

3.2.4.1.4. A használaton kívül helyezett fogyasztói vezetékszakasz megmaradó hossza legfeljebb 0,2 m lehet. Egy fogyasztói vezetéken legfeljebb kétféle vezetékkészítési technológia alkalmazható. A gáz áramlási irányának figyelembevételével acélból készült vezetékszakasz után réz alapanyagú vezeték alkalmazható, fordítva nem.

3.2.5. Elzáró szerelvényt a csatlakozóvezeték vagy fogyasztói vezeték épületbe belépési pontjánál vagy a belépési pont közelében, hozzáférhető helyen kell beépíteni.

3.2.5.1. Ezt a feltételt a közép- vagy nagyközép-nyomású ellátás esetén a telekhatár közelében elhelyezett nyomásszabályozó elzáró szerelvénye is kielégíti (ld. 3.2. sz. ábra).



3.2. sz. ábra

Telekhatáron, kerítésben elhelyezett házi nyomásszabályozó és gázmérő

3.2.5.2. A nem telekhatáron lévő épületnél az épületbe csatlakozás előtt indokolt esetben – a felhasználó számára könnyen hozzáférhető helyen – ha azt biztonsági okok indokoltá teszik, elzáró szerelvényt kell beépíteni.

3.2.5.3. Ha épületen belül kerül elhelyezésre a nyomásszabályozó, akkor az épületbe belépés előtt és az épületen belül is kell elzáró szerelvényt beépíteni [ld. 3.4. a) sz. ábra]. A nyomásszabályozó épületben történő elhelyezéséhez a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó további műszaki biztonsági feltételeket határozhat meg.

TERVEZET

3.2.5.4. A több felhasználói helyet kiszolgáló csatlakozó- és fogyasztói vezetékek leágazásánál szakaszolási hely (vagy ún. strang elzáró), továbbá a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó által megjelölt helyeken.

3.2.5.5. A szakaszoló szerelvények illetéktelenek által történő használatának megakadályozására szükség szerint intézkedéseket kell tenni.

3.2.5.6. A szakaszoló elzáró szerelvény:

- a) kézi vagy gépi, de kézzel is működtethető legyen,
- b) zárási szöge lakossági felhasználó esetében 90° legyen,
- c) nyitott és zárt állapota egyszerűen, rátekintéssel megállapítható legyen,
- d) kezelése egyszerű és biztonságos legyen,
- e) mindig működőképes és kezelhető állapotban legyen,
- f) helyét és zárási funkcióját időálló táblával kell jelölni.

3.2.5.7. Készülék elzáró szerelvényként automatikus biztonsági záró szerelvény is megfelel, ha a beépítés helyén az automatikus zárást biztosító szerkezet hibája esetén kézzel működtetve is gáztömören elzárható.

3.2.6. Gáznyomás-szabályozók

3.2.6.1. Házi nyomásszabályozók és egyedi nyomásszabályozó állomások

3.2.6.1.1. A nyomásszabályozó összhangban az MSZ EN 12279 [*Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények.*] szabvány előírásaival, épületen kívül elhelyezhető:

- a) telekhatáron, kerítésben (ld. 3.2. sz. ábra),
- b) telekhatáron belül, lehetőleg annak közelében,
- c) épület falán vagy falába süllyesztve,
- d) kapualjban (legfeljebb középnyomású – ld. 3.4. b) sz. ábra),
- e) épület lapos tetején,
- f) földbe süllyesztve a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó technológiai utasítása szerint.

3.2.6.1.1.1. Épületen belül legfeljebb középnyomású nyomásszabályozó helyezhető el [külön feltételekkel – ld. a 3.4. a) sz. ábra szerint]. Az épületen belül történő nyomásszabályozó elhelyezés esetén a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó külön feltételeit is be kell tartani.

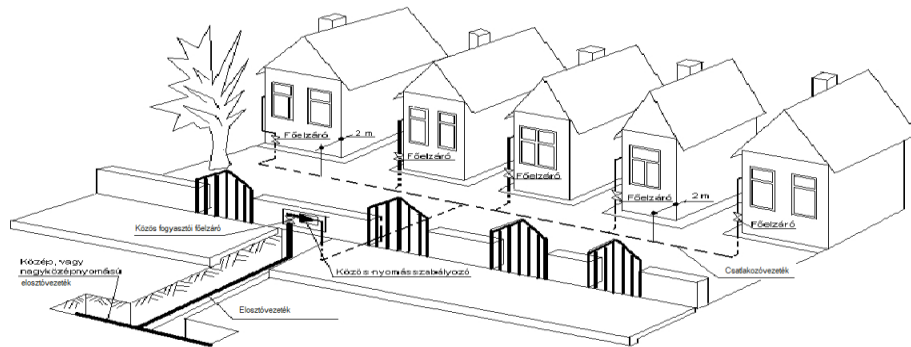
3.2.6.1.1.2. A nyomásszabályozó elhelyezését a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó további feltételekhez kötheti, a technológiájában a fentiektől eltérő elhelyezést is előírhat.

3.2.6.1.2. Általános elhelyezési feltételek

3.2.6.1.2.1. Valamennyi nyomásszabályozónak, ami nem épületen belül kerül elhelyezésre, mechanikai és csapadék elleni védelemmel kell rendelkeznie (védőszekrény, védődoboz 3.2. sz. ábra).

3.2.6.1.2.2. Egy helyrajzi számú telken lévő felhasználók gázellátását egy csatlakozási ponton keresztül (egy fogyasztói főelzáró), lehetőleg egy nyomásszabályozóról kell megvalósítani (ld. 3.3. sz. ábra).

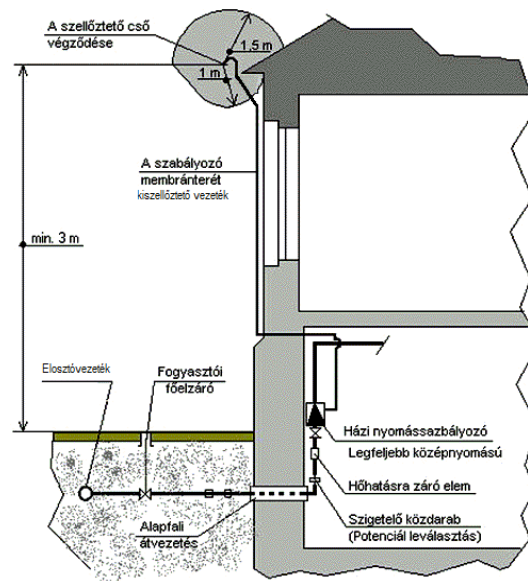
TERVEZET



3.3. sz. ábra

3.2.6.1.2.3. Az épületben [épületen belül 3.4. a) sz. ábra vagy kapualjban 3.4. b) sz. ábra] elhelyezett nyomásszabályozók mechanikai védelméről akkor kell gondoskodni, ha azok közlekedési útvonalba esnek vagy egyéb mechanikai károsodásnak vannak kitéve.

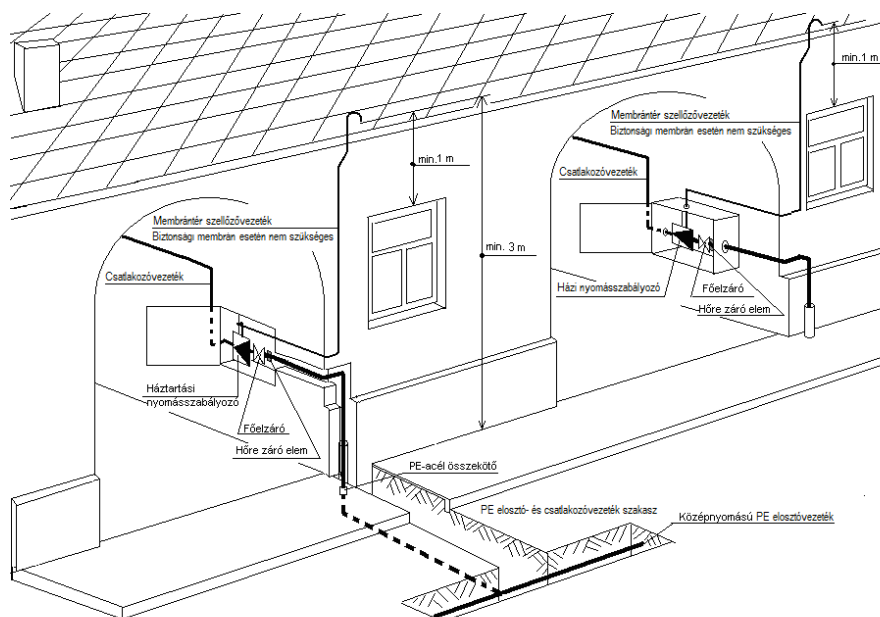
3.2.6.1.2.4. A nyomásszabályozó épületen belül történő elhelyezésénél a legfeljebb 100 m³/h névleges együttes névleges térfogatáramú membrános gázmérők elhelyezésének követelményei szerinti feltételeket kell megtartani.



3.4. *a)* ábra

Házi nyomásszabályozó biztonsági membránnal, vagy kétfokozatú házi nyomásszabályozó és a membrántér a szabadba kiszellőztetett

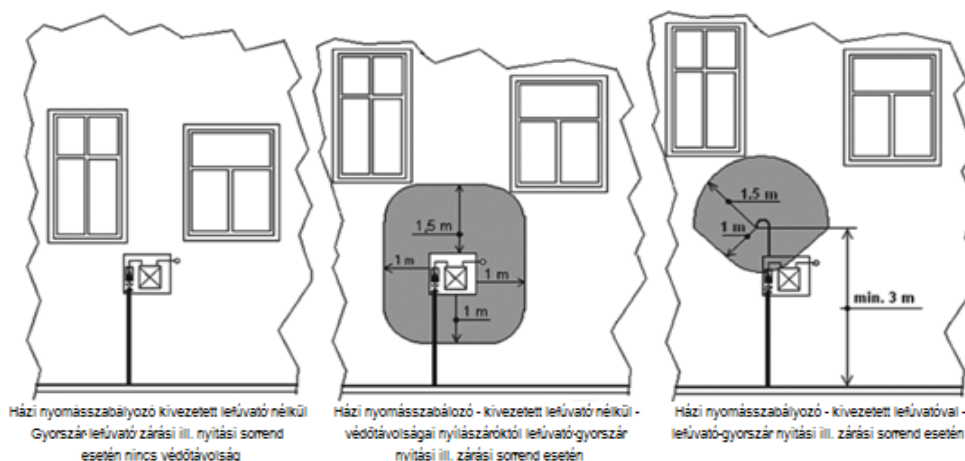
TERVEZET



3.4. b) sz. ábra

3.2.6.1.2.5. Az épületen belül elhelyezett házi nyomásszabályozó biztonsági membránnal rendelkezzen, vagy kétfokozatú legyen és a membrántér a szabadba legyen kiszellőztetve a 3.4. a) sz. ábrán látható változatoknak megfelelően.

3.2.6.1.2.6. Közvetlenül az épületbe belépés helyén – az épületen belül – hőre záró elzáró szerelvényt kell beépíteni. Az épületen belül az előzőek szerinti feltételekkel elhelyezett nyomásszabályozó és kapcsolódó gépészeti berendezéseinek telepítése során, a külső elhelyezésű nyomásszabályozók nyílászárókhoz rendelt védőtávolságait nem kell alkalmazni.



3.5. sz. ábra

A házi nyomásszabályozó védőtávolságainak és a lefűvató elhelyezésének változatai

3.2.6.1.3. Középnymású házi nyomásszabályozók elhelyezésének további feltételei

3.2.6.1.3.1. Házi nyomásszabályozó kapualjban és nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben elhelyezve legfeljebb középnymású lehet. A helyiség, amelyben a szabályozót felszerelik, a földszinten vagy alagsorban legyen. Épületen belüli határoló

TERVEZET

falszerkezet legalább A1 tűzvédelmi osztályú, EI 90 tűzállóságú teljesítményű legyen. Szellőző az épület más helyiségei felé nem alakítható ki.

3.2.6.1.3.2. A középnyomású házi nyomásszabályozó külső határoló felülete és az épületek nyílászárói, illetve nyílásai (beleértve az ingatlan légellátását biztosító valamennyi nyílást is) között vízszintes vetületben a gyorsár és biztonsági lefúvató zárási-, illetve nyitási nyomás beállítási sorrendjétől függően az MSZ EN 12279 *[Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények.]* szabványban vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásban meghatározott védőtávolságokat kell betartani (ld. 3.5. sz. ábra). Nem vonatkozik ez az előírás az épületben elhelyezett nyomásszabályozó állomás gépészeti berendezéseit tartalmazó közös használatú helyiségre és különálló helyiség épületen belüli határoló felületeire.

3.2.6.1.3.3. A középnyomású nyomásszabályozó kétfokozatú kell legyen, ha az utána következő gázmérő (gázmérők) épületen belül vannak elhelyezve.

3.2.6.1.4. Nagyközép-nyomású házi nyomásszabályozók és egyedi nyomásszabályozó állomások elhelyezése

3.2.6.1.4.1. Abban az esetben, ha a nyomásszabályozó elhelyezése az MSZ EN 12279 *[Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények.]* szabvány A. melléklet 2. és 3. számú beépítési módozata szerint történik, akkor a válaszfalakat és cső-, valamint kábel csatornákat (amelyek kapcsolatban vannak a szabályozó elhelyezésére szolgáló zárt szekrénnel, különválasztott helyiséggel) oly módon kell leszigetelni, hogy az esetleges gázszivárgás más térséget ne veszélyeztessen.

3.2.6.1.4.2. Az MSZ EN 12279 *[Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények.]* szabvány A. melléklet 2. és 3. számú beépítési módozata szerinti elhelyezés esetén a szabályozót befoglaló szekrény vagy térrész az épület többi részétől az épület szintszámának és tűzállósági fokozatának megfelelő falszerkezettel, fődémmel legyen leválasztva. Az alkalmazott álmennyezet csak A1 tűzvédelmi osztályú lehet.

3.2.6.1.4.3. A nyomásszabályozó elhelyezésére szolgáló helyiség bejáratí ajtója a szabad felé kifelé nyíljon, nyitott állapotban rögzíthető legyen, és alkalmas legyen zárt állapotban az illetéktelenek távoltartására. Az ajtó belülről kulcs nélkül nyitható legyen. Az előtte lévő nyílt tér felé vezető utakat mindig szabadon kell hagyni. Az ajtó (ajtók) és szellőző nyílások a nyitható ablakoktól, ajtóktól, valamint egyéb épületek nyílásaitól biztonságos távolságra legyenek. Más zárt tér felé nem lehet nyílásuk.

3.2.6.1.4.4. A nyomásszabályozó háza (szekrénye) a szabadlevegő felé közvetlenül kiszellőztetett legyen.

3.2.6.1.4.5. A szellőzőnyílásokat eltakarás elől védeni kell, erre kihelyezett jelzőtáblával is fel kell hívni a figyelmet. Az MSZ EN 12279 *[Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények.]* szabvány A. melléklet 2. sz. beépítési módozata esetén a szabályozó helyiségének padozata antisztatikus és szikrát nem adó burkolatú legyen.

3.2.6.1.4.6. Az MSZ EN 12279 *[Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények.]* szabvány A. melléklet 5. sz. módozata szerinti beépítésénél, ahol nem lehetséges a közúti forgalom előli elzárás, az akna fedlap a terhelésnek feleljen meg. A víz behatolását meg kell akadályozni.

3.2.6.1.4.7. Egyedi nyomásszabályozó állomások különálló, nem emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben is elhelyezhetők.

3.2.6.1.4.8. Egyedi nyomásszabályozó állomás épület lapos tetején történő elhelyezés esetében a tetőszerkezet megfelelő szilárdságú legyen. A belépő oldali gázvezetékbe épületen

TERVEZET

kívül, térszinten, kezelési magasságban szakaszoló szerelvényt kell beépíteni. A nyomásszabályozó állomás villámvédelmét *az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet* előírásai szerint jogosult tervező tervezheti meg.

3.2.6.1.5. Házi nyomásszabályozók és egyedi nyomásszabályozó állomások gépészeti követelményei

3.2.6.1.5.1. Valamennyi nyomásszabályozó legalább a következő szerelvényeket tartalmazza (a gáz áramlási irányában felsorolva):

a) elzáró szerelvény (ha épületen belül van a szabályozó, akkor épületen kívül is legyen elzáró szerelvénye),

b) szűrő,

c) automatikus működésű biztonsági gyorszár (100 mbar-nál nem nagyobb bemenő nyomású szabályozó – általában készülékszabályozó – esetében túlnyomás elleni védelemre nincs szükség),

d) nyomásszabályozó készülék (monitor szabályozás esetében egy darab hibára nyitva maradó és egy darab hibára záró),

e) biztonsági lefúvató (*A biztonsági membránnal ellátott nyomásszabályozó kivételével.*).

3.2.6.1.5.2. A gyorszárral és lefúvatóval egy készülékbe szerelt (kompakt) házi nyomásszabályozókhoz kerülővezeték nem szabad létesíteni. Az egyedi nyomásszabályozó állomások bemenő- és szabályozott oldali (elmenő) csőszakaszába a szabályozott gáznyomást mérő műszert kell beépíteni. Az egyedi nyomásszabályozó állomások bemenő csőszakaszába a bemenő gáznyomást mérő műszert, és a szabályozott oldali (elmenő) csőszakaszába a szabályozott gáznyomást mérő műszert kell beépíteni.

3.2.6.1.5.3. Az egyedi nyomásszabályozó állomás szabályozott oldali szerelvényeit követően (a gáz áramlási iránya szerint) elzáró szerelvényt is be kell építeni.

3.2.6.1.5.4. Egyedi nyomásszabályozók esetében kerülő vezeték csak az MSZ EN 12186 [*Gázinfrastruktúra. Gáznyomás-szabályozó állomások gázszállításhoz és gázelosztáshoz.*] szabvány szerint a 16 bar-nál nagyobb bemenő nyomású szabályozóknál alkalmazható.

3.2.6.1.6. Házi nyomásszabályozók és egyedi nyomásszabályozó állomások kibocsátási forrásainak zónabesorolása

3.2.6.1.6.1. Középnomású házi nyomásszabályozók és egyedi nyomásszabályozó állomások esetében robbanásveszélyes övezetet nem értelmezünk, helyette a 3.5. sz. ábra szerinti távolságokat védőtávolságokként kell értelmezni és ezen távolságokon belüli térrészben nem kell az MSZ EN 60079-10-1 [*Robbanóképes közegek. 10-1 rész: Térségbesorolás. Robbanóképes gázközegek (IEC 60079-10-1)*] szabvány szerinti feltételeket biztosítani.

3.2.6.1.6.2. A nagyközép-nyomású házi nyomásszabályozó és egyedi nyomásszabályozó állomás szekrényének, helyiségének belső tere robbanásveszélyes (RB) 2-es zónába tartozik az MSZ EN 60079-10 [*Robbanóképes közegek. 10-1: rész: Térségbesorolás. Robbanóképes gázközegek (IEC 60079-10-1)*] szabvány szerint.

3.2.6.1.6.3. Az (RB) 2-es zóna a nyomásszabályozót tartalmazó védőszekrény határoló felületétől vízszintesen minden irányban és függőlegesen lefelé mérve 1 m, függőlegesen felfelé 1,5 m-ig terjed ki (ld. 3.5. sz. ábra). Ezen övezeten belül nem lehet nyílászáró vagy olyan elektromos berendezés, gyújtóforrás, amely nem elégíti ki az MSZ 60079-14 [*Villamos gyártmányok robbanóképes gázközegekben. Villamos berendezések létesítése robbanásveszélyes térségekben.*] szabvány szerinti műszaki megoldás és a vonatkozó jogszabályok [*az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek*

TERVEZET

során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet; a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről szóló 3/2003. (III. 11.) FMM-EszCsM együttes rendelet; a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések és védelmi rendszerek vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 35/2016. (IX. 27.) NGM rendelet] előírásait. Amennyiben a biztonsági szerelvények működési sorrendje: biztonsági lefúvató, majd gyorszár, abban az esetben a zóna kiterjedésének méreteit a tervezőnek egyedileg kell meghatározni.

3.2.6.1.6.4. Az épületen belül elhelyezett – legfeljebb középnyomású, alsó- és felső nyomáshatárolással, és biztonsági lefúvatóval ellátott – nyomásszabályozó lefúvató csonkját csővezetéken ki kell vezetni a szabadtér olyan részére, ahol a csővégződés – vízszintesen és lefelé mért 1 m-es, valamint függőlegesen felfelé mért 1,5 m-es – körzetében nyílászáró, vagy nem RB védettségű villamos berendezés nincs, és a szabad kiszellőzésnek nincs akadálya.

3.2.6.1.6.5. A védőmembránnal rendelkező házi nyomásszabályozó lefúvató vezetéket nem szükséges kivezetni.

3.2.6.2. Ipari nyomásszabályozó állomások

3.2.6.2.1. Általános követelmények

3.2.6.2.1.1. Ezeket a nyomásszabályozó állomásokat a vonatkozó szabványok [MSZ EN 12186 Gázinfrastruktúra. Gáznyomás-szabályozó állomások gázszállításhoz és gázelosztáshoz. MSZ EN 12279 Gázellátó rendszerek. Gáznyomás szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények. MSZ EN 60079-10-1 Robbanóképes közegek. 10-1: rész: Térségbesorolás. Robbanóképes gázközegek (IEC 60079-10-1). MSZ EN 60079-14 Villamos gyártmányok robbanóképes gázközegekben. Villamos berendezések létesítése robbanásveszélyes térségekben.], előírásainak betartásával kell tervezni, gyártani, telepíteni és üzemeltetni.

3.2.6.2.1.2. A tervezéskor meg kell határozni:

- a) a szabályozó állomás elhelyezési feltételeit,
- b) az állomás elrendezését,
- c) a helyszín biztonsági követelményeit,
- d) a környezeti és közeg hőmérséklet határokat.

3.2.6.2.2. A helyszín kialakítása

3.2.6.2.2.1. A nyomásszabályozó állomás gépészeti berendezéseinek elhelyezésére szolgáló létesítmény (épület, lemezszekrény, akna, fél szabadtér, süllyesztett kivitel) feleljen meg az MSZ EN 12186 [Gázinfrastruktúra. Gáznyomás-szabályozó állomások gázszállításhoz és gázelosztáshoz.] szabvány előírásainak.

3.2.6.2.2.2. A gáznyomás-szabályozó állomást úgy kell kialakítani, hogy oda illetéktelen személyek ne léphessenek be, azt a létesítményen kívülről származó veszélyes hatások ne érhessek. A dohányzást és egyéb gyújtóforrás használatát jól látható jelöléssel meg kell tiltani.

3.2.6.2.2.3. A vészhelyzetben hívható telefonszámot tartalmazó táblát jól látható helyen kell elhelyezni.

3.2.6.2.2.4. A létesítés helyszíne legyen elegendően nagy a berendezések elhelyezéséhez, valamint a karbantartási munkák végzéséhez.

3.2.6.2.2.5. Szilárd burkolattal ellátott megközelítési útvonalat kell biztosítani a létesítmény megközelítésére, és a létesítményen belül a karbantartáshoz.

3.2.6.2.2.6. Meg kell határozni a vészkijáratok kialakításának szükségességét és indokoltságát.

TERVEZET

3.2.6.2.2.7. A létesítmény határait, a veszélyes terület nagyságát a Szabályzat 3.2.6.2.13. pontja („Ipari nyomásszabályozó állomások robbanásveszélyes zónáinak meghatározása”) pontja és 7.2. pontja („A nyomásszabályozó állomások robbanásveszélyes zónáinak meghatározása”) szerint kell meghatározni.

3.2.6.2.2.8. Az ipari nyomásszabályozó állomások berendezései vagy annak részei elhelyezhetők szabad térben, tető alatt vagy zárt térben. A zárt téri létesítmények a következő kategóriákba sorolhatóak:

- a) önálló épületben elhelyezett állomás,
- b) szekrényben elhelyezett állomás,
- c) más célra szolgáló épület egy részében, vagy más célra szolgáló épületen belül elhelyezett állomás,
- d) föld alatt elhelyezett állomás.

3.2.6.2.2.9. A 4 bar-nál nagyobb üzemi nyomás esetén az állomás számára külön elkülönített teret kell kialakítani.

3.2.6.2.2.10. A nyomásszabályozó elhelyezésére szolgáló helyiség bejárati ajtója a szabad felé kifelé nyíljon, nyitott állapotban rögzíthető legyen és alkalmas legyen zárt állapotban az illetéktelenek távoltartására. Az ajtó belülről kulcs nélkül nyitható legyen. Az előtte lévő nyílt tér felé vezető utakat mindig szabadon kell hagyni. Az ajtó (ajtók) és szellőző nyílások a nyitható ablakoktól, ajtóktól, valamint egyéb épületek nyílásaitól biztonságos távolságra legyenek. Más zárt tér felé nem lehet nyílásuk.

3.2.6.2.2.11. A szabályozó helyiségének padozata antisztatikus és szikrát nem adó burkolatú legyen.

3.2.6.2.2.12. A szabályozó helyiség fűtésére kizárólag indokolt esetben, és csak olyan fűtőberendezés alkalmazható, amelynek az égési tere el van zárva a szabályozó helyiség légterétől és felületi hőmérséklete legfeljebb 350 °C hőmérsékletet nem lépi túl.

3.2.6.2.2.13. Aknába telepített nyomásszabályozó esetében az akna alján szívó zsompot kell kialakítani.

3.2.6.2.3. Gépészeti követelmények

3.2.6.2.3.1. A nyomásszabályozó állomás kialakítása olyan legyen, hogy:

- a) a tervezett körülmények között biztosítsa a tervezett üzemviteli feltételeket;
- b) a gázgépészeti szerelvények a gáz áramlási irányát tekintve a következők legyenek: elzáró szerelvény, gázszűrő, gyorszáró szelep, nyomásszabályozó, biztonsági lefúvató, elzáró szerelvény;
- c) védje meg a csatlakozóvezetéseket és felhasználói berendezést a káros túlnyomásoktól;
- d) legyen az állomáson kívül (belépő és kilépő oldalon) szakaszoló szerelvény;
- e) a kilépő oldali elzáró szerelvény előtt – a monitor szabályozó kivételével – legyen beépített biztonsági lefúvató szelep és kézi lefúvató vezeték;
- f) mind a belépő oldalon, mind a szabályozott oldalon nyomásmérő és nyomásregisztráló műszer legyen felszerelve.

3.2.6.2.4. Nyomáshatároló rendszerek

3.2.6.2.4.1. A nyomásszabályozó állomást a szabályozott (kimenő) oldali nyomás beállított értéken való tartása céljából nyomáshatároló biztonsági rendszerrel kell felszerelni a következő esetekben:

- a) nincs szükség biztonsági rendszerre, ha a

$MOP_{\text{bemenő oldali}} \leq MIP_{\text{kimenő oldali}} \text{ vagy } MOP_{\text{bemenő oldali}} \leq 100 \text{ mbar};$
--

TERVEZET

b) önálló nyomáshatároló rendszert kell alkalmazni, ha

$$\text{MOP}_{\text{bemenő oldali}} > \text{MIP}_{\text{kimenő oldali}};$$

c) önálló nyomáshatároló rendszert, és második berendezést kell alkalmazni, ha

$$\text{MOP}_{\text{bemenő oldali}} - \text{MOP}_{\text{kimenő oldali}} > 16 \text{ bar és } \text{MOP}_{\text{bemenő oldali}} > \text{STP}_{\text{kimenő oldali}}.$$

3.2.6.2.5. A nyomásszabályozó állomást úgy kell kialakítani, hogy az feleljen meg a vonatkozó rendeletnek *[a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet]* is.

3.2.6.2.6. Szellőzés

3.2.6.2.6.1. A zárt térben – épületben, lemezszekrényben, föld alatt (földalatti elhelyezéshez a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó külön engedélye szükséges) – elhelyezett gáznyomás szabályozó állomás helyiségét nyílásokon keresztül közvetlenül a nyílt légtér felé szellőztetni kell.

3.2.6.2.6.2. A szellőzőnyílások teljes szabad keresztmetszete legalább akkora legyen, mint a padló felület 1%-a.

3.2.6.2.6.3. A hatásos szellőzés érdekében alsó és felső szellőzőket kell beépíteni lehetőség szerint a helyiség egymással szemközti szabad falába.

3.2.6.2.6.4. Az aknában (föld alatt) elhelyezett nyomásszabályozó állomások szellőzőnyílásait vagy az egymással szembeni sarkokon, vagy a kiemelt akna fedlap szegélyét kísérő körbefutó résszel vagy szellőző vezetékkel kell biztosítani.

3.2.6.2.6.5. A szellőzést úgy kell méretezni, hogy az legalább a helyiség térfogatának óránkénti ötszöröse legyen.

3.2.6.2.7. A szellőző vezetéket úgy kell kialakítani, hogy annak szabadtéri végződése csapadéktól védve legyen. A meghatározott célú szellőzővezetéseket és a nyomásmentesítő vezetéseket nem szabad egy fejszőben egyesíteni a lefűtató vezetékekkel.

3.2.6.2.8. Az állomások villamos berendezésével szemben támasztott követelmények Nyomásszabályozó állomás területén belül elhelyezett villamos berendezések legalább a „2”-es zónának megfelelő védelemmel rendelkezzenek, robbanásveszélyes zónáikat a Szabályzat 3.2.6.2.13. pontja („Ipari nyomásszabályozó állomások robbanásveszélyes zónáinak meghatározása”) pontja és 7.2. pontja („A nyomásszabályozó állomások robbanásveszélyes zónáinak meghatározása”) szerint kell meghatározni. Az alkalmazni kívánt villamos gyártmányokat az MSZ EN 60079-14 *[Villamos gyártmányok robbanóképes gázközegekben. 14. rész: Villamos berendezések létesítése robbanásveszélyes térségekben (a bányák kivételével)]* szabvány előírásai alapján kell megválasztani.

3.2.6.2.9. Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint jogosult tervező tervezheti meg:

- a) a villámvédelem megoldását;
- b) az érintésvédelem megoldását *[MSZ 2364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése]*, a kábelek és villamos vezetékek túlfeszültség elleni védelmét;
- c) elektronikus készülékek esetében a túlfeszültség elleni finomvédelmi egységekkel történő kiegészítést;
- d) a villamosan vezető részek villamos összekötését és a földelő vezetékhez történő csatlakoztatását;
- e) a villamos energiaforrás földelése, a műszerek földelése és a katódos védelem rendszere közötti kölcsönhatás kizárását.

TERVEZET

3.2.6.2.10. Az állomások tűzvédelmét az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013.(VII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint jogosult tervező tervezheti meg.

3.2.6.2.11. A csővezetékek katódos védelme esetén gondoskodni kell a nyomásszabályozó állomás bemenő- és kimenőoldali csővezetékeinek villamos leválasztásáról.

3.2.6.2.12. Egyesített nyomásszabályozó- és mérő állomások

3.2.6.2.12.1. Az egyesített nyomásszabályozó- és mérőállomásokra az MSZ EN 1776 [Gázellátó rendszerek. Földgázmérő állomások. Működési követelmények.] szabvány követelményeit kell alkalmazni.

3.2.6.2.12.2. A tervező a gázmérő csatlakozását, teljesítményét és típusát, valamint a nyomásszabályozó típusát és annak üzemvitel szempontjából szükséges szerelvényezését, illetve védelmét a csatlakozóvezeték üzembe helyezési munkáinak feltételeit a földgázelosztóval, a vezetékes PB-gáz szolgáltatóval, telephelyi szolgáltatóval, telephelyi engedéllyessel vagy a PB-gáz forgalmazóval előzetesen egyeztetni köteles.

3.2.6.2.13. Ipari nyomásszabályozó állomások robbanásveszélyes zónáinak meghatározása

3.2.6.2.13.1. A tervezőnek a nyomásszabályozó állomások tervezésekor az MSZ EN 60079-10-1 [Robbanóképes közegek. 10-1: rész: Térségbesorolás. Robbanóképes gázközegek (IEC 60079-10-1)] szabvány előírása alapján olyan műszaki megoldást kell alkalmazni, hogy normál üzemben robbanóképes légtér ne alakulhasson ki. E szabvány nem vonatkozik azokra az esetekre, amikor a robbanásveszélyt üzemzavar (például csővezeték törése) okozza.

3.2.6.2.13.2. A nyomásszabályozó állomás normál üzemi körülmények között zárt rendszert képez. Környezetét nem veszélyezteti.

3.2.6.2.13.3. A nyomásszabályozó állomás biztonsági gyorszárának felső zárási nyomását és a biztonsági lefúvató nyitási nyomását úgy kell megtervezni és az üzembe helyezéskor beállítani, hogy a megengedett felső érték elérésekor először a gyorszár zárjon, majd a beállított nyitónyomás esetén nyisson a lefúvató szelep. A biztonsági lefúvató vezetékek átmérője legfeljebb DN 50 legyen.

3.2.6.2.13.4. A felsorolt feltételektől eltérő kivitelű nyomásszabályozó állomások robbanásveszélyes zónáit egyedileg kell meghatározni.

3.2.6.2.14. Kibocsátó források

3.2.6.2.14.1. A kibocsátó forrásokat elhelyezkedésük alapján zárt téri vagy szabad téri csoportba kell sorolni.

3.2.6.2.14.2. Zárt térben található kibocsátó források zónabesorolása

3.2.6.2.14.2.1. Normál üzemben a nyomásszabályozó állomás gépészeti berendezésein gázszivárgás vagy gázkibocsátás nem fordulhat elő. Zárt téri kibocsátó források a szekrény belsejében lévő oldható csökötések és impulzuscső szerelvények lehetnek.

3.2.6.2.14.2.2. A kibocsátás mértéke és fokozata lehet:

a) folyamatos fokozatú kibocsátás, mely folyamatos vagy várhatóan hosszú időtartamig tartó kibocsátás;

b) elsőrendű fokozatú kibocsátás, mely normál üzemben várhatóan rendszeresen vagy esetenként előfordul;

c) másodrendű fokozatú kibocsátás, mely normál üzemben várhatóan nem fordul elő, ha előfordul, akkor valószínűleg ritkán és rövid időtartamban.

3.2.6.2.14.2.3. Az oldható csökötések és impulzuscső szerelvények normál üzemben nem szivárognak, nem bocsátanak ki gázt. A levegőbe csak szűrőbetét cserénél vagy gáz alatti

TERVEZET

munkavégzés esetén kerülhet gáz, ennek veszélyességi zónáit és a munkavégzés körülményeit a karbantartási technológiában kell szabályozni.

3.2.6.2.14.2.4. A nyomásszabályozó állomás belsejében lévő kibocsátó források fokozata másodrendű, mert normál üzemben várhatóan nem fordul elő kibocsátás, ha előfordul, akkor valószínűleg ritkán és rövid időtartamra.

3.2.6.2.14.3. A szellőzés fokozata „közepes”, mert szabályozza a koncentrációt olyan stabil állapotot biztosítva, amelyben a koncentráció és zónahatáron kívül folyamatos kibocsátás esetében is az ARH 20%-a alatt van, és ahol a kibocsátás megszűnése után nem marad fenn jelentős mennyiségű robbanóképes gázkeverék.

3.2.6.2.14.4. A szellőzés típusa „természetes szellőzés”

3.2.6.2.14.4.1 Szellőző felületek nagysága a zárt tér alapterületének legalább 1%-a legyen.

3.2.6.2.14.4.2. A szellőzők úgy helyezkedjenek el, hogy a zárt tér teljes mértékű átszellőzését biztosítani tudják.

3.2.6.2.14.4.3. A teljes szellőző keresztmetszet felét kitevő szellőző felület a zárt tér alsó szintjén, míg a másik felét a zárt tér felső szintjén kell elhelyezni.

3.2.6.2.14.4.4. A szellőzőnyílásokat nem hagyhatja el az ARH 20%-ánál magasabb koncentrációjú gázkeverék normál üzemben.

3.2.6.2.14.5. A szellőzés üzembiztonsága

3.2.6.2.14.5.1. A szellőzés üzembiztonsága „jó”, mert a szellőzés gyakorlatilag folyamatos.

3.2.6.2.14.5.2. Földalatti aknába telepített nyomásszabályozó állomás esetében a nyitható akna fedlapja és az akna pereme között körbefutó rést vagy szellőzővezetékkel kell kialakítani a szellőzés biztosítására.

3.2.6.2.14.5.3. Földbe süllyesztett kombinált gáznyomás-szabályozó állomás esetében a szellőzés megfelelőségét a tervezőnek számítással kell igazolnia.

3.2.6.2.14.6. A nyomásszabályozó állomások elárasztási zóna típusa

3.2.6.2.14.6.1. A zóna típusa „2-es zóna”, mely olyan térség, ahol normál üzemi körülmények között az éghető gázok levegővel alkotott keverékéből álló robbanóképes légtér ritkán és rövid időtartamban van jelen.

3.2.6.2.14.6.2. A gyártói karbantartási utasításokban meghatározott karbantartási ciklusok közötti időtartamban és normál üzemi körülmények között a tömörség alapkövetelmény.

3.2.6.2.14.7. Az elárasztási zóna kiterjedése

3.2.6.2.14.7.1. A gépészeti berendezéseket magában foglaló zárt – de természetes szellőzéssel rendelkező – légtér teljes térfogata az elárasztási zóna.

3.2.6.2.14.7.2. A megfelelő – „közepes” – szellőzés mellett a zárt teret 2-es zónába kell sorolni.

3.2.6.2.14.7.3. A szellőzőnyílások környezetében robbanásveszélyes zóna nem értelmezhető.

3.2.6.2.14.7.4. Csak gáz kiáramlással járó üzemzavar vagy karbantartás esetében értelmezhető a fennmaradási idő.

3.2.6.2.14.8. Az állomások szabadtéri környezetének besorolása

3.2.6.2.14.8.1. Kibocsátó források

3.2.6.2.14.8.1.1. Normál üzemben a nyílt térben lévő szerelvények és kötései gáztömörök, ezért a körülöttük lévő térben robbanóképes gázkeverék várhatóan nem fordulhat elő. A körülöttük lévő térség nem robbanásveszélyes térség. Üzemzavari állapotnak (nem normál üzemi körülménynek) kell tekinteni a lefúvató működését.

TERVEZET

3.2.6.2.14.8.1.2. Szabadtéri kibocsátó forrásnak kell tekinteni a nyomásszabályozó állomás lefűvató vezetékének a szabad térbe kivezetett végét.

3.2.6.2.14.8.2. Az elárasztási zóna kiterjedése

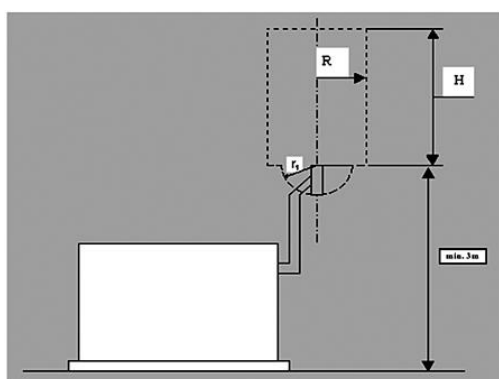
3.2.6.2.14.8.2.1. A zóna kiterjedését és méretét a 3.5. sz. táblázatban megadott kibocsátási mértékek szerint kell meghatározni. A zóna méretek értelmezése a 3.6. sz. ábrán látható.

3.2.6.2.14.8.2.2. Amennyiben a lefűvató kibocsátási értékei nem egyeznek a táblázat gázkibocsátási értékeivel, úgy a hozzá legközelebb eső eggyel nagyobb gázkibocsátási értéket és az ehhez tartozó zónaméreteket kell alkalmazni.

3.2.6.2.14.8.2.3. A lefűvatón kibocsátott gáz tömegáram és a lefűvató cső méretének függvényében a robbanásveszélyes zóna méretei a 3.5. sz. táblázatban és a 3.6. sz. ábrán láthatók.

3.5. sz. táblázat

Lefúvató vezeték körüli robbanásveszélyes zóna méretei					
Biztonsági lefúvató max. gázkibocsátása kg/s	Lefúvató cső átmérője a kilépési helynél				Henger alakú zónarész magassága: H m
	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	
	Henger alakú zónarész sugara: R				
0,005	1,8	2,2	2,5	3	7,2
0,01	1,8	2,2	2,5	3	9,1
0,02	1,8	2,1	2,5	3	11,4
0,04	2,3	2,3	2,4	3	14,4
0,08	2,8	2,8	2,8	2,9	18,1
Kibocsátási pont alatti zónarész sugara: r ₁ m	1	1,2	1,4	1,6	



3.6. sz. ábra

A nyomásszabályozó állomás lefűvató csőve körül kialakuló robbanásveszélyes zóna méretei és a lefűvató cső kialakítása

3.2.6.2.14.8.2.4. A zónaméretek és a lefűvátás jellege akkor megfelelő, ha a lefűvató vezeték végén nincs olyan szerelvény elhelyezve, amely a függőlegesen felfelé irányuló

TERVEZET

kiáramlást akadályozná. A kiáramlási pont magassága a környező térszinttől legalább 3 m magasan legyen. A lefűvató vezeték végződésének kialakítása a 3.6. sz. ábra szerinti legyen.

3.2.6.2.14.8.3. Nyomásszabályozó állomás besorolásához szükséges dokumentáció

3.2.6.2.14.8.3.1. Nyomásszabályozó állomás robbanásveszélyes térségének meghatározását és besorolását olyan személy végezheti, aki ismeri az éghető anyagok, a technológiai folyamat és a berendezések tulajdonságait.

3.2.6.2.14.8.3.2. Szükség szerint konzultálnia kell biztonságtechnikai, villamos és más műszaki szakemberrel.

3.2.6.2.14.8.3.3. A besorolást a tervdokumentációnak kell tartalmaznia.

3.2.6.2.14.8.3.4. A térség-besorolási folyamat során a lépéseket megfelelően dokumentálni kell.

3.2.6.2.14.8.3.5. Ki kell tölteni az alábbi adatlapokat:

a) éghető anyagok jegyzéke és tulajdonságai (3.6. sz. táblázat),

b) kibocsátó források jegyzéke.

3.2.6.2.14.8.3.6. A térség-besorolási dokumentumnak tartalmaznia kell az alaprajzokat és homlokzatrajzokat, melyek mutatják a zónák típusát és kiterjedését.

3.2.6.2.14.8.3.7. A robbanásveszélyes zónák kiterjedésére az alábbi szimbólumokat kell alkalmazni:



„0”-ás zóna



„1”-es zóna



„2”-es zóna

3.6. sz. táblázat

Éghető anyag					Relatív sűrűség	Gyulladás- hőmérséklet
Megnevezés	Összetétel	Lobbanáspont	Sűrűség kg/m ³	ARH térfogat		
Földgáz (metán)	CH ₄	< 0 °C	0,033	5%	0,6	> 300 °C

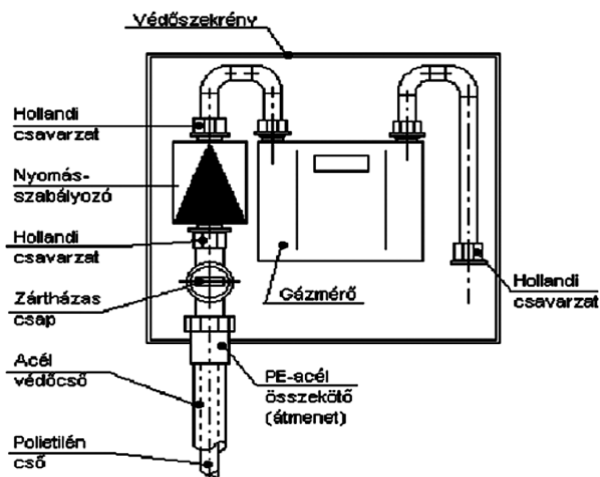
3.2.7. Gázmérők

3.2.7.1. A legfeljebb 100 m³/h névleges együttes térfogatáramú membrános (lemezhasas) gázmérők elhelyezésének követelményei

3.2.7.1.1. A gázmérő elé (mérőkötésébe) elzáró szerelvény beépítése kötelező.

3.2.7.1.2. Ha a házi nyomásszabályozó és a legfeljebb 6 m³/h névleges térfogatáramú gázmérő közvetlenül, együtt kerül elhelyezésre, akkor elegendő a nyomásszabályozó előtt közvetlenül elhelyezett elzáró szerelvény (3.7. sz. ábra). Almerőt a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó feltételeinek és a Szabályzat előírásainak betartásával szabad beépíteni.

TERVEZET



3.7. sz. ábra

A házi nyomásszabályozó és a gázmérő együttes szerelése

3.2.7.1.3. Általános követelmények

3.2.7.1.3.1. 140 kW-nál nagyobb összes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek helyiségébe és 0,4 kV-nál nagyobb feszültségű villamos berendezéseket tartalmazó helyiségbe a gázgépészeti berendezések gázmérő és nyomásszabályozó helyiségeit kivéve gázmérő nem szerelhető.

3.2.7.1.3.2. A gázmérő és a legközelebbi gázfogyasztó készülék közötti vízszintes vetületben mért távolság legalább 1 m legyen. Ez a távolság beépített fallal 0,5 m-ig csökkenthető.

3.2.7.1.3.3. A gázmérő legközelebbi éle és füstcső, melegvíz vagy gőz (fűtési) vezeték legközelebbi alkotója közötti távolság legalább 0,5 m legyen.

3.2.7.1.3.4. Gázmérő könnyen éghető falszerkezetre, éghető vagy hőre lágyuló burkolatú falra nem szerelhető.

3.2.7.1.3.5. 6 m³/h névleges térfogatáramnál nagyobb gázmérő mindkét (belépő és kilépő) oldalán legyen elzáró szerelvény.

3.2.7.1.3.6. Középnomású nyomásszabályozóról ellátott membrános (lemezházas) gázmérő épületen belül csak akkor helyezhető el, ha a nyomásszabályozó kétfokozatú.

3.2.7.1.3.7. Nagyközép-nyomású nyomásszabályozóról ellátott membrános (lemezházas) gázmérő épületben nem helyezhető el.

3.2.7.1.4. Gázmérők elhelyezése épületen kívül

3.2.7.1.4.1. Gázmérőt szabadban, külső falon csak megfelelő mechanikai és káros hőhatás elleni védelem biztosításával szabad szerelni. A védelem módját és megoldását a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó technológiai utasításban határozza meg.

3.2.7.1.4.2. Ha a gázmérőt külső falra, lépcsőházba, közös használatú térbe szerelik fel, akkor azt zárható ajtójú fülkében vagy szekrényben kell elhelyezni. A gázmérők szerelési helyigényének méreteit, a fülkék vagy szekrények méreteit és kivitelét a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó technológiai utasításaiban szabályozza.

3.2.7.1.5. Gázmérők elhelyezése épületen belül

3.2.7.1.5.1. A gázmérők szerelési helyigényének méreteit, a fülkék vagy szekrények méreteit és kivitelét a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó a technológiai utasításaiban szabályozza.

TERVEZET

3.2.7.1.6. Membrános (lemezházas) gázmérők elhelyezése

3.2.7.1.6.1. Pincében, alagsorban gázmérő akkor helyezhető el, ha a Szabályzat vonatkozó pontjainak betartásán kívül az alábbi feltételek is teljesülnek:

a) a pince vagy annak a gázmérő elhelyezésére szolgáló helyisége vagy fülkéje nem korrózióveszélyes,

b) a pince talajvíz ellen szigeteléssel és szilárd padlóburkolattal rendelkezik,

c) a pince belmagassága, illetve úrszelvénye legalább 1,7 x 0,8 [m] és

d) a pince átszellőzése biztosított.

3.2.7.1.6.2. A gázmérők csoportos szerelése (vagy a bérleményből való kihelyezése) megengedhető, ha a következő feltételek teljesíthetők:

a) csak az épület közös használatú terében lehetnek, ha oda a bejutás a nap bármely szakában biztosítható,

b) együttes vagy külön-külön, kulccsal zárható szekrénybe kerülnek,

c) ha a mérő nem a fogyasztási hely bejárata mellett, vagy azzal nem azonos szinten (emeleten) van, akkor a fogyasztói vezetéket a fogyasztási helyen belül az oda való belépés helyén (lehetőleg a gázfogyasztó készülék helyiségén kívül) elzáróval kell ellátni, amelynek magassága azonos a gázmérő csatlakozás magasságával; az elzárót mechanikai sérüléstől és illetéktelen beavatkozástól megfelelően védeni kell, és

d) ha a gázmérő (gázmérők) lépcsőházban vagy azzal légtér összeköttetésben lévő folyosón, közös helyiségben kerül (kerülnek) elhelyezésre, akkor a lépcsőház felső szintje nyitható nyílászáróval rendelkezzen.

3.2.7.2. A 100 m³/h-nál nagyobb névleges térfogatáramú membrános (lemezházas) gázmérők elhelyezésének további követelményei

3.2.7.2.1. Gázmérő gázfogyasztó készülékkel azonos helyiségben – az ipari fogyasztók szekunder mérésre alkalmazott turbinás-, forgódugattyús és mérőperemes gázmérőinek kivételével – nem helyezhető el.

3.2.7.2.2. Egy helyen (helyiségben) telepített, 100 m³/h összes névleges térfogatáramúnál nagyobb gázmérő (gázmérők) elhelyezésére külön gázmérő helyiséget kell létesíteni.

3.2.7.2.3. A külön gázmérőhelyiséget épületben külső fal mentén, a földgázelosztó, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a PB-gáz forgalmazó és a létesítmény kezelője által egyaránt bármikor könnyen megközelíthető helyen, lehetőleg földszinten kell létesíteni.

3.2.7.2.4. Bejárata szabadból vagy az épület közös, jól szellőzött és mindenkor megközelíthető teréből nyíljon.

3.2.7.2.5. A mérőhelyiség bejáratához a tűzveszélyességi osztályt jelölő figyelmeztető táblát kell elhelyezni és 1 db 43A, 233B, és C oltási teljesítményű tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

3.2.7.2.6. A külön gázmérőhelyiséget szabad térrel össze kell szellőztetni úgy, hogy az alsó-felső vagy alsó-alsó szellőző együttes szabad keresztmetszete nagyobb legyen, mint a gázmérő helyiség alapterületének 1%-a. A szellőző alsó éle a külső szinttől legalább 300 mm-rel magasabb legyen. A szellőzők más nyílászáróktól legalább 1 m-re legyenek. A szellőzőt mechanikai védelemmel – legfeljebb 15 mm résszélességű, vagy lyukbőségű ráccsal, huzalhálóval vagy fix zsáluval – kell ellátni.

3.2.7.2.7. Gázmérőhelyiség szellőztetésére szükség esetén csak önálló szellőzőkürtőt, szellőzőcsatornát szabad alkalmazni.

3.2.7.2.8. A gázmérőhelyiség határoló falai és nyílászárói a vonatkozó Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek (TvMI) szerintiek legyenek. Szikrát adó vagy elektrosztatikus feltöltődést

TERVEZET

okozó padlóburkolatot nem szabad alkalmazni. A létesítmény villámvédelmét, amennyiben szükséges, az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerint jogosult tervező tervezheti meg.

3.2.7.2.9. Fűtése közvetett lehet. Közvetlen fűtésre csak robbanásbiztos kivitelű zárt égésterű gázfogyasztó készülék használható, amelynek felületi hőmérséklete a 300 °C-ot nem haladja meg és gyújtószerkezete a helyiségen kívül van.

3.2.7.2.10. A gázmérőhelyiséget nem szabad 140 kW egység- és 1400 kW össz-hőterhelés feletti hőtermelő berendezéssel egymásba nyílóan létesíteni.

3.2.7.2.11. Ha a gázellátás külön nyomásszabályozó egységről történik és a gázmérőhelyiség a primer oldali (közműre vagy távvezetékre csatlakozó) nyomásszabályozókra előírt védőtávolságnál a nyomásszabályozó állomáshoz közelebb vagy azzal együtt kerül telepítésre, akkor az adott nyomásszabályozó vagy gázfogadó állomásra érvényes előírások vonatkoznak a gázmérő helyiségre is.

3.2.7.2.12. Gázmérő, mérési rendszer helyiségében tűzveszélyes tevékenység az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben előírtaknak megfelelően végezhető.

3.2.7.3. Gázmérő nélküli felhasználás

3.2.7.3.1. Létesítés és műszaki biztonsági feltételek

3.2.7.3.1.1. Mérő nélküli fogyasztás esetében a csatlakozó- vagy a fogyasztói vezetékbe – a telekhatáron vagy az épületen kívül a fogyasztói főelzárótól függetlenül – az épületbe, lakásba, bérleménybe történő belépés előtt (közös, hozzáférhető helyiségben) további, jogi zárral zárható elzáró szerelvényt is be kell építeni [ld. 7.7. a) sz. ábra].

3.2.7.4. A gázmérő üzemeltetője, kezelője a gázmérővel, mérési rendszerrel kapcsolatos üzemeltetési és karbantartási munkákat a földgázelosztóval, vezetékes PB-gáz szolgáltatóval, telephelyi szolgáltatóval, telephelyi engedéllyessel, PB-gáz forgalmazóval ellenőriztetett műveleti utasítás szerint végezheti.

3.3. Sajátos tervezési követelmények PB-gáz üzemű felhasználói berendezések esetében

3.3.1. Csatlakozóvezetékek egyedi követelményei

3.3.1.1. A csatlakozóvezeték méretezése

3.3.1.1.1. A csatlakozóvezeték anyaga, minősége, méretválasztéka (megegyezik a 3.4. sz. táblázatban közölt csőanyagokkal és beépítési körülményekkel).

3.3.1.1.2. A folyadékfázisú csatlakozóvezeték átmérője

3.3.1.1.2.1. A vezetékátmérő (3.7. sz. táblázat) sztatikus feltöltődésre is megfelelő, ha benne az átlagos áramlási sebesség kisebb az alábbi értékeknél:

3.7. sz. táblázat

Áramlási sebesség	Vezeték névleges átmérő			
	3/8"	1/2"	3/4"	1
	0,6 m/s	1,0 m/s	1,0 m/s	1,5 m/s

3.3.1.1.2.2. Eltérő átmérőjű vezeték a folyadékszállítás áramlási ellenállásának figyelembevételével méretezni kell. Az ellenőrzést el kell végezni sztatikus feltöltődésre is a vonatkozó szabványoknak [MSZ 16040-1 Sztatikus feltöltődések. Fogalmak. MSZ 16040-3 Sztatikus feltöltődések. Veszélyességi szintek. MSZ 16040-4 Sztatikus feltöltődések. A védelem módjai.] vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásnak megfelelően.

TERVEZET

3.3.1.1.3. A gázfázisú csatlakozóvezeték átmérője

3.3.1.1.3.1. A csatlakozóvezeték az MSZ 7048-1 [*Körzeti gázellátó rendszerek Fogalom meghatározások, csoportosítás, általános követelmények*] szabvány előírásai alapján szükséges méretezni.

3.3.1.1.3.2. A számított nyomásesés a belépő névleges vezetéknyomás 10%-át nem haladhatja meg.

3.3.1.1.3.3. A névleges vezetékátmérőt (DN) a szabvány alapján történő méretezéstől eltérően a 3.8. sz. táblázat, valamint a beépített idomok és szerelvények egyenértékű csőhosszai a 3.8. sz. táblázatban foglalt értékeinek figyelembevételével – az átvitt tömegáram ismeretében – is meg lehet határozni.

3.8. sz. táblázat

Névleges átmérő DN	Bemenő nyomás 0,75 bar					Bemenő nyomás 30 mbar					
	10	15	20	25	32	15	20	25	32	40	50
Csőhossz m	Tervezett tömegáram kg/h										
10	12	33	68	120	222	4	8	14	30	44	85
20	8	23	49	85	158	2	5	9	19	28	54
30	7	19	40	69	129	2	4	8	15	23	44
40	6	16	34	59	112	2	4	7	14	20	39
50	5	14	31	53	100	1	3	6	11	17	33
75	5	12	25	44	81	1	2	5	9	14	27
100	4	11	22	38	70	1	2	4	8	12	23
125	4	9	19	34	63	1	2	4	7	11	21
150	3	9	18	31	58	1	1	3	6	9	16
A szelep, ív, könyök, egál-T, szűkítő egyenértékű csőhosszait darabonként azonosnak kell venni a 3.9. sz. táblázat szerint.											

3.9. sz. táblázat

Névleges csőátmérő DN	20	25	32	40	50
Egyenértékű csőhossz m/db	1	1	2	2	3

3.3.1.2. A csatlakozóvezeték kialakítása

3.3.1.2.1. A csatlakozóvezeték nyomvonalának és tartozékainak megválasztásakor a tervezőnek figyelemmel kell lennie a forrásoldalt biztosító PB-gáz tartályra vonatkozóan a nyomástartó létesítmények műszaki biztonsági szabályzatában foglaltaknak és a Szabályzat kapcsolódó szabályainak a betartására is, beleértve az abban meghatározott tilalmakat és korlátozásokat.

3.3.1.2.1.1. Több PB-gáz tartályra csatlakozó töltő- és elvételi vezetékek kialakítása olyan legyen, hogy kezelői mulasztás esetén se forduljon elő valamelyik tartály túltöltődése.

3.3.1.2.1.2. A PB-gáz tartályról a csatlakozóvezeték záró szerelvénnel leválasztható legyen.

3.3.1.2.1.3. A PB-gáz tartályhoz csatlakozóvezeték feszültségmentes csatlakozásáról gondoskodni kell.

TERVEZET

3.3.1.2.1.4. A csatlakozóvezeték tervezésénél a tervező vegye figyelembe a tervezési nyomáson túl a járulékos erők hatásait is.

3.3.1.2.1.5. A folyadékfázisú vezeték minden bezárható és kiszakaszolható szakaszába hőtágulási lefúvató szelepet (HLF) kell beépíteni, melynek nyitónyomás értéke, ha a vezetékben nincs nyomásfokozó szivattyú 15,6 bar, szivattyús rendszernél 25 bar legyen. Csatlakozó mérete a 3.10. sz. táblázat szerint.

3.10. sz. táblázat

A bezárt folyadéktérfogat [dm ³]	A HLF csatlakozó menetmérete
$V \leq 2$	3/8"
$4 \geq V \geq 10$	1/2"
$V \geq 10$	3/4"

3.3.1.2.1.6. A folyadékfázisú vezetékek bezárható és kiszakaszolható szakaszába beépített hőtágulási lefúvató szelep kibocsátása 1-es zónát eredményez, melynek kiterjedését és alakját a tervezőnek az MSZ EN 60079-10-1 [Robbanóképes közegek. 10-1: rész: Térségbesorolás. Robbanóképes gázközegek (IEC 60079-10-1)] szabvány előírásai alapján kell meghatároznia.

3.3.1.2.1.7. Folyadékfázisú csatlakozóvezeték kizárólag acél anyagú lehet.

3.3.1.2.1.8. Az acél anyagú csatlakozóvezeték térszint alatti szakaszában csak hegesztett kötés alkalmazható.

3.3.1.3. A csatlakozóvezeték nyomvonal

3.3.1.3.1. PB-gáz csatlakozóvezeték tartozékainak védőtávolságát a tervező a robbanásveszélyes övezet határának kiszámításával, azzal azonos méretűre határozza meg.

3.3.1.3.1.1. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték telekhatár és épület vagy építmény közötti szakasza épületektől, közművektől és más objektumoktól olyan távolságra legyen, amely lehetővé teszi a létesítéssel, az üzemeltetéssel és a karbantartással kapcsolatos biztonságos munkavégzést, valamint a munkák közben az állagmegóvást.

3.3.1.3.1.2. A szerelést igénylő elemek esetében a szerelési pontok hozzáférhetőségét minden esetben biztosítani kell.

3.3.1.3.1.3. A csatlakozóvezeték az alábbi védőtávolságok betartásával kell vezetni. Kivétel az épület fala, ha azt merőlegesen közelíti meg (3.11. sz. táblázat).

3.11. sz. táblázat

Nyomásfokozat	Védőtávolság épülettől [m]	Védőtávolság üreges, túlnyomás nélküli közműtől vagy műtárgytól [m]
Kisnyomás	2 (1)	1 (0,5)
Középnomás	4 (2)	2 (1)
Nagyközép-nyomás	5 (2,5)	2 (1)
Nagy nyomás	5 (2,5)	2 (1)
A zárójeles távolságok tervezhetők, ha a tervező a Szabályzat 3.1.2. pontja alapján igazolja a műszaki biztonsági hatóság előtt, hogy a műszaki biztonsági szintet más módon is biztosítani tudja.		

3.12. sz. táblázat

A	Védőtávolságok [m]
---	--------------------

TERVEZET

névleges átmérő és a névleges üzemi nyomás szorzata $m \times p_u$ [kPa]	Védelem	tömegeket befogadó épülettől	egyéb épülettől	üreges, túlnyomás nélküli közműtől vagy műtárgy- tól	egyéb közműtől	erősáramú kábeltől	vasúti vágánytól vagy más célú villamos vágánytól	ipari nem villamos vágánytól	fák törzsétől
2-ig	nincs	3	2	1,5	1	1	3	2	2
	egyszerű	2	1	1	0,5				
2 felett 50-ig	nincs	5	3	2	1	1	4		
	egyszerű	3	2	1	0,5				
50 felett 100-ig	nincs	9	5	2	1	1	5		
	egyszerű	5	3	1	0,5				
100 felett	nincs	12	9	3	2	2	7		
	egyszerű	6	5	1,5	1				

A védőtávolságon belül (3.12. sz. táblázat) nem szabad a vezeték műszaki állapotát veszélyeztető, ellenőrzését akadályozó tevékenységet végezni, illetve ilyen létesítményt elhelyezni.

3.3.2. A csatlakozóvezetékek tartozékainak követelményei

3.3.2.1. Általános követelmények

3.3.2.1.1. A csatlakozóvezeték tartozékai kizárólag a vonatkozó rendeleteknek megfelelően gyártott, „CE” jellel és az ehhez tartozó gyártói tanúsítványokkal rendelkező berendezések lehetnek, melyek gázzal érintkező részei pentán állóak, nyomásálló részeinek anyaga PB-gázra alkalmas, hideg ütőmunka értékekkel rendelkezik, és a tervezési nyomásnak megfelel. Az elzáró szerelvények minimális záró nyomása biztosítja a tervezett üzemállapotnak megfelelő zárást.

3.3.2.1.2. Beépítés tervezésekor a szerelési távolságot és az adott veszélyforrástól mért védőtávolságot be kell tartani. A szerelési távolság és a védőtávolság kialakításánál a használatra és a karbantartásra vonatkozó gyártói előírásokat ki kell elégíteni.

3.3.2.1.3. PB-gáz csatlakozóvezeték tartozékainak védőtávolságát a tervező a robbanásveszélyes zóna határainak és a veszélyt jelentő mechanikai hatások forrásainak távolsága figyelembevételével úgy határozza meg, hogy a védőtávolság az egyes zónák és hatások távolságának burkológörbéje, ha a zónahatárok egymást 0,5 m-nél jobban megközelítik, egyébként egyedi védőtávolságok keletkeznek. A mechanikai veszélyt jelentő források: dőlésveszélyes fák és oszlopok, járműforgalom, anyagrakodás és tárolás, tűzveszélyes tevékenység, stb.

3.3.2.1.4. Ha a kibocsátóforrás (tartozék) zónája tér-, illetve padlósínt alatt lévő területet érint, a zóna alakját és méretét a zárt térre vonatkozó szabvány [MSZ EN 60079-10-1 *Robbanóképes közegek. 10-1: rész: Térségbesorolás. Robbanóképes gázközegek (IEC 60079-10-1)*] szerint kell meghatározni. Szabadterre vonatkozó számítást kell alkalmazni, ha a tér-, illetve padlósínt alatt lévő terület szabadterbe kiszellőztetett. A számított zónára a kockázatot az MSZ EN ISO 12100 [Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei. Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés.] szabvány előírásai alapján értékelni kell, és az elfogadható kockázatot adó biztonsági intézkedéseket meg kell adni. Nem kell kockázatot értékelni, ha gázérzékelőt terveznek a tér-, illetve padlósínt alatt lévő területbe, ami az alsó robbanási határkoncentráció (ARH) 20%-ánál vészjelzést ad az üzemeltetőnek, és ARH 40%-nál a

TERVEZET

gyújtóforrásként számításba vehető elektromos berendezéseket feszültségmentesíti, továbbá 10-nél nagyobb légcseres számot eredményező befűvások szellőztetést indít.

3.3.2.1.5. A vészszellőző berendezés szerkezetileg és működés szempontjából független legyen a helyiség szellőző rendszerétől.

3.3.2.1.6. Az égési- és az üzemi szellőztető levegő be- és kivezetésére a szabadból nyíló, illetve a szabadba vezető nem éghető anyagú csatornát vagy nyílást kell kialakítani, melynek szabadba nyíló végén zsalu, huzalháló vagy rács legyen.

3.3.2.1.7. Ha a szellőztető levegő útvonalában szabályozó- vagy záró szerkezet van, biztosítani kell, hogy a szerkezet zárt állapotában a gázfogyasztó készülék ne legyen üzemeltethető.

3.3.2.1.8. A fogyasztói vezetékben elhelyezett automatikus záró szerelvény zárt állapotban legyen, ha a szellőző berendezés nem üzemel vagy zárjon le, ha a berendezés üzem közben meghibásodik.

3.3.2.1.9. A PB-gáz ellátásnál alkalmazott csatlakozóvezetékek és tartozékaik általános elrendezése a 7.1. pont 7.1., 7.2., 7.3., 7.4. és 7.5. sz. ábrái szerint történik.

3.3.2.2. Nyomásszabályozó berendezések

3.3.2.2.1. PB-gáz ellátó rendszerekben az alábbi egységekkel kialakított nyomásszabályozó állomásokat kell alkalmazni:

- a) primer és szekunder oldali elzáró szerelvények,
- b) szűrő,
- c) felső-, és a műszaki-biztonsági szempontból kivitelezésre alkalmasnak minősített tervben előírt esetben alsó nyomáshatáron is záró gyorszár,
- d) biztonsági lefúvató,
- e) nyomásszabályozó, mely egy- és kétfokozatú lehet.

3.3.2.2.2. Kétfokozatú kivitelű nyomásszabályzó esetében – ha a két fokozat nem egybeépített – az első fokozat nagyközép-nomásról (15,6 bar) középnyomásra (0,5 bar), a második fokozat középnyomásról kisnyomásra (30, 50, 100 mbar) szabályoz.

3.3.2.2.3. Általános követelmények a nyomásszabályozó beépítésekre vonatkozóan

3.3.2.2.3.1. A szabályozó primer csatlakozóvezetéke a tartályra vagy a cseppleválasztóra lejtse, és minimális gáztérfogatú legyen. Átmérője a szabályozó csatlakozóméretének megfelelő legyen.

3.3.2.2.3.2. Nyomásszabályozó szabadban, szekrényben vagy épületben talajszint fölött helyezhető el. Épületben történő elhelyezés esetén a szabályozó szellőzőnyílását azonos átmérőjű csővezetékekkel a szabadba kell vezetni. A szellőző nyílás alsó éle a terepszint felett legalább 0,4 m-re legyen.

3.3.2.2.3.3. A biztonsági lefúvató szellőzőnyílása – kivezetésnél a szellőzőcső vége – elsőrendű kibocsátó forrás, 1-es zónát eredményez, melynek méretét és alakját a tervezőnek meg kell határoznia.

3.3.2.2.3.4. Az üzemelő szabályozó mellett a primer oldalra rányitott tartalék is kiépíthető. A tartalékszabályozó beállítási értéke az üzemelőtől lefelé az osztálypontosság pozitív túrésánál +10%-kal térjen el.

3.3.2.2.3.5. A szabályozó szekunder oldaldali vezetékszakaszára min. 5 x DN távolságra nyomásmérő és lefúvató elzáró szerelvény tervezendő.

3.3.2.2.3.6. 50 kg/h anyagáramnál nagyobb teljesítményű nyomásszabályozó kilépő ágára a szabályozót megkerülő, kettőzött záró szerelvényrel ellátott feltöltő vezetékkel kell tervezni.

TERVEZET

Az elzáró szerelvények azonos típusúak nem lehetnek. Az egyik elzáró szerelvénynek szelepnek kell lennie.

3.3.2.3. Egyedi gáznyomás-szabályozó állomások létesítésének általános követelményei megegyeznek a 3.2.6.1. pont alatti követelményekkel.

3.3.2.4. Elpárologtató berendezések

3.3.2.4.1. A berendezések osztályozása csőkapcsolási mód szerint:

a) Csatlakozóvezetékre dolgozó (Feed Out) rendszerű.

b) Tartályra dolgozó (Feed Back) rendszerű.

3.3.2.4.2. A berendezések osztályozása fűtési mód szerint:

a) Közvetett üzemű az elpárologtató berendezés, ha a gáz hőátadó közeggel fűtött hőcserélőben párolog el, a közeget a csatlakozóvezeték kibocsátó forrásaira számított zónahatárokon kívül hevítik.

b) Közvetlen üzemű az elpárologtató berendezés, ha a gáz elektromos fűtőszállal vagy égő tüzelőanyaggal fűtött hőcserélőben párolog el.

3.3.2.4.3. Az elpárologtató beépítésének általános követelményei

3.3.2.4.3.1. Az elpárologtató berendezés csőbekötését, fűtését, vezérlését és védelmét a gyártó utasításainak megfelelően kell tervezni.

3.3.2.4.3.2. A berendezés biztonsági lefúvató szellőzőnyílása – kivezetésnél a szellőzőcső vége – elsőrendű kibocsátó forrás, 1-es zónát eredményez, melynek méretét és alakját a tervezőnek meg kell határoznia.

3.3.2.4.3.3. A vezetékre dolgozó elpárologtató kilépő csonkjára cseppleválasztót kell beépíteni, vagy a nyomákszabályozóig terjedő vezetékszakasznak az elpárologtatóra kell lejtetnie.

3.3.2.4.3.4. Az elpárologtatót alsó elvételi tartálycsonkról ajánlott táplálni.

3.3.2.4.3.5. Az elpárologtató fűtésének követelményei a fűtőkészülék vezérlésével kielégíthetők.

3.3.2.4.3.6. A közvetítő közeg túlhevítésének megakadályozásáról 80 °C hőmérsékletnél gondoskodni kell.

3.3.2.5. Folyadékfázisú szivattyúegység

3.3.2.5.1. A szivattyúegység az egyensúlyi gáznyomáson lévő folyadékfázisú PB-gáz nyomásának fokozására szolgál abból a célból, hogy a csatlakozóvezeték minden pontján homogén folyadékfázisban maradjon, illetve az áramlási ellenállásokon túl biztosítsa a gázfogyasztó készülék számára a megfelelő anyagmennyiséget. Jellemző kialakítását a 7.1. pont 7.5. sz. ábrája mutatja.

3.3.2.5.2. Általános követelmények a szivattyúegység beépítésére vonatkozóan

3.3.2.5.2.1. A szivattyús csatlakozóvezetékek tervezési nyomása szívóoldalon 25 bar, nyomóoldalon 32 bar. Az alkalmazott szerelvények névleges nyomása szívóoldalon minimum 25 bar, nyomóoldalon 40 bar.

3.3.2.5.2.2. A szivattyú csőbekötését a gyártó utasításainak megfelelően kell tervezni.

3.3.2.5.2.3. A szivattyú kiszakaszolhatóságáról gondoskodni kell.

3.3.2.5.2.4. Több szivattyú beépítésekor gondoskodni kell a nem kívánt irányú anyagáramlás megakadályozásáról.

3.3.2.5.2.5. A szivattyú által szállított fölös anyagmennyiséget a táplálást biztosító tartály külön csonkjára kell visszavezetni. Ebbe az áramkörbe kell szerelni a kívánt szekunder differenciál nyomást határoló szerelvényt.

TERVEZET

3.3.2.5.2.6. A nyomóágba megfelelő méréshatárú, folyadékcsillapítású nyomásmérő szerelendő.

3.3.2.5.2.7. A szivattyú beömlő csonkjának szintje a tartály alsó alkotója alatt legyen.

3.3.2.5.2.8. A szivattyú szívóvezetékének átmérője legalább a csatlakozó átmérő legyen, eggyel nagyobb csődimenzió ajánlott.

3.3.2.5.2.9. Felszívó szivattyús rendszernél külön emelő és külön nyomásfokozó szivattyú alkalmazása ajánlott. Gondoskodni kell a szivattyúk szárazon futásának megakadályozásáról.

3.3.2.5.2.10. A szivattyúház kibocsátó forrás, a forgó tömítések miatt a 2-es zónába tartozik. Erre, és az egység egyéb csőcsatlakozásaira, valamint hőtágulási lefúvatóira (HLF) a tervezőnek együttes zónahatárt kell meghatároznia.

3.3.2.5.2.11. A szivattyúk hajtómotorja, érintésvédelme és elektromos csatlakozása feleljen meg a zónára az MSZ EN 60079-14 [*Robbanóképes közegek. 14. rész: Villamos berendezések tervezése, kiválasztása és szerelése (IEC 60079-14)*] szabványban vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásban előírtaknak.

3.3.2.6. Gázmennyiség-mérők

3.3.2.6.1. A csatlakozóvezetéken átfolyt gáz tömegének vagy térfogatának a fázisállapottól független mérésére szolgáló mérők felosztása mérési cél szerint:

a) elszámolási (joghatással járó) mérők, amelyek által mért mennyiség a forgalmazó és a felhasználó közötti szerződéses gázár megállapításának alapja. Az egyes gázfogyasztó készülékek gázfogyasztásának méréséhez az ilyen célú mérőket használják,

b) összehasonlítási célú mérők, amelyek az általuk mért mennyiség egy ismert mennyiségű gáz mérőköronkénti megosztásához szükségesek.

3.3.2.6.2. A mérők beépítésének általános követelményei

3.3.2.6.2.1. Gázfázis mérésére szolgáló mérők elhelyezése és szerelése a technológiai céllal ideiglenesen beszereltek kivételével a 3.2.7. pontban leírtak szerint történjen.

3.3.2.6.2.2. Összehasonlítási célú mérők elhelyezési módja minden mérő esetében azonos legyen.

3.3.2.6.2.3. Folyadékfázisú mérők a gyártó által szállított, előírt vagy olyan kiegészítő berendezésekkel telepítendők, amelyek megakadályozzák a gázbuborék képződést, és homogén folyadékáramlást biztosítanak (differenciálnyomás-tartó, gázleválasztó, stb.).

3.3.2.6.2.4. Térfogatáram mérésekor a mérő által mutatott mennyiséget a gáz pillanatnyi fizikai paramétereivel korrigálni kell akkor, ha a gáztechnikai normálmennyiség megállapítása a cél.

3.3.2.7. A tervezéssel szemben támasztott követelmények elérésére az alább felsorolt tartozékok közül a szükségeseket kell alkalmazni a 3.2.1. pont szerinti követelmények megtartásával.

3.3.2.7.1. A tartozékok beépítésének egyedi követelményei

3.3.2.7.1.1. Általában karimás vagy karimapár közé szerelhető szerelvényeket és tartozékokat kell alkalmazni.

3.3.2.7.1.2. Elzáró szerelvényként gömbcsap vagy hajtóműves gömbcsap, áramlás- és nyomásszabályozó szerelvényként szelep tervezendő.

3.3.2.7.1.3. A tervdokumentáció a beépítendő tartozékok minden lényeges paraméterét megadja, így záró szerelvénynél a megkívánt minimális záró nyomás értéket, áramláskorlátozónál a záró értéket, nyomásmérőnél a méréshatárt, az osztálypontosságot, a

TERVEZET

skála átmérőjét és a kivitelt, szűrőnél a szűrőelem lyukméretét, mágnes szelepnél a maximális záró nyomást, nyomáshatároló szelepnél az áteresztőképességet.

3.3.2.7.1.4. A tervező adja meg a kötési módokat és az alkalmazható tömítőanyagokat.

3.3.2.7.1.5. A gázkoncentráció jelzőberendezés érzékelőjét a talajszint fölött legfeljebb 200 mm magasságban kell elhelyezni úgy, hogy szennyeződés és hó a gáz hozzááramlását ne gátolja.

3.3.3 SNG üzemű gázberendezések tervezési követelményei tekintetében a csatlakozóvezeték, annak tartozékai és a felhasználói berendezés tervezésénél a 3.3 pontban előírtakat megfelelően alkalmazni szükséges.

3.3.3.1. A gázkeverék előállításának biztonsági követelményei

3.3.3.2. Biztosítani kell a gáznak a levegőellátó vonalon keresztül történő visszaáramlásának megakadályozását.

3.3.3.3. Kizárólag SNG-t használó gázfogyasztó készülékhez a gázkeverő berendezést el kell látni olyan műszaki megoldással, amely zárja a gázbetáplálást, ha a keverék Wobbe száma a gázfogyasztó készülék gyártója által előírt határoktól eltér.

3.3.3.4. SNG-t és földgázt egyaránt használó gázfogyasztó készülékhez a gázkeverő berendezést el kell látni olyan műszaki megoldással, amely zárja a gázbetáplálást, ha a keverék Wobbe száma a földgázhoz előírt határoktól eltér.

4. A gázfogyasztó készülékek elhelyezésének tervezői követelményei

4.1. Általános előírások

4.1.1. A tervezés, felszerelés és üzembe helyezés feltételei

4.1.1.1. Tervezéskor figyelembe kell venni az *energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezési kötelezettségeinek előírásáról, valamint forgalomba hozatalának és megfelelőségértékelésének általános feltételeiről* szóló 65/2011. (IV. 15.) Korm. rendelet előírásait.

4.1.1.2. Csak az *egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról* szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet szerinti CE megfelelőségi jelöléssel ellátott gázfogyasztó készülék, vagy – részegységenként történő tanúsítás esetén – EK megfelelőségi tanúsítvánnyal ellátott részegység telepíthető.

4.1.1.3. Tanúsított gázfogyasztó készülék Magyarországon csak akkor telepíthető, ha a tanúsítványában közvetlen vagy közvetett rendeltetési országgént Magyarország (HU) is nevesített. Ha a gyártó a HU jelzést közvetett rendeltetési országgént tüntette fel, akkor a telepítésnek további feltétele, hogy a gyártó, vagy megbízottja igazolja, hogy a gázfogyasztó készüléket, a gyártó előírásai szerint, a magyarországi telepítés feltételeinek megfelelően átállította.

4.1.1.4. A 4.1.1.3. pontban meghatározottakat alkalmazni kell az ismételten üzembe helyezésre kerülő használt vagy felújított, vagy magánforgalomban behozott gázfogyasztó készülékekre is.

4.1.1.5. A gázfogyasztó készülék vagy részegység magyarországi telepítése, karbantartása, használata a Szabályzatban foglaltak betartásával, kizárólag a gázfogyasztó készülék vagy részegység magyarországi telepítéséhez magyar nyelven kiadott gyártói telepítési, karbantartási és használati előírásokban foglaltak alapján történhet, figyelembe véve a

TERVEZET

részegységeken, a gázfogyasztó készüléken, illetve ezek csomagolásán elhelyezett figyelmeztető feliratokban foglaltakat is, különös tekintettel

- a) a szolgáltatott gázfajta és a gázfogyasztó készülék beállításának azonosságára,
- b) a csatlakozási gáznyomás és a gázfogyasztó készülék beállításának azonosságára,
- c) a gázfogyasztó készülék CE típus-megfelelőségi igazolás szerinti típusának és a telepítési körülmények azonosságára, a gyártó által meghatározott esetleges korlátozások figyelembe vételével,
- d) az el nem égett gázt tartalmazó veszélyes koncentráció kialakulásának megakadályozásához szükséges légellátásra az égési levegő ellátását biztosító levegő-bevezető nélküli készülék esetében,
- e) az égéstermék eltávozására vonatkozó követelményekre,
- f) a légbefűvások gázégőknek és a hozzájuk tartozó hőcserélőknek a gyártó által ajánlott kombinációira, az összeépítés azon feltételeire, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a gázfogyasztó készülék használata során a gyártó és a Szabályzat által előírt követelmények teljesüljenek,
- g) a használati-kezelési előírásnak a biztonságos használatra vonatkozó előírásaira, a használati lehetőségek korlátaira és a karbantartások gyártó által előírt gyakoriságára,
- h) a biztonságos használathoz szükséges légellátásra.

4.1.1.6. A tervdokumentációnak egyértelműen tartalmaznia kell a betervezett gázfogyasztó készülék CEN/TR 1749 [*A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere*] szerinti típusjelét a Szabályzat „8. A különböző gázfogyasztó készülék típusokra vonatkozó eltérő telepítési szabályok” c. előírásai alapján.

4.1.2. A gázfogyasztó készülékek osztályozása

4.1.2.1. A gázfogyasztó készülékek osztályozását az égéstermék-elvezetés, az égéstermék-vezetés és az égési levegőellátás szempontjából a Szabályzat 8. fejezete tartalmazza.

4.1.2.1.1. A 8. fejezet 8.1. pont a) – j) alpontjai szerint a gázfogyasztó készülék részét képező szerkezetek csak az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet szerinti, vagy a GAR rendelet szerinti CE típus-tanúsításának megfelelő kivitelűek lehetnek, melyekhez csak eredeti részegységeket, alkatrészeket szabad felhasználni, és azokat a gázfogyasztó készülék gyártójának szerelési utasításai szerint kell betervezni, összeszerelni, illetve beépíteni.

4.1.2.1.2. A 8. fejezet 8.1. pont a) – j) alpontjai szerint a gázfogyasztó készülék részét nem képező szerkezeteket égéstermék elvezetésre és égési levegő hozzavezetésre betervezni, illetve beépíteni csak a vonatkozó előírások [*az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet*] szerint szabad.

4.1.2.2. A névleges hőterhelés szempontjából a gázfogyasztó készülékeket a következők szerint kell besorolni:

- a) legfeljebb 140 kW (egység) hőterhelésű gázfogyasztó készülékek, azaz
 - aa) legfeljebb 36 kW egység-hőterhelésű gázfogyasztó készülékek,
 - ab) 36 kW-nál nagyobb, de legfeljebb 70 kW egység-hőterhelésű gázfogyasztó készülékek, vagy
 - ac) 70 kW-nál nagyobb, de legfeljebb 140 kW egység-hőterhelésű gázfogyasztó készülékek; vagy
- b) 140 kW-nál nagyobb (egység) hőterhelésű gázfogyasztó készülékek.

TERVEZET

4.1.3. A szintetikus földgáz (SNG) közvetlen tüzeléstechnikai alkalmazása esetén a vezetékes földgázszolgáltatásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokon (Szabályzat 4.2.1. pontja) túlmenően a PB-gáz ellátásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat (Szabályzat 4.2.2. pontja.) is be kell tartani, mivel a szintetikus földgáz relatív sűrűsége minden esetben 1-nél nagyobb.

4.1.3.1. A csúcsfedező gáz (PSG) tüzeléstechnikai alkalmazása esetén, ha a földgáz keverési aránya legalább 70%, akkor a vezetékes földgáz-szolgáltatásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat (Szabályzat 4.2.1. pontja) be kell tartani, mivel a csúcsfedező gáz relatív sűrűsége kellő biztonsággal 1-nél kisebb.

4.1.3.2. Ha a csúcsfedező gázban a bekevert földgáz aránya 70%-nál kisebb, akkor a vezetékes földgáz-szolgáltatásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokon (Szabályzat 4.2.1. pontja) túlmenően a PB-gáz ellátásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat (Szabályzat 4.2.2. pontja) is be kell tartani, mivel a csúcsfedező gáz relatív sűrűsége kellő biztonsággal nem lesz 1-nél kisebb.

4.2. A gázfogyasztó készülékek elhelyezési feltételei

4.2.1. Általános elhelyezési feltételek

4.2.1.1. A gázfogyasztó készülék felállítási, felszerelési helyét a gyártó által megadott módon úgy kell megválasztani, hogy a gázfogyasztó készülék hozzáférhető, üzembiztosan kezelhető, javítható legyen.

4.2.1.2. Lakossági célú felhasználás esetében a gázfogyasztó készülék üzembiztos kezelhetőségét és a készülék elzáró szerelvény elzárhatóságát közvetlen eléréssel (segédeszköz nélkül) kell biztosítani. Rejtett szerelés esetében (például zárható fali fülke) a gázfogyasztó készülék működését közvetlen eléréssel lehessen ellenőrizni (például távvezérlő vagy más egyéb távfelügyeleti rendszer).

4.2.1.3. Nevelési-oktatási építményeknek a 0-18 éves gyermekek, tanulók tartózkodására szolgáló helyiségében, terében gázfogyasztó készülék és kapcsolója, automatikája csak úgy alkalmazható, ha ahhoz a gyermekek, tanulók nem férnek hozzá.

4.2.1.4. Technológiai és ipari vagy mezőgazdasági célú felhasználás esetében a gázfogyasztó készülék üzembiztos kezelését közvetett elérhetőséggel is lehet biztosítani, ha a gázfogyasztó készülék működését ellenőrizni lehet közvetlenül, távvezérlő vagy más egyéb távfelügyeleti rendszer segítségével; ez esetben a készülék elzáró szerelvény elzárhatóságát közvetlen eléréssel kell biztosítani.

4.2.1.5. A gázfogyasztó készülék környezetét a fejlődő hő ne veszélyeztesse.

4.2.1.6. A Szabályzat 4. fejezet 4.3. pontjának megfelelő légellátás-szellőzés, égéstermék kivezetés biztosítható legyen.

4.2.1.7. A gázfogyasztó készülék elhelyezése és villamos csatlakozása feleljen meg az épületek villamos berendezéseinek létesítésére vonatkozó előírásoknak [MSZ 2364 *Épületek villamos berendezéseinek létesítése. MSZ HD 60364-7-701 Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-701. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Helyiségek fürdőkáddal vagy zuhannyal (IEC 60364-7-701 módosítva). MSZ HD 60364-4-41 Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem (IEC 60364-4-41, módosítva) MSZ EN 60529 Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettség fokozatok (IEC 529)*].

4.2.1.8. Az elhelyezésre és alkalmazásra vonatkozó gyártói műszaki biztonsági előírások betarthatók legyenek.

TERVEZET

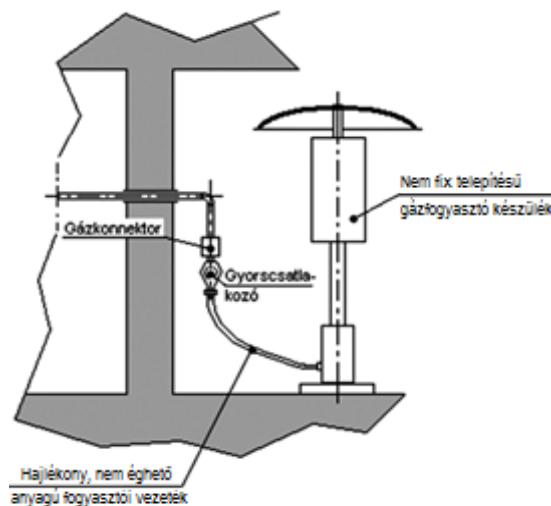
4.2.1.9. Gázfogyasztó készülék kád fölé nem telepíthető.

4.2.1.10. Egyszerűsített készülék csere esetén, amennyiben az új gázfogyasztó készülék rendelkezik villamos bekötéssel és annak IP védelme lehetővé teszi, a készülék gyártója megengedi, úgy a csere gázfogyasztó készülék elhelyezhető kád fölé. A csere gázfogyasztó készülék csak olyan áramkörbe köthető, amely legfeljebb 30 mA névleges kioldóáramú áramvédőkapcsolóval (RCD-vel) védett.

4.2.1.11. Gépkocsi tárolására alkalmas helyiségekben csak „C” típusú gázfogyasztó készüléket szabad felállítani. A gépkocsi tárolására alkalmas helyiségekben elhelyezett gázfogyasztó készüléket, mechanikus sérülések elkerülésére kielégítő védelemmel (például kengyellel vagy ütközővel) kell ellátni, elé hőre záró szelepet kell beépíteni.

4.2.1.12. Minden gázfogyasztó készülék előtt, ha erről a gyártó másként nem nyilatkozik, a kezelési irányból legalább 0,8 m szabad közlekedési, mozgási, kezelési lehetőség legyen.

4.2.1.13. A gázfogyasztó készülék csatlakozásába (kötésébe) kézi elzárót kell beépíteni. A kézi elzárókat minden esetben közvetlenül hozzáférhetően, a készülékkel azonos helyiségben, kezelhető magasságban (max. 1,6 m) kell elhelyezni. Magasban elhelyezett készülékekre is alkalmazni kell ezt az előírást. Kézi elzáróként gázkonnektor is alkalmazható (4.1. sz. ábra).



4.1. sz. ábra

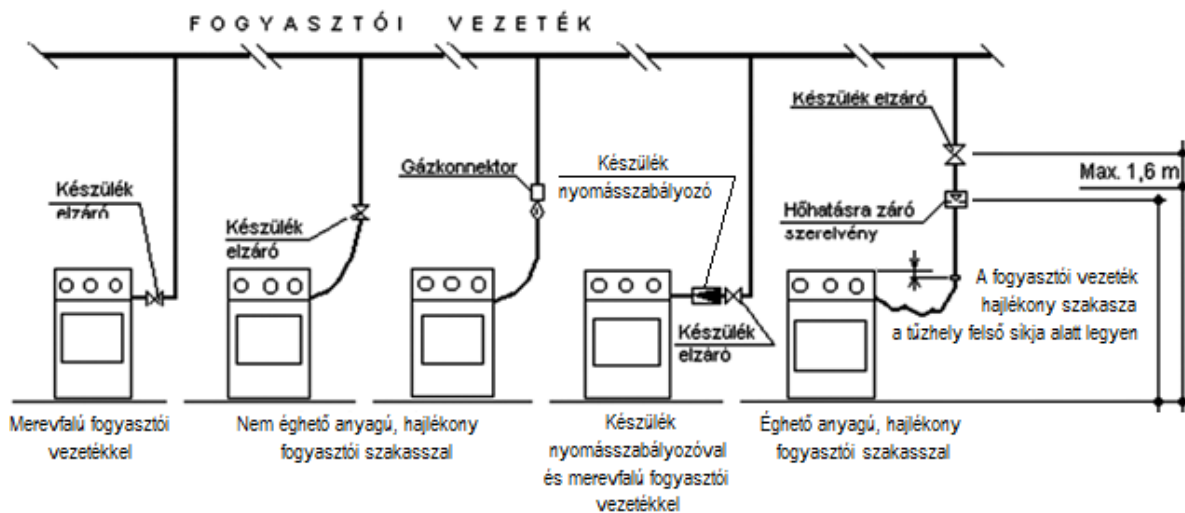
Példa gázkonnektor alkalmazására

4.2.1.14. A gázfogyasztó készüléknek mechanikai feszültségektől mentesen kell csatlakoznia a fogyasztói vezetékhez. E célból a készülék elzáró szerelvény és a készülék közé beépíthető hajlékony vezeték. A hajlékony vezeték hossza legfeljebb 1,5 m lehet. Toldás több darabból nem megengedett.

4.2.1.15. Szabadban alkalmazott, elhelyezett mobil vagy elmozdítható gázfogyasztó készülékeknél 1,5 m-nél nagyobb hosszúságú mechanikai sérülés ellen védett hajlékony vezeték használata is megengedett, de a hossza a 6 m-t nem haladhatja meg.

4.2.1.16. Éghető anyagú hajlékony vezeték alkalmazása esetén hőhatásra záró szerelvényt kell a gázfogyasztó készülék elzáró szerelvény és a készülék közé beépíteni (4.2. sz. ábra);

TERVEZET



4.2. sz. ábra

Példa gázfogyasztó készülék elzáró szerelvény elhelyezésére

4.2.1.17. Falra szerelt gázfogyasztó készülék esetében a súlyának megfelelő rögzítéséről és szükség szerinti alátámasztásáról gondoskodni kell.

4.2.1.18. A gázfogyasztó készülék elhelyezésére vonatkozóan a gyártó beépítésre vonatkozó előírásait is be kell tartani.

4.2.2. A PB-gáz üzemű gázfogyasztó készülékek külön előírásai

4.2.2.1. Lakossági felhasználás céljaira legfeljebb 23 kg töltet-tömegű PB-gáz palackot szabad használni.

4.2.2.2. Lakossági fogyasztónak abban a helyiségben, amelyben a gázfogyasztó készülék van, csak 1 db, egy lakásban legfeljebb 2 db, összesen legfeljebb 35 kg töltet-tömegnek megfelelő palackot szabad tartania.

4.2.2.3. Két önálló rendeltetési egységünél (lakásosnál) nem nagyobb épületnél tartalék palack csak a terepszintnél nem mélyebb padlószintű – az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendeletben meghatározott védőtávolságok figyelembevételével – mellékhelyiségben vagy melléképítményben – nyári-konyhában, mosókonyhában, szerszámkamraszínben, fészkerben, ketrecben vagy a lakóépület fő fala mellett – kizárólag tartalék palack tárolására – létesített helyiségben vagy fémváz, dróthálós, az idegenek számára hozzá nem férhető módon zárt ketrecben helyezhető el.

4.2.2.4. A tároló hely 5 m-es körzetében terepszintnél mélyebb melléképítmény vagy létesítmény (pince, kút, csatorna, stb.) pincelejáró, pinceablak nem lehet. Egy tároló helyen legfeljebb 35 kg töltet-tömegnek megfelelő mennyiségű tartalékpallack tárolható.

4.2.2.5. Két önálló rendeltetési egységünél nem nagyobb épület esetében a tartalék PB-gáz palacktároló létesítésekor figyelembe kell venni az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet vonatkozó előírásait is. A tervnek tartalmaznia kell azokat az adatokat, amelyekből a műszaki biztonsági követelmények teljesülése megállapítható.

4.2.2.6. A palacktároló kivitelezése csak a PB-gáz forgalmazó által felülvizsgált tervdokumentáció alapján történhet. Ez nem mentesíti a beruházót szükség esetén az építési engedély megszerzésének kötelezettsége alól.

4.2.2.7. PB-gáz gázfogyasztó készülék a 3.3.2.1. pontban írt feltételek teljesítésével olyan helyiségekben is elhelyezhető és üzemeltethető:

TERVEZET

a) amelyek padlószintjei a külső terepszintnél mélyebbek,
b) amelyből annak padlószintjétől mélyebb szintű olyan helyiség nyílik, amelynek teljes levegőcseréje nem biztosított, vagy

c) amelyben akna, vízzár nélküli csatornaszem vagy pincelejárát van.

4.2.2.8. A palackot úgy kell a helyiségben elhelyezni, hogy az veszély esetén a helyiség elhagyását ne akadályozza.

4.2.2.9. A használatba vett gázpalackot:

a) az ellátott készüléktől a gyártó előírása szerinti távolságban kell elhelyezni;
b) más hőfejlesztő berendezéstől legalább 1,5 m távolságra kell elhelyezni; nem éghető anyagból készült és megfelelően rögzített, sugárzó hő elleni szigetelő alkalmazása esetén ez a távolság 1 m-re csökkenthető;

c) a gázfogyasztó berendezéstől legalább 0,3 m távolságra kell elhelyezni; nem éghető anyagból készült, sugárzó hő ellen védő készülék burkolat esetén ez a távolság 0,1 m-re csökkenthető;

d) a berendezéstől legalább 1 m távolságra kell elhelyezni abban az esetben, ha a gázpalack kiömlési csomópontja magasabb a gázfogyasztó berendezés felső szintjénél; ez a távolság hő elleni védelemmel 0,5 m-re csökkenthető.

4.2.2.10. Amennyiben a gázpalackot nem éghető anyagú szekrényben helyezik el, a szekrényt el kell látni alsó-felső szellőzőnyílásokkal, és biztosítani kell a csatlakozáshoz, valamint a palack szelepéhez való könnyű hozzáférhetőséget.

4.2.2.11. Egy gázfogyasztó készülék használata esetén a palackra szerelt nyomáscsökkentő és a gázfogyasztó készülék hajlékony vezetékekkel is összekapcsolható. A tömlő 1,5 m-nél hosszabb nem lehet, kivételt képeznek a 4.2.1. pontban említett esetek.

4.2.3. „A” típusú gázfogyasztó készülékek elhelyezése

4.2.3.1. Általános előírások

4.2.3.1.1. Átfolyó rendszerű, égéstermék elvezetéshez nem csatlakozó, vagy égéstermék szabadba kivezető szerelvényt nem tartalmazó vízmelegítő vagy közvetlen kifolyásra, vagy csak azonos helyiségben lévő egy csapolóra, és csak időszakos melegvíz-vételi célra alkalmazható.

4.2.3.1.2. „A” típusú gázfogyasztó készülékek nem helyezhetők el az alábbi helyiségekben és a gázfogyasztó készülékek működéséhez szükséges légtérbővítés (szellőzőnyílás) sem nyílhat az alábbi helyiségekre:

a) épületek huzamos tartózkodásra szolgáló és az azokkal légtér összeköttetésben lévő helyiségek,

b) testnevelés, sportolás céljára szolgáló helyiség,

c) nevelési, oktatási építmények – legfeljebb 18 éves gyermekek, tanulók tartózkodására szolgáló – helyiségei, a taneszköznek minősülő, valamint az épület ellátására szolgáló konyhai gázfogyasztó készülékek kivételével,

d) közvetlen természetes szellőzés nélküli helyiségek.

4.2.3.1.3. Nem vonatkoznak a 4.2.3.1.2. pontban foglalt tilalmak a következő esetkörökre:

a) a konyhában, vagy konyha – étkező – nappali rendeltetésű helyiségben elhelyezett tűzhelyre, ha a gázfogyasztó készülék égésbiztosítóval rendelkezik és a helyiség légellátása a 4.3.1. és 4.3.2. pont szerinti feltételeknek megfelel;

b) ha a tűzhelyet vagy vízmelegítőt az időszakos használatú létesítmények vagy melléképítmények szabad légtérrel összeszellőztetett helyiségében helyezik el;

TERVEZET

c) ha az égéstermék elvezetés nélküli gázfogyasztó készülék az alkalmazott technológia része (nagykonyha, műhely, laboratórium, mezőgazdasági állattartó épület, stb.) és a helyiségben külső térbe szellőző gépi elszívó berendezés üzemel és a helyiség levegő-utánpótlása közvetlenül a szabadból biztosított.

4.2.3.2. Tűzhelyek, főzők, sütők és egyéb burkolatlan égőjű „A” típusú gázfogyasztó készülékek elhelyezése

4.2.3.2.1. Burkolatlan égőjű gázfogyasztó készüléket 1,2 m-nél kisebb mellvédmagasságú, befelé nyíló, forgó ablakszárny alatt elhelyezni nem szabad.

4.2.3.2.2. Az éghető anyagú bútor és a gázfogyasztó készülék között olyan távolságot kell biztosítani, hogy az éghető anyag felületén a hő a gázfogyasztó készülék legnagyobb hőterhelésű üzeme esetén se okozzon károsodást. Ez a távolság 0,5 m-nél kisebb nem lehet. Ha ez nem biztosítható, akkor:

a) a gázfogyasztó készülék (égő) magasságát meg nem haladó magasságú bútor esetében a gázfogyasztó készülék magasságáig;

b) a gázfogyasztó készülék (égő) magasságát meghaladó magasságú bútor esetében a gázfogyasztó készülék fölött legalább 0,5 m magasságig (a gázfogyasztó készülékhez képest 0,5 m-nél nem magasabb bútor esetében a bútor magasságáig)

hő ellen védő lemezt kell felszerelni.

4.2.3.2.3. Beépíthető (modul) kivitelű és gyárilag hőszigetelt – nem oldalsó égéstermék kivezetésű – tűzhely bútor mellé közvetlenül is elhelyezhető, ha a gyártó előírásai ezt megengedik. A bútor magassága a tűzhely magasságát nem haladhatja meg.

4.2.3.2.4. A 4.2.3.2.1.-4.2.3.2.3. pont előírásait minden nyitott égőjű gázfogyasztó készülékre – burkolatlan égőjű fali fűtő, laboratóriumi égő, orvosi vagy laboratóriumi hevítő, fodrászati hevítő, vendéglátói-ipari gázfogyasztó készülék, stb. – alkalmazni kell. Laboratóriumi, lángörzés nélküli (például Bunsen-égő) gázfogyasztó készülékek esetében a fogyasztói vezetékekbe a laboratóriumon kívül közös elzáró szerelvényt kell beépíteni, amelyet indokolt esetben (iskola, tanintézet vagy idegen által is látogatott helyen, például egészségügyi intézet) illetéktelenek előtt elzárva, védőszekrényben kell elhelyezni. Az üzemeltetőnek ennek kezelésére alkalmazottai közül kijelölt személyt kell megbíznia.

4.2.4. „B” típusú, legfeljebb 140 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek elhelyezése

4.2.4.1. A gázfogyasztó készülékek elhelyezésére vonatkozó általános előírások

4.2.4.1.1. A Szabályzat hatálybalépését követően új felhasználói berendezés létesítése esetén, huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségekben és az azokkal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben „B” típusú fűtő- és vízmelegítő gázfogyasztó készülék nem helyezhető el. Kivételt képez, ha a gázfogyasztó készülék az alkalmazott technológia része (nagykonyha, műhely, laboratórium, mezőgazdasági állattartó épület, stb.), és a felállítási helyiségben túlnyomásos szellőzés üzemel. Ez esetben a gázfogyasztó készülékek üzemelését reteszelni kell a gépi szellőztetés működéséhez.

4.2.4.1.2. A Szabályzat hatályba lépését megelőzően telepített gázfogyasztó készülék esetében az utólag létesített gépi elszívó berendezést a készülék üzemével reteszelni kell.

4.2.4.1.3. Nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségekben és az azokkal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben „B” típusú gázfogyasztó készülék az alábbi feltételekkel helyezhető el:

a) az elhelyezési helyiség nem lehet belső terű,

TERVEZET

b) a gázfogyasztó készülék felállítási helyisége nem lehet légtér összeköttetésben a hatályos kockázati osztályba sorolás szerint robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag tárolására, vagy feldolgozására szolgáló helyiségekkel,

c) B₁₁, B₁₂, B₁₃, B₂₁, B₃ típusú természetes huzat hatása alatt álló égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztatott gázfogyasztó készülék, valamint a B₄₁, B₄₂, B₄₃, és B₅₁ típusú természetes huzat hatása alatt álló, szabadba kivezető égéstermék-vezető szerelvényekkel rendelkező gázfogyasztó készülékek az egyidejű üzemelést kizáró reteszelési feltételek teljesülése mellett helyezhető el, ha a felállítási helyiségben vagy a vele légtér összeköttetésben lévő helyiségben vegyes tüzelésű nyílt égésterű kéménybe kötött hőtermelő berendezés vagy elszívó ventilátor üzemel, és

d) a c) alpontban nem felsorolt altípusú ventilátoros „B” típusú, B₃ típusú gázfogyasztó készülék vagy más tüzelőanyagú nyílt égésterű ventilátoros kéménybe kötött hőtermelő berendezés egyidejűleg üzemel.

4.2.4.1.4. A 4.2.4.1.3. pontban foglaltak alól kivételt képez, ha az egyidejűleg üzemeltetett készülékek együttes levegőellátása igazolt módon biztosított.

4.2.4.1.5. Ha a gázfogyasztó készülék arra alkalmas, az együtt üzemelés megakadályozására minősített, automatikus működésű biztonsági kikapcsoló, mint reteszfeltétel, a gázfogyasztó készülék leállítására alkalmazható. A biztonsági kikapcsoló megfelelő és biztonságos működését a gázfogyasztó készülék gyártója által feljogosított szakszerviznek igazolnia kell.

A 4.2.4.1.3. pontban foglaltak alkalmazása mellőzhető, ha az elszívó ventilátor nem a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségében van, és az elszívó ventilátor által megszívott helyiségben van egy szabadba nyíló nyílászáró, amelynél az elszívó ventilátor maximális szállításához m³/h-ként minimum 10 cm² szabad keresztmetszet van, és az elszívó ventilátor üzemeltetése retesztelten csak a nyitható nyílászáró a fentiek szerint számított szabad keresztmetszetet biztosító állásában lehetséges. További feltétel, hogy a gázfogyasztó készülék helyiségének levegőellátása a Szabályzat 4.3.1. és 4.3.3. pont szerinti legyen.

4.2.4.2. Gázkályhák (konvektorok), fűtő- és vízmelegítő készülékek, kandallók további elhelyezési feltételei

4.2.4.2.1. Gázkályhát, fűtő- és vízmelegítő készüléket, kandallót, valamint a hővédő burkolattal nem rendelkező egyéb gázfogyasztó készüléket – ha a gyártó előírása nem határozza meg – a bútortól, éghető tárgytól olyan távolságra kell elhelyezni, hogy a bútor, éghető tárgyakban károsodást, gyújtási veszélyt ne okozzon. Ez a távolság 0,5 m-nél kisebb nem lehet. Kisebb távolság esetén járulékos hő elleni védelmet kell alkalmazni.

4.2.4.2.2. Oldalirányból kezelhető vagy szerelhető gázfogyasztó készülék falsarokba való elhelyezése esetén a falsíktól a gyártó által előírt, a biztonságos kezeléshez szükséges távolságot kell tartani.

4.2.4.2.3. Ha a gyártó előírása másként nem határozza meg,

a) a gázfogyasztó készülék WC, pissoir vagy bidé közelebbi élei közötti távolság legalább 0,5 m legyen;

b) a falra szerelt gázfogyasztó készülék gáz csatlakozási magassága, illetve alsó élének magassága a padlószint felett 0,4-1,4 m között lehet;

c) sugárzóbetétes vagy burkolatlan égőjű fali fűtőkészülék alsó éle 0,5 m-nél nem lehet magasabban;

d) a gázfogyasztó készülékek fülkében vagy szekrényben a gyártóműi előírásoknak megfelelően helyezhetők el. Tömör, nem hálóval vagy ráccsal kialakított ajtó szerkezet

TERVEZET

esetében a fülkére, vagy szekrényre legalább egyenként 400 cm² szabad felületű alsó-felső szellőzőnyílást kell készíteni.

4.2.4.3. Központi fűtőkészülékek, vízmelegítők, gázüzemű léghevítők további elhelyezési feltételei a villamos csatlakozás tekintetében

4.2.4.3.1. Mindazon gázfogyasztó készülékek elhelyezésekor, amelyek villamos hálózati csatlakozással rendelkeznek, figyelembe kell venni az alábbi feltételeket:

a) vizes berendezés fölé vagy annak környezetében a vonatkozó szabványok [MSZ HD 60364-7-701 *Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-701. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Helyiségek fürdőkáddal vagy zuhannyal (IEC 60364-7-701, módosítva)* MSZ HD 60364-4-41 *Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem. (IEC 60364-4-41, módosítva)* MSZ EN 60529 *Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IEC 529:1989)*] vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerinti villamos védettségű gázfogyasztó készülék szerelhető;

b) gázfogyasztó készülék csak abban az esetben szerelhető kádhoz, zuhanyzóhoz 60 cm-nél kisebb vízszintes távolságban, ha a villamos részeinek IP védettsége a vonatkozó szabványok [MSZ HD 60364-7-701:2007 *Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-701. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Helyiségek fürdőkáddal vagy zuhannyal (IEC 60364-7-701 módosítva).* MSZ HD 60364-4-41 *Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem. (IEC 60364-4-41, módosítva)* MSZ EN 60529 *Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IEC 529:1989)*] vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerinti. A készülék áramkörét legfeljebb 30 mA névleges kioldóáramú áram-védőkapcsolóval (RCD-vel) kell védeni.

4.2.4.4. Infravörös (világos és fekete) hőszugárzók további elhelyezési feltételei

4.2.4.4.1. Az infravörös sugárzókat a Szabályzat és a gyártómű előírásainak megfelelően kell telepíteni, és az égéstermék-elvezetésre a típus besorolás szerinti szabályokat kell alkalmazni.

4.2.4.4.2. A gázfogyasztó készülék bekötésénél a hőtágulás okozta mozgás felvételéről, illetve mechanikai feszültség kialakulásának elkerüléséről gondoskodni kell. Hajlékony éghető anyagú vezeték alkalmazása esetén a készülék elzáró szerelvény elé hőre záró szerelvényt is be kell építeni.

4.2.4.5. Gáztüzelésű cserépkályha

4.2.4.5.1. Gáztüzelésű cserépkályha létesítésére vagy meglévő cserépkályha gáztüzelésre átalakítására vonatkozóan az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendeletben foglaltak az irányadók.

4.2.4.5.2. Cserépkályha égőt csak merev falú csővel (fogyasztói vezeték), fixen szabad bekötni.

4.2.5. „C” típusú, legfeljebb 140 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek elhelyezése

4.2.5.1. Általános előírások

4.2.5.1.1. A készülékek elhelyezésénél a 4.2.1. pont általános előírásain túl a 4.3.5. pont előírásait is be kell tartani.

4.2.5.1.2. Az égéstermék kivezetések szempontjából a készülékek elhelyezésénél az MSZ EN 15287-2 [Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és ütembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései.] szabvány előírása szerint kell eljárni.

TERVEZET

4.2.5.1.3. A gázfogyasztó készülék fülkében vagy szekrényben a gyártóműi előírásoknak megfelelően helyezhető el.

4.2.5.1.4. Az ipari vagy mezőgazdasági célú és a 4.2.5. pontban nem szabályozott „C” típusú gázfogyasztó készülékek elhelyezése a gyártóműi és a Szabályzat általános előírásai szerint történjen.

4.2.5.1.5. A 70 kW-nál nagyobb, de 140 kW-nál nem nagyobb hőterhelésű gázfogyasztó készülékek égéstermék kivezetésének megoldásaira 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 előírásait kell alkalmazni.

4.2.5.1.6. A legfeljebb 70 kW egység-hőterhelésű kondenzációs gázfogyasztó készülékekben vagy a gázfogyasztó készülékhez csatlakozó égéstermék elvezetésben keletkező kondenzátum – amennyiben a közcsatorna-szolgáltató mást nem ír elő – vízzáron keresztül semlegesítés nélkül a közcsatornába vezethető.

4.2.5.1.7. A 70 kW feletti hőterhelésű gázfogyasztó készülékek esetében a semlegesítés szükségességét a közcsatorna-szolgáltatóval egyeztetni kell.

4.2.5.2. C₁₁ típusú 7 kW-nál nem nagyobb hőterhelésű gázfogyasztó készülék elhelyezése

4.2.5.2.1. A gázfogyasztó készülékek (konvektorok) falhüvelyének beépítésére lehetőleg nem teherviselő falszerkezetet kell választani.

4.2.5.2.2. A mellvédmagasság a gázfogyasztó készülék felső szintjét legalább 0,05 m-rel haladja meg.

4.2.5.2.3. A gázfogyasztó készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a környezetében lévő berendezési tárgyakat káros hőhatás (gyulladás veszély) ne érje.

4.2.5.2.4. Éghető vagy éghető burkolatú falszerkezetre a gázfogyasztó készüléket felszerelni nem szabad, kivéve, ha a mellvédet, illetve a gázfogyasztó készülék méreteit legalább 0,1 m-rel meghaladó felületű falat nem éghető falszerkezettel kiváltják, vagy ha a gyártó előírása ettől kifejezetten eltér.

4.2.5.2.5. Épületek utólagos homlokzat szigetelése esetén biztosítani kell a légellátás és égéstermék-kivezetés feltételeit a Szabályzat és a gyártóműi előírások szerint.

4.2.6. 140 kW-nál nagyobb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek elhelyezésének kiegészítő követelményei

4.2.6.1. Általános előírások

4.2.6.1.1. A gázfogyasztó készülék helyiségét a hozzá technológiailag nem kapcsolódó terektől tűzgátló szerkezetekkel kell határolni.

4.2.6.1.2. A gázfogyasztó készülék(ek) helyiségére szükséges hasadó-nyíló felület vagy a gázérzékelő és beavatkozó rendszer szükségességét az illetékes, hatáskörrel rendelkező katasztrófavédelmi hatósággal egyeztetni kell.

4.2.6.1.3. A kondenzációs készülékben vagy az égéstermék elvezető rendszerében keletkező kondenzátum semlegesítéséről a közcsatorna szolgáltatóval történt egyeztetésnek megfelelően kell gondoskodni.

4.2.6.1.4. A gázfogyasztó készülék helyiségének szellőző berendezése tűzszakasz határt nem módosíthat.

4.2.6.2. Villamos berendezések

4.2.6.2.1. Gázfogyasztó készülékkel azonos légtérben lévő villamos berendezések e helyiségen kívülről legyenek lekapcsolhatóak.

TERVEZET

4.2.6.2.2. A gázérzékelővel vezérelt önműködő leválasztás esetében a főkapcsolótól független részleválasztó kapcsolót kell létesíteni. A részleválasztás terjedjen ki az ellenőrzött légtérben lévő valamennyi villamos berendezésre, kivéve:

- a) a vészszellőző berendezést,
- b) minden olyan villamos berendezést (például biztonsági világítás), amelynek önműködő leválasztását technológiai vagy biztonsági okok nem teszik lehetővé,
- c) az ellenőrzött légtérben elhelyezett, robbanás biztos kivitelű villamos berendezést.

4.2.6.2.3. Minden, a helyiségben levő – a részleválasztás után is feszültség alatt maradó – villamos berendezés robbanás biztos védelme feleljen meg az MSZ EN 60079-14 [*Villamos gyártmányok robbanóképes gázkezegekben. Villamos berendezések létesítése robbanásveszélyes térségegekben.*] szabványnak vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásnak.

4.2.6.3. Szerelvényezési feltételek

4.2.6.3.1. A csatlakozó- és fogyasztói vezetékbe a gázfogyasztó készülék helyiségén kívül – közvetlenül az ajtó mellett – kézi működtetésű elzárót kell beépíteni, amely a gázfogyasztó készülékhez tartozó valamennyi záró- és egyéb szerelvény előtt legyen. Az elzáró szerelvényt jelzőtáblával jelölni kell.

4.2.6.3.2. A helyiségben elhelyezett, a gázfogyasztó készülék kiszolgálására hivatott nyomákszabályozó (a készülék-nyomákszabályozó kivételével) membránjának a légtérrel összeköttetésben lévő terét el nem zárható szellőzővezetéken át a szabadba kell szellőztetni.

4.2.6.3.3. A szellőzőcső végződése a 3.4. a) sz. ábra szerinti kialakítású legyen. A szellőzőcső végét víz elleni védelemmel és DN 25 átmérő feletti méret esetén visszalobbanás-gátlóval kell ellátni.

4.2.6.3.4. A gázvezeték végpontjain és a jelentősebb szakaszait elzáró (szakaszoló) szerelvények előtt szellőztető (kilevegőztető) vezetéket kell beépíteni.

4.2.6.3.5. Az ipari és mezőgazdasági gázfogyasztó készülékek kialakítása, szerelvényezettsége feleljen meg az MSZ EN ISO 23553-1 [*Olajégők és gázfogyasztó készülékek biztonsági, szabályozó és vezérlőberendezései. Egyedi követelmények. 1. rész: Az olajégők zárószerelvényei (ISO 23553-1 tartalmazza a 2009. évi 1. helyesbítést)*], az MSZ EN 298 [*Automatikus égőellenőrző rendszerek gáznemű vagy folyékony tüzelőanyaggal működő égőkhöz és készülékekhez*], az MSZ EN 746-1 [*Ipari hőtechnikai berendezések. 1. rész: Ipari hőtechnikai berendezések általános biztonsági követelményei*] és az MSZ EN 746-2 [*Ipari hőtechnikai berendezések. 2. rész: Tüzelő- és tüzelőanyag-ellátó rendszerek biztonsági követelményei*] szabványok vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás előírásainak.

4.2.6.4. Biztonsági berendezések

4.2.6.4.1. Minden gázégő vagy együttműködő égőcsoport elé az MSZ EN 161 [*Gázégők és gázfogyasztó készülékek automatikus záró szelepei*] szabványnak megfelelő, automatikus biztonsági záró szerelvényt kell beépíteni (ez a záró szerelvény nem helyettesíti a készülék elzárót).

4.2.6.4.2. A szerelvények darabszámát és minőségi osztályát a 4.1. táblázat tartalmazza (például 2 x A:2 db A osztályú szerelvény) a hőterhelés függvényében.

4.2.6.4.3. Az MSZ EN ISO 23553-1 [*Olajégők és gázfogyasztó készülékek biztonsági, szabályozó és vezérlőberendezései. Egyedi követelmények. 1. rész: Az olajégők záró szerelvényei (ISO 23553-1 tartalmazza a 2009. évi 1. helyesbítést)*] szabvány hatálya alá nem tartozó szerelvény használatakor is teljesíteni kell e szabvány biztonsági szintjét.

4.2.6.4.4. Az automatikus biztonsági záró- és a szabályozószerelvények működtetése egymástól független legyen.

TERVEZET

4.2.6.4.5. Folyékony fázisú propán-bután vezeték automatikus záró szerelvénye az MSZ EN ISO 23553-1 *[Olajégők és gázfogyasztó készülékek biztonsági, szabályozó és vezérlőberendezései. Egyedi követelmények. 1. rész: Az olajégők záró szerelvényei (ISO 23553-1 tartalmazza a 2009. évi 1. helyesbítést)]* szabvány szerinti legyen.

4.2.6.4.6. A külső és belső tömörség vizsgálatára a gyártómű előírásait kell figyelembe venni.

4.2.6.4.7. A záró szerelvények darabszámát a 4.1. táblázatból kell meghatározni.

4.2.6.4.8. Az együttműködő gázégőcsoport közös záró szerelvényeit az együttes hőterhelés alapján kell kiválasztani.

4.2.6.4.9. Az automatikus záró szerelvény biztonsági kikapcsoláskor zárjon, a zárás reteszelt kikapcsolás legyen. Indokolt esetben a reteszelt kikapcsolás kézi oldása speciális eszköz használatával történhet.

4.2.6.4.10. Az automatikus záró szerelvény – a készülék rendszerétől függően – az egyes égőket vagy égőcsoportokat vagy az egész gázbetáplálást zárja le.

4.1. táblázat

Hőterhelés kW	Természetes huzattal működő égő vagy együttműködő égőcsoport	Mesterséges huzattal működő égő vagy együttműködő égőcsoport
≤ 70	2 x B	2 x A
$> 70 \leq 1200$	2 x A	2 x A
> 1200	2 x A + VP	2 x A + VP
VP = szelep (tömörség) ellenőrző		

4.2.6.5. Ipari- és mezőgazdasági berendezéseknél gázoldali kötésbe 140 kW hőterhelésig kényszerlevegős gázégőnél elegendő 2 db „B” osztályú elzáró szerelvény beépítése az MSZ EN 746-2 *[Ipari hőtechnikai berendezések. 2. rész: Tüzelő- és tüzelőanyag-ellátó rendszerek biztonsági követelményei]* szabvány szerint.

4.2.6.6. A fogyasztói vezeték végpontjain és a jelentősebb szakaszait elzáró (szakaszoló) szerelvények előtt szellőztető (kilevegőztető) vezetéket, vagy annak csatlakoztatási lehetőségét biztosítani kell. A szellőzőcső végződése a nyílászáróktól a 3.4. sz. ábra szerint legyen kialakítva. A szellőzőcső végét víz elleni védelemmel és DN 25 átmérő feletti méret esetén visszalobbanás-gátlóval kell ellátni.

4.2.6.7. A gázfogyasztó készülék helyiségénél a helyiségből és a helyiségen kívülről jól megközelíthető helyen minden megkezdett 600 m² alapterület után, de szintenként legalább 1 db, az MSZ EN 3-7 szabvány, vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerinti tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

4.2.6.8. A hasadó vagy hasadó-nyíló felület létesítésének, a gázészlelő- és beavatkozó műszerezés kötelezettségéről és a tűzgátló előtér szükségességéről a hatáskörrel rendelkező, illetékes tűzvédelmi hatósággal egyeztetni szükséges.

4.2.7. Gázfogyasztó készülékek erősáramú villamos hálózatra csatlakoztatása

4.2.7.1. Olyan gázfogyasztó készülék, amelynek villamos hálózati csatlakoztatása van, és áram felvétele nem éri el a 30 A áramerősséget, a villamos hálózatnak csak olyan részéről táplálható, amelyet testzárlat esetében (a tápláló áramkörbe, a tápláló elosztóba vagy az azt megelőző táplálásba iktatott) 30 mA érzékenyséű vagy ennél érzékenyebb áram-védőkapcsoló önműködően lekapcsol.

TERVEZET

4.2.7.2. Olyan gázfogyasztó készüléknél, amelynek villamos hálózati csatlakoztatása van, a gázfogyasztó készülék közelében az áramkörbe iktatott hárompólusú megszakítóval vagy dugós csatlakoztatóval biztosítani kell a villamos hálózatról való leválasztás lehetőségét.

4.2.7.3. Olyan gázfogyasztó készüléknek, amelynek villamos hálózati csatlakoztatása van, a testet – csak szerszámmal bontható módon – össze kell kötni a villamos hálózat érintésvédelmi védővezetőjével. Ha a villamos csatlakoztatás dugós csatlakozóval van megoldva, akkor ez az összekötés a dugós csatlakozó védőérintkezőjével legyen megoldott.

4.2.7.4. Olyan gázfogyasztó készüléket, amelynek villamos hálózati csatlakoztatása van, csak olyan helyen szabad felszerelni, ahol a csatlakozóvezeték be van kötve az épület egyenpotenciálra hozó (EPH) hálózatba. Épületen belül új csatlakozóvezeték esetében ellenőrizni kell az EPH csomópontot (fő földelőkapocs), illetve a csatlakozóvezetéknek ezzel való összekötését. Gázfogyasztó készüléknek meglévő fogyasztói vezetékre való csatlakoztatása esetén ennek ellenőrzése elhagyható.

4.2.8. Robbanás elleni védelem

4.2.8.1. A legalább 140 kW egység- vagy (egy helyiségben) legalább 1400 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülék (készülékek) helyiségében – ha a fajlagos légtérterhelés 1100 W/m^3 felett van – az esetleges robbanási helyzet kialakulásától, illetve hatásaitól védelemmel kell gondoskodni. Ez lehet gázkoncentráció érzékelő és beavatkozó készülék és azzal vezérelt vészszellőztető berendezés vagy hasadó-nyíló, illetve hasadó felület.

4.2.8.2. A gázkoncentráció-érzékelő és beavatkozó készülék

a) a használt gáz alsó robbanási határértékének 20 tf%-án hallható és látható módon adjon jelzést, és egyidejűleg indítsa el a vészszellőztető berendezést;

b) a gáz alsó robbanási határértékének (ARH) 40 tf%-án szüntesse meg a teljes berendezés gázellátását és az esetleges egyéb tüzelést, valamint hajtsa végre a helyiség villamos szempontból gyújtóforrásként számításba vehető berendezéseinek leválasztását, kivéve a vészszellőzést és vészvilágítást; és

c) a vészszellőzés óránként legalább tízszeres befűvósos légcserét biztosítson. A vészszellőző berendezés szerkezetileg és működés szempontjából független legyen a helyiség szellőző rendszerétől.

4.2.8.3. Állandó felügyelettel üzemelő, technológiai, ipari, mezőgazdasági célú gázfogyasztó készülékek esetében az alsó robbanási határérték 40 tf%-ához tartozó funkciók végrehajtása nem kötelező akkor, ha az a technológiai folyamatban zavart okozhat, egyéb veszélyhelyzetet idézhet elő.

4.2.8.4. 1400 kW-nál kisebb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek helyiségében elfogadható, ha a gázérzékelő csak egy jelzőhatárral működik, és ha ennél a jelzőhatárnál egyesíti magában az alsó robbanási határérték 20 és 40 tf%-ához tartozó funkciók elvégzését.

4.2.8.5. A hasadó vagy hasadó-nyíló felület méretezését, anyag megválasztását, a lefűvós környezetének védelmét az *Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben* foglaltak szerint kell kialakítani.

4.2.8.6. Nem lehet eltekinteni a hasadó vagy hasadó-nyíló felület alkalmazásától:

a) iskola, óvoda-bölcsőde, kórház, színház, filmszínház, áruház és más, tömegek befogadására alkalmas épületekben; az ilyen jellegű intézmények területén lévő, a gázfogyasztó készülékek elhelyezésére alkalmas helyiségekre a korlátozás nem vonatkozik;

b) a vegyes rendeltetésű épületben, ha a tömegtartózkodási célú helyiségek alapterülete az épület szintenkénti összes alapterületének 40%-át meghaladja, vagy ha az előző tömegtartózkodási célú helyiségek közvetlenül a tüzelőberendezés helyisége felett vagy mellett vannak;

TERVEZET

c) ha a helyiségben gáztüzelésű és szilárd tüzelésű berendezések együtt üzemelnek (ez esetben csak és kizárólag hasadó-nyíló felület alkalmazható a robbanási túlnyomás levezetésére).

4.3. A gázfogyasztó készülék légellátása, helyiségének szellőzése, az égéstermékének kivezetése

4.3.1. Az „A” vagy „B” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének levegő-ellátásával kapcsolatos általános előírások

4.3.1.1. A helyiség légterével közvetlen kapcsolatban lévő nyitott égésterű gázfogyasztó készülékek biztonságos, egészségügyi és energetikai szempontból kifogástalan üzeme érdekében biztosítani kell a gázfogyasztó készülék helyiségének szellőzőlevegő-ellátását.

4.3.1.2. A szükséges szellőzőlevegő-térfogatáramot és a bejutását biztosító nyomás feltételeket meg kell tervezni. A légellátás, szellőzés, a gázfogyasztó készülékek elhelyezésének tervezésénél figyelembe kell venni a helyiségben már meglévő más tüzelőanyaggal, akár csak ideiglenesen üzemelő tüzelőberendezések működését, kialakítását, légellátási megoldását, igényeit.

4.3.1.3. Az „A” és „B” típusú gázfogyasztó készülék valamelyikével ellátott, vagy azzal légtér összeköttetésben lévő helyiségek esetén tervköteles átalakításnak minősül:

- a) fokozott légzárású nyílászárók beépítése, vagy a meglévő nyílászárók tömítése,
- b) elszívó, szellőző ventilátorok, konyhai páraelszívók beépítése.

4.3.1.4. A már üzemelő gázfogyasztó készülékek légellátási feltételeinek megváltozása esetén a készülékek megfelelő légellátását Szabályzatban előírtak szerinti mértékben kell biztosítani.

4.3.1.5. A megfelelő légellátás biztosítására légellátási tervet kell készíteni, amely megvalósulását a 9. fejezet szerinti bizonylat földgázelosztóhoz, vezetékes PB-gáz szolgáltatóhoz, telephelyi szolgáltatóhoz, telephelyi engedélyeshez, PB-gáz forgalmazóhoz történő benyújtásával kell igazolni.

4.3.1.6. Az „A” és „B” típusú gázfogyasztó készülékek üzeméhez szükséges égési- és szellőző levegő térfogatáramot a következő módok valamelyikén kell a gázfogyasztó készülék helyiségébe juttatni:

a) a gázfogyasztó készülék helyiségének külső határoló szerkezetén elhelyezett levegő-bevezetővel, amely a tervező által kiválasztott szerkezet legyen;

b) a közvetlenül szomszédos helyiségen keresztül, ha annak külső határoló szerkezetén a tervező által kiválasztott levegő-bevezetők vannak, és ezt a szomszédos helyiséget a gázfogyasztó készülék helyiségével összeszellőztetik; a gázfogyasztó készülék helyiségében az összeszellőztető nyílások eltakarásának tilalmát jelezni kell a felhasználó részére; ezt a tilalmat a tervben is elő kell írni; vagy

c) a szabadból nyíló légszűrővel, amelyen keresztül a tervezett szellőzőlevegő térfogatáram gravitációs vagy ventilátorral létrehozott nyomáskülönbség hatására a gázfogyasztó készülék helyiségébe áramlik; a légszűrő szabadba nyíló végén el nem zárható zsalu, huzalháló vagy rács legyen.

4.3.1.7. Ha a szellőzőlevegő útvonalán a légszűrőben szabályozó- vagy zárószerkezet van, akkor biztosítani kell, hogy a gázfogyasztó készülék csak a szerkezet nyitott állapotában üzemeljen.

4.3.1.8. Ha a szellőzőlevegő bejuttatására tervezett légtechnikai berendezésben nagy áramlási ellenállású elemek (szűrő, fűtő- vagy hűtőkalorifer, hő-visszanyerő) találhatók, a

TERVEZET

tervező megvizsgálja, és szükség esetén megoldja a tervezett ventilátor és a gázfogyasztó készülék reteszelését. A légszűrőn a tervező általi kiválasztott hő-visszanyerő elem beépítése megengedett.

4.3.1.9. Ha a szellőzőlevegő útvonalán a légszűrőn szabályozó- vagy zárószerkezet van, akkor biztosítani kell, hogy a gázfogyasztó készülék csak a szerkezet teljesen nyitott állapotában legyen üzemeltethető.

4.3.2. Égéstermék elvezetés nélküli (nyitott égésterű), „A” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének levegő-ellátása, szellőzése

4.3.2.1. Az „A” típusú gázfogyasztó készülékek biztonságtechnikai és egészségügyi szempontból kifogástalan üzemének biztosítása céljából gondoskodni kell a helyiség olyan légcseréjéről, amely az égéstermék és a használat során keletkezett egyéb szennyezőanyagok koncentrációját az egészségügyi követelményeknek megfelelően korlátozza.

4.3.2.2. A lakossági fogyasztóknál felszerelt, legfeljebb 11 kW névleges hőterhelésű gáztűzhely esetében a helyiség levegő ellátása és szellőzése megfelelőnek tekintendő, ha

a) a felszerelési helyiség 15 m³-nél nagyobb légtérfogatú, és legalább egy szabadba nyíló ajtaja vagy legalább 1,0 m² felületű nyitható ablaka van,

b) a tervező a terven, a felhasználói berendezés kivitelezője a felhasználói berendezés átadásakor írásban felhívja a felhasználó figyelmét a gáztűzhely üzemeltetése során a légtérbe jutó káros anyagok eltávolításának fontosságára és ennek érdekében a szellőztetés biztosítására.

4.3.2.3. A 4.3.2.2. pontban meghatározottaktól eltérő egyéb esetekben a szellőzőlevegő térfogatárama a gázfogyasztó készülék egyidejű hőterhelésére vonatkoztatva legalább 12 m³/h/kW legyen.

4.3.2.3.1. A lakossági fogyasztónál felszerelt gázfogyasztó készülék egyidejű hőterhelését (kW) az adattábla szerinti névleges hőterhelés (kW mértékegységben) és az alábbi egyidejűségi tényezők szorzataként kell kiszámítani:

a) 2-nél több főzőhelyet tartalmazó tűzhely: 0,5

b) 1-2 főzőhelyes gázfűtő: 0,65

c) egyéb gázfogyasztó készülék: 1,0

d) nem lakossági felhasználó készülékeknél az egyidejűségi tényező: 1,0

4.3.2.3.2. A kiszámított levegő térfogatáram bejuttatását meg kell tervezni.

4.3.2.4. Ha a 4.3.2.3. pontban foglaltak szerint meghatározott szellőzőlevegő térfogatáram bejuttatását a tervező gépi elszívó szellőzéssel biztosítja, nyilatkozzon arról, hogy a gépi elszívás a konyhával légtér összeköttetésben lévő „B” típusú gázfogyasztó készülék vagy egyéb tüzelőberendezés égéstermék kivezetésére nincs káros hatással.

4.3.3. „B” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének levegő ellátása, szellőzése

4.3.3.1. E gázfogyasztó készülékek biztonságtechnikai és egészségügyi szempontból kifogástalan üzemének biztosítása céljából gondoskodni kell:

a) áramlásbiztosítóval rendelkező gázfogyasztó készülékeknél az égéshez szükséges levegő (az égési levegő), valamint az áramlásbiztosítón keresztül a helyiségből kiáramló levegő (hígító levegő) pótlásáról,

b) áramlásbiztosítóval nem rendelkező készülékeknél legalább az égéshez szükséges levegő (az égési levegő) pótlásáról.

4.3.3.2. Áramlásbiztosítóval rendelkező gázfogyasztó készülék helyiségének szellőzőlevegő térfogatárama:

$$\dot{V}_{\text{szell}} = \dot{V}_{\text{é,lev}} + \dot{V}_{\text{h,lev}} \text{ [m}^3\text{/h]},$$

TERVEZET

ahol

$V_{\text{é,lev}}$ – az égési levegő térfogatárama [m^3/h],

$V_{\text{h,lev}}$ – az égéstermék-áramlásbiztosítóba beszívott helyiséglevegő (hígító levegő) térfogatáram [m^3/h].

4.3.3.3. Az égési levegőt és – az áramlásbiztosítóval rendelkező gázfogyasztó készülékek esetében – a hígító levegő térfogatáramát számítással kell meghatározni.

4.3.3.4. A gázfogyasztó készülék rendeltetésszerű üzeméhez szükséges égésilevegő-térfogatáram:

$$\dot{V}_{\text{é,lev}} = V_{\text{lev,elm}} \cdot \lambda \cdot \frac{\dot{Q}}{H_a} \cdot 3600 [\text{m}^3/\text{h}],$$

ahol

$V_{\text{lev,elm}}$ – a gázösszetételből számított elméleti égésilevegő-igény [m^3/m^3 gáz],

λ – a légellátási (légfelesleg) tényező, értéke 1,5-nél nem lehet kisebb, kivéve, ha a gyártó más értéket határozott meg,

\dot{Q} – a gázfogyasztó készülék hőterhelése [kW],

H_a – a gáz fűtőértéke [kJ/m^3].

4.3.3.5. Az áramlásbiztosítóba belépő hígító levegő számított térfogatárama a következő legyen:

$$\dot{V}_{\text{h,lev}} = V_{\text{lev,elm}} \cdot \lambda \cdot \frac{\dot{Q}}{H_a} \cdot 3600 [\text{m}^3/\text{h}]$$

ahol $\lambda = 0,7$ kivéve, ha a gyártó más értéket határozott meg.

4.3.3.6. Áramlásbiztosítóval rendelkező gázfogyasztó készülékek esetén a szellőzőlevegőnek a helyiségbe való beáramlásához szükséges nyomáskülönbséget lehetőleg a kémény huzatának kell biztosítania.

4.3.3.7. Amennyiben a szükséges szellőzőlevegő-térfogatáram bejuttatását a levegő-bevezetőn keresztül a kémény természetes huzatával nem lehet megoldani, akkor:

a) a szabadból befúvó (túlnyomásos) szellőzést kell létesíteni, amelynek üzeme a gázfogyasztó készülék üzemével retesztelt, vagy

b) szívott rendszerű égéstermék-elvezetést kell létesíteni, a szükséges szellőzőlevegő-térfogatáramhoz alkalmas bevezetéssel.

4.3.3.8. „B” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének levegő ellátására, szellőztetésére kiegyenlített szellőztetés nem alkalmazható.

4.3.3.9. A tervező a „B” típusú készülék légellátásának tervezésénél köteles minden, az égéstermék elvezetés üzemét befolyásoló berendezést és üzemeltetési körülményt figyelembe venni.

4.3.3.10. A tervező a tervben hívja fel a felhasználó figyelmét a légellátási feltételek mindenkori biztosítására.

4.3.4. A „B” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermékének kivezetése

4.3.4.1. Az égéstermék-elvezető, az égési levegő hozzávezetés [MSZ EN 1443 *Égéstermék-elvezető berendezések. Általános követelmények.*] és a gázfogyasztó készülék

TERVEZET

együttesét az MSZ EN 13384-1 [*Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárás. 1. rész: Egy tüzelőberendezést kiszolgáló égéstermék-elvezető berendezések*] és az MSZ EN 13384-2 [*Égéstermék elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezés. 2. rész: Égéstermék-elvezető berendezések több tüzelőberendezéshez.*] szabvány előírásai alapján tervezni és méretezni kell. Égéstermék elvezetésre betervezni, illetve beépíteni csak a vonatkozó előírás [*az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet*] szerint minősített égéstermék-elvezető szerkezetet szabad.

4.3.4.2. Az égéstermék-elvezető feleljen meg az MSZ EN 1443 [*Égéstermék-elvezető berendezések. Általános követelmények.*] szabvány előírásainak (B₁, B₂, B₃ típusú készülékek). Az összekötő elem beépítése feleljen meg a gyártó előírásának, az adott üzemmódra alkalmas, szükség szerint kiszerezhető, bontható, javítható, ellenőrizhető és tisztítható legyen.

4.3.4.3. A gázfogyasztó készülék részeként tanúsított égéstermék-vezető, és égési levegő ellátó elemek a gyártó előírásainak feleljenek meg (B₃, B₄, B₅ típusú készülék). Az égéstermék-vezető maximális hossza a gyártó előírása szerinti legyen. Az égési levegő hozzávezetést méretezni kell. Az égéstermék-vezető átjárható, könnyen és biztonságosan tisztítható, megfelelő gáztömörségű, illetve a szabad keresztmetszete teljes hosszában ellenőrizhető legyen. Az ellenőrzéshez biztosítani kell a szükséges tisztító-ellenőrző és mérőnyílásokat, valamint a kitorkollás biztonságos megközelíthetőségét.

4.3.4.4. A gázfogyasztó készülék részeként tanúsított égéstermék-vezető tartozék kitorkollásának tető feletti elhelyezkedése 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 „B” 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 szerinti legyen.

4.3.4.5. Az égéstermék-elvezetőt igénybe vevő gázfogyasztó készülék esetében a tervezőnek – vagy egyszerűsített készülékcseréje esetén az arra jogosultnak – be kell szereznie a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult tervezett, vagy a korábbtól eltérő tüzelőberendezéssel használatba venni kívánt égéstermék-elvezető berendezés alkalmasságát igazoló, érvényességi időn belüli nyilatkozatát, valamint a gázfogyasztó készülék üzembe helyezése előtt a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult nyilatkozatát arról, hogy a tervezett égéstermék-elvezető a kiadott nyilatkozata szerint valósult meg.

4.3.5. A „C” típusú gázfogyasztó készülék légellátása és égéstermék kivezetése

4.3.5.1. Az égéstermék-kivezetés, illetve levegő bevezetés kialakításának általános feltételei

4.3.5.1.1. A C₁, C₃, C₅, C₇, C₉, C₍₁₁₎, C₍₁₃₎, C₍₁₄₎, C₍₁₅₎ típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék-kivezetése, ide értve a szélfogó egységeket, valamint a C₁, C₃, C₅, C₇, C₍₁₁₎, C₍₁₂₎, C₍₁₃₎ típusú gázfogyasztó készülék levegő ellátó szerkezeteit, amelyek az égési levegőt a szabadból veszik, a gázfogyasztó készülék részét képezik, ezeket a gyártó beépítési utasításai szerint kell beszerezni.

4.3.5.1.2. Az égéstermék-vezető kitorkollásának elhelyezkedése 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 szerinti legyen.

TERVEZET

4.3.5.1.3. A C_2 , C_4 , C_8 , $C_{(10)}$, $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék kivezetése részben a gázfogyasztó készülékhez tartozó égéstermék-vezetőn, részben égéstermék-elvezetőn történik, ezért a gázfogyasztó készülék részét képező szerkezeti elemek tekintetében a gyártó beépítési utasításai alapján, továbbá az égéstermék-elvezetők esetében az építési engedély előírásainak megfelelően kell kialakítani. Az égéstermék-elvezető használatba vétele a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult közreműködésével történik. Az égéstermék-elvezető, az égési levegő hozzávezetés, és az égéstermék-vezetőt tartalmazó gázfogyasztó készülék együttesét az MSZ EN 13384-1 [*Égéstermék elvezető berendezések. Hő-, és áramlástechnikai méretezési eljárás. 1. rész: Egy tüzelőberendezést kiszolgáló égéstermék-elvezető berendezések*] vagy az MSZ EN 13384-2 [*Égéstermék elvezető berendezések. Hő-, és áramlástechnikai méretezés. 2. rész: Égéstermék-elvezető berendezések több tüzelőberendezéshez.*] szabvány, vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerint tervezni és méretezni kell, és a gyártó előírásai szerint kell kiválasztani.

4.3.5.1.4. A C_4 , C_8 típusú gázfogyasztó készülékekhez kapcsolódó égéstermék-elvezető azon szakaszában, amelyben több gázfogyasztó készülék égésterméke áramlik, csak akkor fordulhat elő túlnyomás, ha a gázfogyasztó készülék dokumentációja ezt kifejezetten megengedi. Az égéstermék-elvezetőben a besorolása szerint megengedettnél nagyobb túlnyomás kialakulása nem megengedett.

4.3.5.1.5. A C_6 típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék elvezetése és égési levegő hozzávezetése a CEN/TR 1749 [*A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere*] szabványban szereplő bármelyik, C_1 , C_2 , C_3 , C_4 , C_7 , C_8 , C_9 , $C_{(15)}$ típus kialakításra megadott elrendezésben kialakítható a 4.3.5.1.6. pont feltételeinek betartásával, amennyiben a gázfogyasztó készülék gyártója a kialakítható C_6 típusok körét nem korlátozza. A terminálok eltérő nyomású terekbe történő kivezetése csak abban az esetben megengedett, ha a gázfogyasztó készülék rendelkezik a tervezett C_6 típusnak megfelelő elrendezésű C_5 , C_7 , C_8 , $C_{(12)}$, vagy $C_{(13)}$ típusú CE típus-megfelelőség tanúsítással is, vagy ha a gázfogyasztó készülék dokumentációja a tervezett C_6 -os típust azonosítva lehetővé teszi azt. Az égéstermék-elvezető azon szakaszában, amelyben több gázfogyasztó készülék égésterméke áramlik, csak akkor fordulhat elő túlnyomás, ha a gázfogyasztó készülék dokumentációja ezt kifejezetten megengedi. Égéstermék-köri ventilátorral nem rendelkező gázfogyasztó készülékek esetén csak olyan C_6 -os altípusok telepíthetők, amelyeket a gázfogyasztó készülék dokumentációja megengedettként megnevez. A gázfogyasztó készülék, az összekötőelem és az égéstermék-elvezető együttesét a gázfogyasztó készülék és az égéstermék-elvezető gyártójának előírásai, valamint az építési engedély előírásai alapján kell kialakítani.

4.3.5.1.6. A C_1 , C_3 , C_4 , C_9 , $C_{(10)}$, $C_{(11)}$, $C_{(14)}$, $C_{(15)}$ típusok esetén az égési-levegő és az égéstermék terminálokat, a gázfogyasztó készülék dokumentációjában foglalt előírásokkal összhangban úgy kell elhelyezni, hogy a terminálok a szabadban azonos nyomású térben legyenek elhelyezve.

4.3.5.1.7. Azonos nyomású térben elhelyezettnek minősülnek a terminálok, ha mindkét terminál azonos homlokzaton, vagy azonos tetősíkon helyezkedik el és tengelyük távolsága nem nagyobb 0,5m-nél.

4.3.5.1.8. A $C_{(10)}$ és $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készülékekhez kapcsolódó égéstermék-elvezető gyűjtő szakaszában 25 Pa-nál nagyobb túlnyomás csak abban az esetben megengedett, ha a gázfogyasztó készülék dokumentációja ezt kifejezetten lehetővé teszi. Az égéstermék-elvezetőben a besorolása szerint megengedettnél nagyobb túlnyomás kialakulása nem megengedett.

4.3.5.1.9. A gázfogyasztó készülék égési levegő terminálját úgy kell elhelyezni, hogy ne szívja be más tüzelőberendezés égéstermékét.

TERVEZET

4.3.5.1.10. A felhasználói berendezés különböző, CE minősítések hatálya alatt forgalomba hozott részeinek (égéstermék és égési levegőt vezető és a készülék modul) megfelelő kapcsolatát biztosítani kell.

4.3.5.1.11. Az égési levegőellátás és az égéstermék elvezetés méretezése a terv részét képezi.

4.3.5.2. Zárt égésterű gázfogyasztó készülékek homlokzati kivezetésének elhelyezése

4.3.5.2.1. A zárt égésterű gázfogyasztó készülékek égési levegő beszívó és égéstermék kivezető tartozékát a külső falsíkon kell elhelyezni. A kivezetéseket tilos a külső falsíkhöz képest kifejezetten besüllyeszteni. A kivezetések környezetében ablakpárkányok és a kivezetés egyik szélétől 200 mm-nél távolabb lévő díszítési célú 5 cm-t meg nem haladó falvastagság-változások megengedettek.

4.3.5.2.2. Egyebekben a gyártó előírását kell betartani. Ha gyártói előírás nem áll rendelkezésre, akkor:

a) a külsőfali égéstermék kivezetés 0,5 m-es környezetében csak legalább 300 °C hőállóságú anyagok alkalmazhatók;

b) a C₁₁ típusú készülékek teleszkópos rendszerű levegő be- és égéstermék kivezető tartozékai esetében vakolatnál jobb légáteresztő képességű anyagok alkalmazása csak akkor megengedett, ha ezt a gyártói előírás megengedi;

c) a homlokzati hőszigetelési munkák idejére a gázfogyasztó készüléket le kell választani a fogyasztói vezetékről.

4.3.5.2.3. Az utólagos hőszigetelési munkákat követően a külsőfali gázfogyasztó készülékek megfelelő összeszerelését és a beépítést, a gyári előírások betartását arra jogosult szakembernek dokumentáltan igazolni kell.

4.3.5.3. A 70 kW-nál nem nagyobb hőterhelésű „C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék-kivezetésének épület homlokzatán (külső falán) való elhelyezésére vonatkozó feltételek

4.3.5.3.1. A zárt égésterű gázfogyasztó készülékek égéstermékének homlokzati (külső fali) kivezetése az MSZ EN 15287-2 [*Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései.*] szabványnak vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásnak megfelelően létesíthető.

4.3.5.4. Az égéstermék-elvezetőt igénybe vevő gázfogyasztó készülék esetében a tervezőnek – vagy egyszerűsített készülékcsere esetén az arra jogosultnak – be kell szereznie a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult tervezett vagy a korábbtól eltérő tüzelőberendezéssel használatba venni kívánt égéstermék-elvezető berendezés alkalmasságát igazoló, érvényességi időn belüli nyilatkozatát, valamint a gázfogyasztó készülék üzembe helyezése előtt a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult nyilatkozatát arról, hogy a tervezett égéstermék-elvezető a kiadott nyilatkozata szerint valósult meg.

4.3.6. Gyűjtő jellegű égéstermék-elvezető

4.3.6.1. Az új, több építményszintről igénybe vett, gyűjtő jellegű égéstermék-elvezetők csak zárt rendszerűek lehetnek, amelyekre csak „C” típusú gázfogyasztó készülékek csatlakoztathatók.

4.3.6.2. Az égéstermék-elvezetőt és a levegő-bevezetőt valamennyi rácsatlakozó gázfogyasztó készülék figyelembevételével tervezni és méretezni kell.

4.3.6.3. Az új, azonos építményszintről igénybe vett, kaszkád elrendezésű égéstermék-elvezető berendezés kialakítása nyitott és zárt rendszerű egyaránt lehet.

TERVEZET

4.3.6.4. Amennyiben a gyújtókéményben túlnyomás alakulhat ki, akkor az ahhoz csatlakoztatott gázfogyasztó készüléknél az égéstermék visszaáramlását megakadályozó szerkezetet kell alkalmazni. Az égéstermék-elvezetőt és a levegő-bevezetőt valamennyi rácsatlakozó készülék figyelembevételével kell tervezni és méretezni. Túlnyomásos gyújtókéményre csak olyan gázfogyasztó készülékek csatlakoztathatók, amelyek a gyártó által megadott műszaki paramétereik szerint a gázfogyasztó készülékek bármely részterhelésénél is alkalmasak a gyújtókéményben előforduló túlnyomások elviselésére.

4.3.6.5. A gyártó vagy forgalmazó a gázfogyasztó készülék előbbiek szerinti alkalmasságát egy CE típus-megfelelőség tanúsítvány alapján jogosult igazolni.

4.3.6.6. A gyújtókémény egynél több gázfogyasztó készülék égéstermékét vezető szakaszában a kialakuló túlnyomás a gázfogyasztó készülékek dokumentációjában megengedett értéknél nem lehet nagyobb. A túlnyomásos gyújtókéményre kapcsolt gázfogyasztó készülékek egymás üzemét kedvezőtlenül nem befolyásolhatják, a gyújtókéményben nyomáslengések kialakulása nem megengedett.

5. A csatlakozóvezetékek, telephelyi vezetékek és felhasználói berendezések kivitelezési követelményei

5.1. Általános kivitelezési követelmények

5.1.1. A kivitelezővel szemben támasztott követelmények

5.1.1.1. Kivitelezni csak kivitelezői jogosultság birtokában szabad.

5.1.1.2. Jogszabályban [*az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet*] meghatározott esetekben a kivitelezőnek építési naplót kell vezetnie.

5.1.1.3. A kivitelezést a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó által műszaki-biztonsági szempontból felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített tervdokumentáció alapján kell végezni.

5.1.1.4. Kivételt képez az 5.3. pont szerinti „egyszerűsített készülékcseré”, amelyet a területileg illetékes földgázelosztóval, a vezetékes PB-gáz szolgáltatóval, a telephelyi szolgáltatóval, telephelyi engedéllyessel, a PB-gáz forgalmazóval előzetesen létrejött megállapodás alapján feljogosított, a gázszerelők közhitelű hatósági nyilvántartásában [*a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet*] is szereplő gázszerelő végezhet.

5.1.1.5. Meglévő csatlakozóvezetésekre, fogyasztói vezetékekre vagy telephelyi vezetékekre történő szintetikus földgáz (SNG) vagy csúcsfedező gáz (PSG) csatlakoztatás létesítéséhez a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó hozzájárulása szükséges.

5.1.1.6. Amennyiben az engedélyezett tervtől való eltérés meghaladja a Szabályzat 7.6. pontjában felsorolt eseteket, úgy a tervező által módosított terv alapján – a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó ismételt, pozitív eredményű tervfelülvizsgálatát követően – történhet a kivitelezés (ld. a 3.1.5. pont alatt).

5.1.1.7. A szerelési munkák elvégzésére a gázszerelők közhitelű hatósági nyilvántartásában [*a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e*

TERVEZET

tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet] szereplő gázszerelő jogosult. Ez nem zárja ki, és nem helyettesíti a hegesztővel szemben támasztott minősítési követelmények teljesülését, ha a kivitelezési munka ezt ezen előírás 5.1.2.1.3. pontja szerint szükségessé teszi, továbbá ha a létesítésre vonatkozó előírások további követelmények teljesülését is megkövetelik.

5.1.1.8. A kivitelező felelőssége

5.1.1.8.1. A kivitelező köteles a tőle elvárható legmagasabb szakmai színvonalon a vonatkozó jogszabályokban előírtak betartásával, valamint a felhasználó jogos igényeinek figyelembevételével végezni munkáját.

5.1.1.8.2. A szerelés, vagy kivitelezés során beépített anyagok megfelelőségének bizonylatolása a kivitelező felelőségi körébe tartozik.

5.1.1.8.3. Az a gázszerelő, aki az egyszerűsített készülékcserét – külön, a készülék cserére vonatkozó külön megállapodás szerint – végzi, a készülékcserevel járó munkája mellett (a kiviteli terv hiányára tekintettel) felelős:

a) az új gázfogyasztó készüléknek a meglévő fűtési és/vagy használati melegvíz rendszerhez, valamint az égéstermék-elvezetőhöz és az égési levegő-bevezetőhöz való szakszerű illesztéséért,

b) amennyiben végzettsége és szakképesítése szerint szükséges és indokolt, arra jogosult tervező, szakértő *[az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet]* bevonásáért;

c) a kivitelezéshez és az üzemeltetéshez szükséges engedélyek, nyilatkozatok, tanúsítványok és egyéb dokumentumok meglétének ellenőrzéséért;

d) a felhasználó biztonságos üzemeltetéssel kapcsolatos kötelezettségeiről történő szakszerű tájékoztatásáért;

e) a kivitelezési munka műszaki-biztonsági ellenőrzéséért (a területileg illetékes földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, illetve PB-gáz gázfogyasztó készülékek esetében a PB-gáz forgalmazó feljogosítása alapján);

f) az egyszerűsített készülékcsere megtörténtéről a 7.8. pont szerint szerelési nyilatkozat és bejelentő lap kiállításáért, továbbá a földgázelosztóhoz, vezetékes PB-gáz szolgáltatóhoz, telephelyi szolgáltatóhoz, telephelyi engedélyeshez, PB-gáz forgalmazóhoz a munka elvégzését követő 3 munkanapon belül történő – dokumentált – átadásáért;

g) a gázfogyasztó készülék megfelelőségét igazoló dokumentumok másolatainak – amelyeknek egy példányát a készülék üzemeltetőjének ad át – 10 évig történő megőrzéséért.

5.1.2. Felépítményi munkák

5.1.2.1. Felépítményi munkákra vonatkozó általános követelmények

5.1.2.1.1. Csatlakozó- és fogyasztói vezetékek körvezetékeként nem alakítható ki.

5.1.2.1.2. A felhasználási helyre részegységekben szállított gázfogyasztó készülék esetén az összeszerelési műveletek során kizárólag olyan gyári alkatrészek, részegységek építhetők a gázfogyasztó készülékbe, amelyeket annak gyártója *az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17) IKIM rendelet* szerint a gázfogyasztó készülék részeként, a megfelelőséget értékelő tanúsítónál azonosított és ezzel összhangban, kiadványaiban dokumentált.

5.1.2.1.3. Nem oldható kötések

5.1.2.1.3.1. A csatlakozó-, telephelyi és fogyasztói vezetékek csököttéseinél nem oldható kötések kell alkalmazni. Oldható kötések csak szerelvényekhez, idomokhoz, mérőelemekhez, szigetelő közdarabokhoz, készülék bekötésekhez, műszerekhez és csővég lezárásokhoz alkalmazhatók. Amennyiben a cső anyaga, mérete vagy a szerelési körülmények

TERVEZET

megváltoznak, vagy azokat módosítani kell, a szerelési technológia előírásaira vonatkozóan a tervező által új technológiai követelményrendszer megadása szükséges, és a munkálatokat ennek megfelelően szabad folytatni.

5.1.2.1.3.2. Acél anyagú csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek szerelése

5.1.2.1.3.2.1. Szerelés hegesztett kötéssel

5.1.2.1.3.2.1.1. Hegesztési eljárás (technológia)

5.1.2.1.3.2.1.1.1. 4,5 mm falvastagságnál nem nagyobb falvastagságú csöveket és csőidomokat – tompa illesztéses – lánghegesztési eljárással is szabad hegesztetni.

5.1.2.1.3.2.1.1.2. A 4,5 mm-nél nagyobb falvastagságú csöveket és csőidomok bevont elektródás – az üzemi hőmérsékletnek megfelelő hideg ütőmunkára bizonylatolt elektródával – kézi ívhegesztéssel kell hegesztetni.

5.1.2.1.3.2.1.1.3. Mindazon acél vezetékeknél, ahol minősített hegesztő végezhet csak hegesztést, azt az MSZ EN ISO 15614-1 [*Fémek hegesztési utasítása és hegesztés-technológiájának minősítése. A hegesztés-technológia vizsgálata. 1. rész: Acélok ív- és gázhegesztése, valamint nikkel és ötvözetek ívhegesztése. 1. módosítás (ISO 15614-1).*] szabvány szerinti eljárásvizsgálattal igazolt hegesztési utasításnak (WPS) megfelelően kell végezni.

5.1.2.1.3.2.1.1.4. Technikai feltételek

5.1.2.1.3.2.1.1.4.1. Hegesztett kötések készítésére olyan eszközök használhatók, amelyek megfelelnek az acélhegesztő eszközök időszakos felülvizsgálatára vonatkozó előírásoknak [*a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet*].

5.1.2.1.3.2.1.1.4.2. A hegesztésnél alkalmazott berendezések, gépek, készülékek, szerszámok, segédeszközök, védőeszközök (a továbbiakban együtt: berendezések) feleljenek meg a *Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 143/2004. (XII. 22.) GKM rendeletben* előírt követelményeknek.

5.1.2.1.3.2.1.1.5. Személyi feltételek

5.1.2.1.3.2.1.1.5.1. Ezen előírás hatálya alá tartozó, DN 25-nél nagyobb méretű nagyközép-nyomású, DN 50-nél nagyobb méretű közép- és a DN 100-nál nagyobb méretű kisnyomású csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték hegesztésére csak minősített ív- vagy lánghegesztő jogosult. Ez esetben a hegesztés kivitelezőjének rendelkeznie kell az MSZ EN ISO 14731 [*Hegesztési felügyelet. Feladatok és felelősség.*] szabvány szerinti követelményeket kielégítő hegesztési koordinációs személyzettel (hegesztési felelőssel, hegesztő műszaki szakemberrel) és az alábbi szabványok alapján minősített hegesztőkkel:

a) az MSZ EN 287-1 Hegesztők minősítése. Ömlesztőhegesztés. 1. rész: Acélok (a hegesztő minősítése a minősítése lejárata napjáig érvényes) és

b) MSZ EN ISO 9606-1 Hegesztők minősítése. Ömlesztőhegesztés. 1. rész: Acélok.

5.1.2.1.3.2.1.1.5.2. Minden más esetben a gázszerelők közhitelű hatósági nyilvántartásában [*a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről* szóló NGM rendelet] nevesített gázszerelő is jogosult a csatlakozó-, a telephelyi- és a fogyasztói vezeték kivitelezésére.

5.1.2.1.3.2.2. Szerelés présidomos kötéssel

5.1.2.1.3.2.2.1. Présidomos kötéshez a technológiára alkalmas, tanúsítással rendelkező, ötvözetlen vagy rozsdamentes acélcsövek és idomok használhatók a gyártó előírásainak figyelembevételével. A szerelésnél csak a felhasznált anyaghoz (márkához) előírt présprofa használható.

TERVEZET

5.1.2.1.3.2.2.2. A technológia rendszergazdája a szerelési jogosultságot vizsgához kötheti.

5.1.2.1.3.3. Rézanyagú csatlakozó- és fogyasztói vezeték szerelése

5.1.2.1.3.3.1. Rézanyagú csatlakozó- és fogyasztói vezeték az szerelhet, aki az adott technológiára vonatkozó tanfolyamot elvégezte, és arról tanúsítvánnyal rendelkezik.

5.1.2.1.3.3.2. *Szerelés forrasztott kötéssel*

5.1.2.1.3.3.2.1. Forrasztási eljárás (technológia)

5.1.2.1.3.3.2.1.1. Az alkalmazott forrasztóanyag feleljen meg az MSZ EN ISO 17672 [Keményforrasztás. Keményforrasztók.] szabvány előírásainak és legalább 450 °C olvadáspontú legyen, amely felhasználásánál a gyártó előírásait be kell tartani.

5.1.2.1.3.3.2.1.2. Csak a forrasztóanyaghoz előírt, az MSZ EN 1045 [Keményforrasztás. Folyósító szerek keményforrasztáshoz Osztályba sorolás és műszaki szállítási feltételek.] szabvány szerinti folyósító szert szabad használni.

5.1.2.1.3.3.3. *Szerelés présidomos kötéssel*

5.1.2.1.3.3.3.1. Csak az MSZ EN ISO 15614-1:2004/A1:2008 [Fémek hegesztési utasítása és hegesztés technológiájának minősítése. A hegesztés technológia vizsgálata. 1. rész: Acélok ív- és gázhegesztése, valamint nikkel és ötvözetek ívhegesztése. 1. módosítás (ISO 15614-1:2004/Amd 1:2008).] szabvány előírásainak megfelelő kemény vagy félkemény (illetve rejtett szerelésnél lágy fokozatú is) rézcső alkalmazható.

5.1.2.1.3.3.3.2. Az alkalmazott cső falvastagsága a 3.2.3. pont b) alpontjában megadott lehet.

5.1.2.1.3.3.3.3. A szerelésnél csak a felhasznált anyaghoz előírt présopfa használható.

5.1.2.1.3.4. PE anyagú csatlakozó-, telephelyi és fogyasztói vezeték szerelése

5.1.2.1.3.4.1. A cső és csőidom anyaga feleljen meg a 3.4. a), b), c) sz. táblázathoz tartozóan megadott szabványnak vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásnak.

5.1.2.1.3.4.2. Csak az MSZ EN 1555-2 [Műanyag csővezetékek éghető gázok szállítására. Polietilén csövek] szabványsorozatban, vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásban megadott tárolási időn belül használhatók fel a csövek és csőidomok.

5.1.2.1.3.4.3. Présidomos kötéshez a technológiára alkalmas, tanúsítással rendelkező, polietilén csövek és vörös öntvény idomok használhatók fel. A szerelésnél csak a felhasznált anyaghoz (márkához) előírt présopfa használható. A technológia rendszergazdája a szerelési jogosultságot vizsgához kötheti.

5.1.2.1.3.4.4. A hegesztési eljárást az 5.1. sz. táblázat szerint kell megválasztani.

5.1. sz. táblázat

PE cső mérete DN	Hegesztési eljárások								
	Tompá	Tompá CNC	Tokos		Nyereg				Elektro- fittinges
			Kézi	Gépi	Nyereg idom nyakmérete Kézi szerszámmal hegesztés DN 20; DN 32	Nyereg idom nyakmérete DN			
						63	90	110	

TERVEZET

20x3	- -	- -	+	-	-	-	-	-	+
32x3	- -	- -	+	-	-	-	-	-	+
63 SDR 17,6 SDR 11	- -	- -	- +	- +	- +	- -	- -	- -	- +
90 SDR 17,6 SDR 11	- -	- +	- -	- +	- +	- +	- -	- -	- +
110 SDR 17,6 SDR 11	- -	+	- -	+	+	+	- -	- -	+
160 SDR 17,6 SDR 11	+	+	- -	- -	+	+	+	+	+
200 SDR 17,6 SDR 11	+	+	- -	- -	+	+	+	+	+
250 SDR 17,6 SDR 11	+	+	- -	- -	+	+	+	+	+
315 SDR 17,6 SDR 11	+	+	- -	- -	+	+	+	+	+
400 SDR 17,6 SDR 11	+	+	- -	- -	+	+	+	+	+

5.1.2.1.3.4.5. *Technikai feltételek*

5.1.2.1.3.4.5.1. A PE hegesztést csak olyan hegesztő berendezéssel szabad végrehajtani, amely érvényes és megfelelőnek minősített felülvizsgálati dokumentációval rendelkezik.

5.1.2.1.3.4.6. *Személyi feltételek*

5.1.2.1.3.4.6.1. PE anyagú csatlakozó-, telephelyi és fogyasztói vezetéken hegesztési munkákat csak az adott hegesztési eljárásra érvényes minősítéssel rendelkező műanyaghegesztő végezhet.

5.1.2.1.3.4.6.2. A PE anyagú csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek hegesztési munkálatainak helyszíni irányítására és ellenőrzésére PE vezetéképítés irányítói képesítéssel rendelkező felelős személyt kell megbízni, akinek feladatát munkaköri leírásban kell szabályozni.

5.1.2.1.3.4.6.3. A PE vezeték hegesztését eljárásvizsgálattal igazolt hegesztési utasításnak (WPS) megfelelően kell végezni.

5.1.2.1.4. A minősítés érvényességének időtartama

TERVEZET

5.1.2.1.4.1. A műanyaghegesztők tanúsítása a 15/2012. MHT-MHtE közlemény [*a műanyag hegesztők minősítési rendszeréről és az elméleti tesztkérdésekről*], vagy az MSZ EN 13067 [*Műanyaghegesztők. A hegesztők minősítővizsgálata. Hegesztett, hőre lágyuló műanyag szerkezetek*] szabvány szerint történhet.

5.1.2.1.4.2. Első minősítés

5.1.2.1.4.2.1. A minősítés érvényességének kezdete a minősítő személy „Bejelentő és kiértékelő lap”-okon feltüntetett értékelését követő nap. Ez az időpont eltérhet a vizsgabizonyítványon feltüntetett kiadási időponttól.

5.1.2.1.4.2.2. A minősítés három évig érvényes, és a minősítési bizonyítványt hat hónaponként kell érvényesítenie aláírásával a munkáltatónak vagy a hegesztési felelősnek abban az esetben, ha az összes következő feltétel teljesül:

a) a hegesztő üzemszerűen általában olyan műszaki körülmények között végzi a hegesztést, mint amilyen feltételek között a minősítési eljárás alkalmával a hegesztéseket végrehajtotta;

b) a hegesztési felelős aláírásával igazolja, hogy a hegesztő a hat hónap során minimum egyszer végzett a minősítésének megfelelő hegesztési munkát, vagy ennek hiányában a minősítésének megfelelő anyagminőségű és méretű hegesztett próbadarab vizsgálata független vizsgálólaboratórium által sikeres eredménnyel igazoltan megtörtént; és

c) nincs lezárult eljárás, ami a hegesztő szaktudását és szakmai ismereteit kétségbe vonja.

5.1.2.1.4.2.3. Ha az 5.1.2.1.4.2.2. pontban meghatározott feltételek bármelyike nem teljesül, a minősítés érvénytelenné válik.

5.1.2.1.4.3. Az érvényességi időtartam meghosszabbítása

5.1.2.1.4.3.1. A minősítés az eredeti érvényességi tartományon belül egy alkalommal további három év időtartamra meghosszabbítható, ha az 5.1.2.1.4.2. pontban foglaltak figyelembevételével a minősítő személy meggyőződik arról, hogy a minősítési bizonyítvány félévenkénti meghosszabbítási követelményei teljesültek.

5.1.2.1.4.3.2. A minősítő személy az előző feltételek teljesülése esetén aláírja a minősítési bizonyítvány érvényességének meghosszabbítását.

5.1.2.1.5. A hegesztési rendszer ellenőrzése és felügyelete

5.1.2.1.5.1. A hegesztési rendszer ellenőrzésével és felügyeletével hegesztési felelőst, a PE anyagú csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek hegesztési munkálatainak helyszíni irányítására és ellenőrzésére PE vezetéképítés irányítói képesítéssel rendelkező felelős személyt kell megbízni, akiknek feladatait munkaköri leírásban kell szabályozni.

5.1.2.1.5.2. A PE vezeték hegesztését eljárásvizsgálattal igazolt hegesztési utasításnak (WPS) megfelelően kell végezni.

5.1.2.1.5.3. Sajtolt vagy más mechanikai kötések alkalmazását a kötési rendszer tulajdonosa vizsgálóhoz kötheti.

5.1.2.1.6. A hegesztési varratok vizsgálata

5.1.2.1.6.1. A csatlakozó-, telephelyi- és a fogyasztói vezetékek hevítő elemes tokos- vagy hevítő elemes nyeregídom hegesztéssel készült varratait szemrevételezéssel 100%-ban kell ellenőrizni. A fenti vezetékek varratainak roncsolás-mentes vizsgálatát a tervező által előírt, vagy a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó által meghatározott esetekben kell elvégezni.

5.1.2.1.6.2. Amennyiben a szemrevételezéssel vizsgált varratok közül valamelyik, az MSZ EN 14728 [*Eltérések a hőre lágyuló műanyaghegesztésekben. Osztályozás c.*] szabvány alapján nem megfelelőnek bizonyult, a nem megfelelő kötés kivágását és újra hegesztést követően a varratokat ismételt szemrevételezéssel kell ellenőrizni.

TERVEZET

5.1.2.1.6.3. Az értékelésnél a prEN 16296 [*Eltérések a hőre lágyuló műanyaghegesztésekben. Minőségi szintek c.*] szabvány előírásait vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás feltételeit kell figyelembe venni.

5.1.2.1.6.4. Amennyiben a roncsolás-mentes vizsgálat alapján a varrat nem megfelelőnek bizonyult, akkor a nem megfelelő kötés kivágását és újra hegesztést követően ismételt roncsolás-mentes vizsgálatot kell elvégezni.

5.1.2.1.6.5. A nem megfelelés okait ki kell vizsgálni, ha az ismételt vizsgálat is nem megfelelést mutat.

5.1.2.1.6.6. A hegesztőgépet felülvizsgálatra kell küldeni, ha működése nem megfelelő.

5.1.2.1.7. A fűtőszálas idomokkal végzett hegesztéseket szemrevételezéssel 100%-ban kell ellenőrizni. Amennyiben a szemrevételezéssel vizsgált varratok közül valamelyik nem megfelelő minősítést kapott, a nem megfelelő kötés kivágását és újra hegesztést követően a varratokat ismételt szemrevételezéssel kell ellenőrizni.

5.1.2.1.7.1. A nem megfelelés okait ki kell vizsgálni, ha az ismételt vizsgálat is nem megfelelést mutat.

5.1.2.1.7.2. A hegesztőgépet felülvizsgálatra kell küldeni, ha működése nem megfelelő.

5.1.2.1.7.3. A vizsgált varrat vizsgálati számát vagy jelét a varrat mellett maradandóan fel kell tüntetni. A vizsgálati szám és a hegesztő azonosító jelének feltüntetése kötelező a varrat vizsgálati jegyzőkönyvben és a roncsolás-mentes vizsgálat felvételén is.

5.1.2.2. Oldható kötések

5.1.2.2.1. Oldható kötésekhez kizárólag az MSZ EN 751- [*Az 1., 2., és 3. gázcsalád gázaival és forró vízzel érintkező menetes fémkötések tömítőanyagai.*] szabványsorozat vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás előírásait kielégítő tömítések használhatók. Karimás kötések tömítő anyagai az üzemi nyomásnak (MOP) megfelelőek és pentán-állóak legyenek.

5.1.2.2.2. Növényi eredetű (például kenderszál) tömítőanyagot alkalmazni nem szabad.

5.1.2.2.3. A karimás kötések készítésénél fokozott figyelemmel kell lenni:

- a) az alkalmazott karimák nyomásfokozatára,
- b) a csővégre felhegesztett karimák csőtengelyre való merőlegességére,
- c) a karima tömítés anyagára, és
- d) műszaki megoldására.

5.1.2.2.4. Menetes kötés alkalmazható:

- a) szerelvények beépítésénél,
- b) gázfogyasztó készülékek kötéseinél,
- c) műszerek és műszer vezetékek kötéseinél,
- d) egyéb olyan helyeken, ahol a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, vagy a PB-gáz forgalmazó technológiai utasításai ezt megengedik.

5.1.2.2.5. A csatlakozóvezetékbe, telephelyi vezetékbe és a fogyasztói vezetékbe DN 50-nél nagyobb méretek esetén menetes kötés alkalmazását kerülni kell.

5.1.2.2.6. A menetes kötésekhez alkalmazott tömítőanyagok feleljenek meg az MSZ EN 751 [*Az 1., 2. és 3. gázcsalád gázaival és forró vízzel érintkező menetes fémkötések tömítő anyagai.*] szabványsorozat vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás előírásainak.

5.1.2.2.7. Hollandi anyás kötés

TERVEZET

5.1.2.2.7.1. A hollandi anyás kötés anyagának és tömítőanyagának megválasztásánál figyelemmel kell lenni a csatlakozóvezeték és telephelyi vezeték, továbbá a felhasználói berendezés üzemi nyomására, hőmérséklet tartományára és a szállított közegre.

5.1.2.3. Csatlakozó-, a telephelyi- és a fogyasztói vezeték rögzítése

5.1.2.3.1. A szabadon szerelt vezetéket csőbilincssel kell rögzíteni legalább az alábbi helyeken:

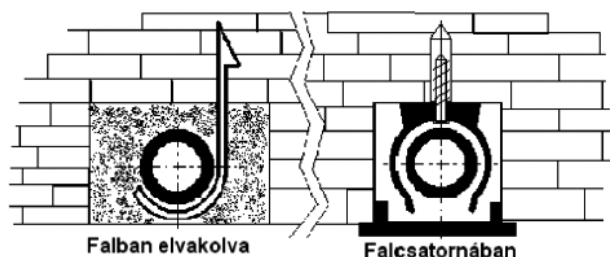
- a) gázmérő csatlakozás mindkét oldalán,
- b) gázmérő utáni függőleges szakasz felső pontján,
- c) gázfogyasztó készülékhez leágazó vezeték felső és alsó pontján,
- d) a dilatációs igénybevétel miatt a tervező által meghatározott műszaki megoldással a fix és a csúszó megfogási helyeken.

5.1.2.3.2. A bilincsezés ajánlott távolságait a 7.1. pont tartalmazza.

5.1.2.4. Csatlakozó- és fogyasztói vezeték eltakarása, takaró burkolatai

5.1.2.4.1. A csővezetéket szabadon szerelve vagy rejtve szabad vezetni. A vezetékek eltakarására vonatkozó részletes műszaki szabályozást a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó technológiai utasításai tartalmazzák, amelyet figyelembe kell venni. Az elvakolást csak műszaki biztonsági ellenőrzés után szabad elvégezni.

5.1.2.4.2. A takaró burkolat anyaga lehet fa, műanyag vagy fém. Kialakítása (ld. 5.1. sz. ábra) olyan legyen, hogy alatta a vezeték biztonsággal elférjen, illetve a hő-tágulásból eredő méretváltozást ne akadályozza.



5.1. sz. ábra

Csatlakozó- és fogyasztói vezetékek burkolási lehetőségei

5.1.2.4.3. Ahol a vezeték mechanikai sérülésétől tartani lehet, ott annak védelméről gondoskodni szükséges.

5.1.2.5. Csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték korrózióvédelme

5.1.2.5.1. Acélcsőnél olyan helyen, ahol a cső teljes felületéhez szerelt állapotban nem lehet hozzáférni, a csövet a felszerelés előtt korrózióvédelemmel kell ellátni, a használatbavétel előtt az összes csőfelület korrózióvédelméről gondoskodni kell.

5.1.2.5.2. A korrózióvédelem megfelelőségéről a csatlakozó-, a telephelyi- és a fogyasztói vezeték teljes élettartama alatt folyamatosan gondoskodni kell.

5.1.2.5.3. A korrózióvédelem történhet festéssel, fémbevonattal, műanyag bevonattal. A szabadon szerelt vezetéket a szállított közegnek megfelelő sárga színűre kell festeni vagy színjelöléssel kell ellátni. A színjelölés lakó- és kommunális épületeknél nem kötelező.

5.1.2.5.4. Rézcsőnél annak elvakolása esetén kell gondoskodni korrózióvédelemről.

5.1.2.5.5. Hagyományos módszerrel szerelt acélcsővezeték esetében a passzív korrózióvédelmi eljárásokat kell alkalmazni.

TERVEZET

5.1.3. Épületen kívüli csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték föld feletti tartozékaira villámvédelmi berendezést *az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendeletben* meghatározott jogosultsággal rendelkező tervező tervezheti.

5.1.4. A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek eltérő potenciálon lévő szakaszait egyen-potenciálra kell hozni.

5.2. Az elkészült csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és fogyasztói vezeték kivitelezést követő ellenőrzése

5.2.1. Nyomáspróba

5.2.1.1. A csatlakozó-, telephelyi- és a fogyasztói vezeték minőségének és szerelésének megfelelőségét készre szerelt állapotban szilárdsági nyomáspróbával és tömörségi próbával ellenőrizni kell. A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés tömörsége, a nyomáspróba terv szerinti elvégzése, dokumentálása és értékelése a kivitelező feladata és felelőssége. A nyomáspróba gyakorlati végrehajtását a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó képviselője vagy megbízottja jogosult ellenőrizni.

5.2.1.2. A nyomáspróba megkezdésének feltétele legalább:

- a) a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a fogyasztói vezeték készre szerelt állapota,
- b) az összes kötés legyen hozzáférhető és festéstől, takarástól mentes,
- c) valamennyi beépített tartozék és kötés feleljen meg a kivitelezésre alkalmasnak minősített tervben előírt feltételeknek,
- d) a nyomáspróba időpontjában elvárható tartalmú megvalósulási dokumentáció (ld. 7.3. pont) kivitelező által a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó részére történő átadása,
- e) a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó tervtől történt eltérés esetén az eltérés jogosságának, műszaki biztonsági szempontból megfelelőségének, és a kivitelezett állapothoz történt hozzájárulások dokumentált igazolása.

5.2.1.3. A szilárdsági és a tömörségi nyomáspróba értékét, időtartamát és a szükséges műszerezettséget a tervező által a műszaki leírásban meghatározott módon kell biztosítani. A szilárdsági és tömörségi nyomáspróba levegővel vagy semleges gázzal végezhető el.

5.2.1.4. A szilárdsági nyomáspróba előzze meg a tömörségi próbát.

5.2.1.5. A nyomáspróba során kerülni kell minden hirtelen nyomásnövekedést a vizsgált létesítményben. Meglévő vezeték rendszer bővítéseként épült csővezetéseket is szilárdsági és tömörségi nyomáspróbának kell alávetni.

5.2.1.6. A meglévő és annak bővítéseként megépült vezetékek összekötő hegesztési varratát, vagy más összekötő elemét, szerelvényét (haszon gázzal) csak tömörségi próbának kell alávetni.

5.2.1.7. A nyomáspróbáról jegyzőkönyvet kell felvenni.

5.2.1.8. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:

- a) a nyomáspróba helyét és időpontját,
- b) a létesítmény megnevezését és főbb adatait, a „D” terv azonosítóját,
- c) a nyomáspróbán részt vevő személyek nevét,

TERVEZET

- d) a műszerezettségre vonatkozó adatokat,
e) a nyomáspróba kezdetén és végén mért adatokat, amelyek a nyomáspróba minősítéséhez szükségesek és indokoltak,
f) a nyomáspróba minősítését.

5.2.1.9. Szilárdsági nyomáspróba

5.2.1.9.1. Értéke nem haladhatja meg a tervezési nyomást. Szükséges és indokolt esetben a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték, a felhasználói berendezés egyes tartozékait, amelyek nem viselik el a megválasztott vizsgáló nyomást, a vizsgálat időtartamára ki kell szerelni, vagy ki kell szakaszolni.

5.2.1.9.2. A szilárdsági nyomáspróba értéke a legnagyobb üzemi nyomástól (MOP) függ az MSZ EN 12007-1 [Gázinfrastruktúra. Legfeljebb 16 bar üzemi nyomású csővezetékek. 1. rész: Általános üzemeltetési követelmények] szabványban meghatározottak szerint (ld. 5.2. sz. táblázat).

5.2.1.9.3. A próbanyomás időtartama az állandósult állapot elérését követően 15 min.

5.2. sz. táblázat

Legnagyobb üzemi nyomás (MOP) bar	Szilárdsági próbanyomás (STP) bar
$4,0 < \text{MOP} \leq 16$	legalább 1,3xMOP
$2 < \text{MOP} \leq 4$	legalább 1,4xMOP
$0,1 < \text{MOP} \leq 2$	legalább 1,75xMOP, de legalább 1
$\text{MOP} \leq 0,1$	legalább 1

5.2.1.9.4. Amennyiben a csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték, fogyasztói vezeték üzemi nyomása nagyobb, mint 16 bar, a szilárdsági próbanyomás értékét a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték, a fogyasztói vezeték üzemi nyomásától függően 25 bar tervezési nyomásig a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről szóló 80/2005. (X. 11.) GKM rendelet, a fölött a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről szóló 79/2005. (X. 11.) GKM rendelet előírásai szerint kell meghatározni.

5.2.1.10. Tömörségi nyomáspróba

5.2.1.10.1. 0,1 bar-t meg nem haladó üzemi nyomás esetében a tömörségi próbanyomás értéke 150 mbar, 0,1 bar-t meghaladó üzemi nyomás esetében legyen legalább akkora, mint a legnagyobb üzemi nyomás (MOP), de ne haladja meg annak (MOP) 150%-át.

5.2.1.10.2. Nagyközép-nyomású PB-gáz vezeték tömörségi nyomáspróbája egyensúlyi gőznyomáson is elvégezhető, ha annak értéke legalább 3 bar. A tömörségi próba időtartama az állandósult állapot elérését követően 10 min.

5.2.1.10.3. A nyomáspróba akkor tekinthető eredményesnek, ha a vizsgált létesítményen szivárgás, maradandó alakváltozás és a külső légnyomás- és hőmérsékletváltozás által indokoltan bekövetkezett nyomásváltozáson túli nyomásváltozás nem következett be.

5.2.2. Az acél hegesztett kötések vizsgálata és dokumentálása

5.2.2.1. A hegesztett kötések ellenőrzését az MSZ EN 12732 [Gázellátó rendszerek. Acélcsővek hegesztése. Műszaki követelmények.] szabvány előírásai szerint kell elvégezni és dokumentálni.

TERVEZET

5.2.2.2. A hegesztési naplót DN 25-nél nagyobb méretű nagyközép-nyomású, DN 50-nél nagyobb méretű közép- és a DN 100-nál nagyobb méretű kisnyomású csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték hegesztése esetén naprakészen kell vezetni.

5.2.2.3. A hegesztési naplónak az alábbiakat kell tartalmazni:

- a) a hegesztő neve, jele,
- b) a vizsgabizonyítvány száma, kelte és érvényessége,
- c) a varrat sorszáma, neve,

d) a varrat minősítése (a radiográfiai vizsgálatok szükségességét és számát a vonatkozó szabvány [MSZ EN 12007-1 Gázinfrastruktúra. Legfeljebb 16 bar üzemi nyomású csővezetékek. 1. rész: Általános üzemeltetési követelmények MSZ EN 12007-3 Gázellátó rendszerek. Legfeljebb 16 bar üzemi nyomású csővezetékek. 3. rész: Az acélra vonatkozó különleges műszaki előírások. MSZ EN 12732 Gázellátó rendszerek. Acélok hegesztése. Műszaki követelmények. MSZ EN 1594 Gázinfrastruktúra. 16 bar-nál nagyobb üzemi nyomású csővezetékek. Műszaki követelmények] vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerint kell megállapítani),

- e) a varraton végzett javítások,
- f) a javítások eredménye,
- g) varrat térkép.

5.2.2.4. Az acélcsövek hegesztési varratait az 5.3. sz. táblázat szerint kell vizsgálni.

5.3. sz. táblázat

MOP ≤ 100 mbar Csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték	DN ≤ 100	Szemrevételezéssel
	DN > 100	Minden körvarratot (sarok és tompa varrat) szemrevételezéssel vizsgálni kell. A tervező kijelölhet varratokat roncsolás-mentes vizsgálatra
100 mbar < MOP ≤ 4 bar Csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték, nyomásszabályozó állomások vezetékei	DN ≤ 50	Szemrevételezéssel
	DN > 50	Minden körvarratot (sarok és tompa varrat) szemrevételezéssel vizsgálni kell. Földi vagy rejtett (takart) vezeték és nyomásszabályozó állomás vezetékei tompa varratainak 10%-át a szabadon szerelt vezeték tompa varratainak 2%-át radiológiai vizsgálni kell.
4 bar < MOP ≤ 16 bar Csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték, nyomásszabályozó állomások vezetékei	DN ≤ 25	Szemrevételezéssel
	DN > 25	Radiográfiai vizsgálatnak kell alávetni: a) Tompa illesztésű körvarratok 10%-át, b) Hosszanti varratok és nyomáspróbával nem ellenőrzött varratok 100%-át, c) Különleges helyzetű csőszakaszok (hidak, nyomvonalas műtárgyak keresztezési szakaszai, hajózható vízi utak keresztezése) tompa varratainak 100%-át.

5.2.3. A polietilén hegesztett kötések vizsgálata

5.2.3.1. A polietilén cső hegesztések vizsgálatát az MSZ EN 12007-2 [Gázinfrastruktúra. Legfeljebb 16 bar üzemi nyomású csővezetékek. 2. rész: A polietilén különleges üzemeltetési követelményei (MOP legfeljebb 10 bar-ig)] szabvány szerint kell elvégezni és dokumentálni.

TERVEZET

5.2.4. A gázfogyasztó készülékek égéstermék-kivezetésének, illetve levegő bevezetésének vizsgálata

5.2.4.1. A vizsgálatok során a gázfogyasztó készülék típusát a felhasználási hely kialakítására vagy átalakítására vonatkozó terven azonosított típus, egyszerűsített készülékcseré esetén a szerelési nyilatkozaton azonosított típus szerint kell azonosítani. A gázfogyasztó készülék üzembe helyezésekor a gázfogyasztó készülék telepítési tervének, illetve a szerelési nyilatkozatnak megfelelő típusát a típus feltüntetésével az üzembe-helyező írásban igazolja.

5.2.4.1.1. A „B₁”, „B₂” és a „B₃” típusú gázfogyasztó készülék csak akkor helyezhető üzembe, ha a területileg illetékes kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult az égéstermék elvezetés megfelelőségét műszaki felülvizsgálatról szóló nyilatkozattal igazolta. A földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó, illetve üzembe helyező csak érvényességi időn belüli kéményvizsgálati nyilatkozatot fogadhat el.

5.2.4.1.2. A „B” típusú gázfogyasztó készülék részeként tanúsított égéstermék-vezető kivitelezésének felülvizsgálatát a gyártó által az üzembe helyezésre feljogosított személynek kell elvégeznie vagy elvégeztetnie, és dokumentálnia.

5.2.4.2. A „C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék kivezetésének és levegő bevezetésének vizsgálata

5.2.4.2.1. Általános feltételek

5.2.4.2.1.1. Abban az esetben, ha az égési levegő vezetés és az égéstermék vezetés elemeit, vagy ezek egyes szakaszait *az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet* szerinti tanúsító szervezet a gázfogyasztó készülék részeként tanúsította [*C₁, C₃, C₅, C₇, C₍₁₁₎ vagy C₍₁₃₎ típusok esetében a teljes rendszerre vonatkozóan; C₂, C₄, C₈, C₉, C₍₁₀₎, C₍₁₂₎, C₍₁₄₎ vagy C₍₁₅₎ típusok esetében a gázfogyasztó készülék részeként tanúsított szakaszokra vonatkozóan*], akkor a gázfogyasztó készülék felszerelőjének ezen levegő-bevezető és égéstermék-vezető szakaszok vonatkozásában a szerelési nyilatkozat részét képezően írásban kell dokumentálnia a gázfogyasztó készülék gyártója által előírt szerelési technológia betartását.

5.2.4.2.1.2. Abban az esetben, ha az égési levegőellátás és az égéstermék elvezetés nem képezi a gázfogyasztó készülék részét, akkor az ilyen égéstermék-elvezetőhöz kizárólag olyan gázfogyasztó készülék csatlakoztatható, amelyet *az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet* szerinti tanúsító szervezet a gázfogyasztó készülék gyártójának kérésére C₆ típusúként tanúsított. Ezen égési levegőellátó és égéstermék-elvezető vonatkozásában a felszerelését végző szakembernek a szerelési nyilatkozat részét képezően írásban kell dokumentálnia az égési levegő-bevezető és az égéstermék-elvezető elemek gyártója által előírt szerelési technológia betartását. A gázfogyasztó készülék felszerelőjének írásban kell dokumentálnia a gázfogyasztó készülék és a gázfogyasztó készüléktől független égési levegő-ellátó és égéstermék-elvezető megfelelő kapcsolatát.

5.2.4.2.1.3. Abban az esetben, ha az égéstermék-kivezetésnek csak egy része képezi a gázfogyasztó készülék részét, akkor az égéstermék-elvezető (C₂, C₄, C₈, C₍₁₀₎, C₍₁₂₎, típusú létesítések) megfelelőségét a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult igazolja. A C₉, C₍₁₅₎ típusok esetében kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult létesítés előtti dokumentumának beszerzése szükséges az épületszerkezeti járat égési-levegőellátás céljára történő felhasználhatóságáról, ha egy eddig kéményként, vagy tartalék kéményként használt, illetve nyilvántartott járatot kívánnak erre a célra felhasználni. A gázfogyasztó készülék felszerelését végző gázszerelőnek a szerelési nyilatkozat részét képezően írásban kell

TERVEZET

dokumentálnia a gázfogyasztó készülék és a gázfogyasztó készüléktől független égési levegő-ellátó vagy égéstermék-elvezető megfelelő kapcsolatát.

5.2.4.2.1.4. Abban az esetben, ha az égéstermék kivezetés, vagy egyes szakaszai a gázfogyasztó készülék típusbesorolása szerint nem képezik a gázfogyasztó készülék részét, akkor a felhasználói berendezésbe csak akkor építhetők be, ha egy CE jellel rendelkező égéstermék-elvezető részeit képezik.

5.2.4.2.2. Tömörségvizsgálat

5.2.4.2.2.1. Az égéstermék-elvezető és az égéstermék-vezető tömörségéről a ventilátort tartalmazó gázfogyasztó készülékek esetében tömörségvizsgálattal kell meggyőződni.

5.2.4.2.2.2. A tömörségvizsgálat az égési levegőben mérhető O_2 vagy CO_2 tartalom ellenőrzésével is elvégezhető az olyan égéstermék-vezető és az égéstermék-elvezető, ezek kombinációi és csatlakozásai esetében, amelyek teljes terjedelmükben olyan koncentrikus elemeket tartalmaz, amelyekben az égéstermék-vezető van belül, valamint a gázfogyasztó készülék az égési levegő, vagy az égéstermék nem megfelelő áramlása esetén biztonsági kikapcsolást végez.

5.2.4.2.2.2.1. Az égéstermék-vezető tömörségvizsgálat dokumentált elvégzése – a gázfogyasztó készülék égési levegőben mérhető O_2 vagy CO_2 -tartalom mérésével – a gázfogyasztó készülék üzembe helyezójének a kötelessége és felelőssége a gázfogyasztó készülék üzembe helyezésekor.

5.2.4.2.2.2.2. Az égéstermék-vezető nyomáspróbával történő tömörségvizsgálatának dokumentált elvégzése a kivitelezést végző gázszerelő feladata, aki a vizsgálatra kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult közreműködését kérheti.

5.2.4.2.2.2.3. Ventilátort nem tartalmazó gázfogyasztó készülék égéstermék-vezetőjének esetében az arra jogszabályban feljogosított gázszerelő a gázfogyasztó készülék gyártója által előírt technológia betartásáról nyilatkozik.

5.2.4.2.2.2.4. Az égéstermék-elvezető tömörségvizsgálat dokumentált elvégzése a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult kötelessége és felelőssége.

5.2.4.2.2.2.5. Az égési-levegőbevezető tömörségének igazolása az arra jogszabályban feljogosított gázszerelő kötelessége és felelőssége a gyártó által kiadott, a kivitelezésre vonatkozó technológia betartására hivatkozva.

5.2.4.2.2.2.6. A felhasználói berendezés különböző CE megfelelőségi igazolások hatálya alá tartozó égési levegőt vagy égésterméket vezető részeinek (égésilevegő-bevezető, készülék-modul, égéstermék-vezető, égéstermék-elvezető) tömör kapcsolatát üzembe helyezéskor ellenőrizni kell.

5.3. Egyszerűsített készülékcseré

5.3.1. Az egyszerűsített gázfogyasztó készülék csere eljárás alkalmazási feltételeit a rendelet 6. §-a tartalmazza.

5.3.2. A „B” típusú gázfelhasználó készülék beépítése azonban csere esetében is kizárólag a Szabályzat 4.2.4.1.3. pont c) alpontjában előírt feltételek megvalósításával, és *az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezési kötelezettségeinek előírásáról, valamint forgalomba hozatalának és megfelelőségértékelésének általános feltételeiről* szóló 65/2011. (IV. 15.) Korm. rendelet előírásainak figyelembe vételével történhet.

5.3.3. A gázfogyasztó készülékhez csak olyan, nem a gázfogyasztó készülék részeként tanúsított égéstermék-elvezető és égési-levegő hozzávezető csatlakoztatható, amely CPR rendelet szerinti teljesítményigazolással rendelkezik, CE jellel ellátott, és

TERVEZET

a) az adott rendszer gyártója által kiadott dokumentációból egyértelműen azonosíthatóak az égésilevegő-bevezető és az égéstermék-elvezető felhasználható elemei, továbbá

b) az égésilevegő-bevezető és égéstermék-elvezető méretezését a gázfogyasztó készülék gyártója, vagy az adott égésilevegő-bevezető és égéstermék-elvezető gyártója, vagy arra jogosult tervező elvégezte.

5.3.4. Az egyszerűsített gázfogyasztó készülék csere folyamatában az érintett gáz csatlakozópontok kötési helyei és a felszerelt új elemek tömörségvizsgálata haszongázzal, üzemi nyomáson, egyszerű szivárgás ellenőrzéssel elvégezhető.

5.3.5. Az égésilevegő-bevezető és égéstermék-elvezető vagy égéstermék-vezető kialakítása és megfelelősége vonatkozásában a „B” és „C” típusú gázfogyasztó készülékek egyszerűsített cseréje esetén a Szabályzat 5.2.4. pontja szerinti feltételeket kell biztosítani, és az abban leírt eljárásokat kell követni.

5.3.6. A gázfogyasztó készülék cserét végző gázszerelőnek az egyszerűsített készülék csere után el kell végeznie a gázfogyasztó készülék cserével érintett felhasználói berendezés-rész műszaki-biztonsági ellenőrzését, és a 7.8. pontnak megfelelően dokumentálnia kell.

5.4. Műszaki biztonsági ellenőrzés

5.4.1. Műszaki biztonsági ellenőrzés feltételei földgáz esetében

5.4.1.1. Általános követelmények

5.4.1.1.1. Az elkészült csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és felhasználói berendezés tervköteles létesítését, bővítését, átalakítását – az egyszerűsített készülékcseré kivételével – követően műszaki-biztonsági szempontból a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó műszaki-biztonsági ellenőrzést végző megbízottja köteles ellenőrizni.

5.4.1.1.2. A műszaki-biztonsági ellenőrzést végző személy az ellenőrzésről jegyzőkönyvet állít ki, amelynek egy példányát a kivitelezőnek, egy másik példányát a megrendelőnek átadja, az eredeti példányt irattározza.

5.4.1.1.3. Az elkészült létesítmény készre jelentésére – szerelési nyilatkozat (ld. 7.6. pont) benyújtásával – az ingatlantulajdonos, vagy megbízása alapján a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés kivitelezője jogosult. A szerelési nyilatkozatnak tartalmaznia kell a kivitelező jogosultságának igazolását (igazolványa számát, érvényességét).

5.4.1.2. Sikeres a műszaki biztonsági ellenőrzés akkor, ha az alábbi feltételek együttesen teljesülnek:

a) a kivitelező az ellenőrzésnél jelen van;

b) a kivitelező a szerelési nyilatkozathoz csatolta a 7.4. pont szerinti megvalósulási dokumentációt;

c) a kivitelezett telephelyi vezeték, csatlakozóvezeték vagy fogyasztói vezeték – az MSZ EN 1775 [Gázellátás. Fogyasztói gázvezetékek, Legnagyobb üzemi nyomás ≤ 5 bar. Műszaki előírások.] vagy az MSZ EN 12007-1 [Gázinfrastruktúra. Legfeljebb 16 bar üzemi nyomású csővezetékek. 1. rész: Általános üzemeltetési követelmények] szabvány szerint – elvégzett szilárdsági és tömörségi nyomáspróbája sikeres volt;

d) a kivitelező az anyagok és tartozékok megfelelőségét (beleértve az RB-s berendezéseket is) igazoló dokumentumokat a megvalósulási dokumentációhoz csatolta;

TERVEZET

e) a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult – amennyiben a Szabályzat szerint érintett – műszaki vizsgálatáról szóló nyilatkozata az égéstermék-elvezető megfelelőségéről rendelkezésre áll;

f) a kivitelező csatolta a gázfogyasztó készülékek gyárilag, a készülék tartozékeként szállított égéstermék-vezető és égési levegő-bevezető gyárilag előírt technológia szerinti szerelésére vonatkozó nyilatkozatát;

g) az arra jogosult szakember *[az egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képesítésekről szóló 21/2010. (V. 14.) NFGM rendelet]* által kiadott, szükséges érintésvédelmi igazolás rendelkezésre áll;

h) a szükséges egyéb szakvélemények rendelkezésre állnak;

i) a felszerelt gázfogyasztó készülékek az e rendeletben vagy *az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendeletben* foglalt előírásoknak megfelelnek;

j) a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték, a felhasználói berendezés a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó által műszaki biztonsági szempontból alkalmasnak minősített terv szerint valósult meg.

5.4.1.3. A felhasználási helyre részegységekben szállított gázfogyasztó készülék helyszínen történt megfelelő összeszerelésének igazolása az összeszerelést végző szakember kötelessége.

5.4.1.4. A kivitelező köteles nyilatkozni arról, hogy az „A” vagy „B” típusú gázfogyasztó készülékek esetében a légellátás és az égéstermék kivezetés is a terv szerint valósult meg.

5.4.2. A műszaki biztonsági ellenőrzés eltérései PB-gáz esetén

5.4.2.1. A műszaki biztonsági ellenőrzés során a PB-gáz forgalmazó képviselője a kivitelezett létesítményt a létesítési hozzájárulással rendelkező tervdokumentáció alapján műszaki biztonsági szempontból minősíti annak eldöntése céljából, hogy alkalmas-e használatba vételre.

5.4.2.2. Alkalmas minősítést az a kivitelezett csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés kaphat, amely a tervdokumentáció minden követelményének a 3.1. pontban foglaltaknak megfelelően, bizonylatokkal alátámasztottan megfelel.

5.5. Üzembe helyezés

5.5.1. Általános követelmények

5.5.1.1. A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és a fogyasztói vezeték létesítését, bővítését, átalakítását követő üzembe helyezést a vezetékes PB-gáz szolgáltató vagy a PB-gáz forgalmazó által műszaki-biztonsági szempontból felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak nyilvánított tervdokumentáció alapján megvalósított, és az üzembe helyezést gátló hiányosságot meg nem állapító műszaki-biztonsági ellenőrzést követően szabad elvégezni.

5.5.1.2. A gázfogyasztó készülék első üzembe helyezését kizárólag a gyártó nevében eljáró, feljogosított személyek végezhetik.

5.5.1.3. A gázfogyasztó készülékek üzembe helyezése csak abban az esetben történhet, ha a Szabályzat 3. fejezet 3.1.3.2. pontjában előírtak teljesültek, valamint a földgázelosztónak, vezetékes PB-gáz szolgáltatónak, telephelyi szolgáltatónak, telephelyi engedélyesnek vagy a PB-gáz forgalmazónak a felhasználói berendezésre vonatkozó műszaki-biztonsági ellenőrzése megfelelő eredményű volt. Szintetikus földgázzal (SNG) vagy csúcsfedező gázzal (PSG) történő üzemeltetéshez előzetesen meg kell kérni a gázfogyasztó készülék, gázfelhasználó

TERVEZET

technológia gyártójának nyilatkozatát, amely tartalmazza a szintetikus földgázzal vagy csúcsfedező gázzal történő üzemeltetéshez való hozzájárulásának feltételeit.

5.5.1.4. Csatlakozó-, telephelyi és fogyasztói vezeték gáz alá helyezése földgáz esetében

5.5.1.4.1. A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték vagy fogyasztói vezeték gáz alá helyezésére a műszaki- biztonsági szempontból sikeres ellenőrzést követően kerülhet sor. Ezt a műveletet csak a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó, vagy megbízottja végezheti el.

5.5.1.4.2. A csatlakozóvezetékek, telephelyi vezeték és a fogyasztói vezetékek gáz alá helyezése során gondoskodni kell a bennük lévő nyomáspróba közeg (levegő vagy inert gáz vagy víz) eltávolításáról.

5.5.1.4.3. A gáz alá helyezést a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó e műveletekre vonatkozó technológiai utasítása szerint kell elvégezni.

5.5.1.4.4. A gáz alá helyező az üzembe helyezés megkezdése előtt köteles meggyőződni a csővégek biztonságos, csak szerszámmal bontható gáztömör lezárásáról.

5.5.1.4.5. Az üzemben kívül helyezett csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték, fogyasztói vezeték újbóli gáz alá helyezésére a tömörségi, hat hónapon túli üzemszünet esetében a szilárdsági és tömörségi vizsgálat eredményes elvégzését követően kerülhet sor.

5.5.2. Gáz alá helyezés PB-gáz esetében

5.5.2.1. Gáz alá helyezni kizárólag a műszaki átadáskor alkalmasnak minősített csatlakozóvezeték és felhasználói berendezést szabad.

5.5.2.2. A gáz alá helyezést a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a PB-gáz forgalmazó műszaki-biztonsági ellenőrzésre feljogosított képviselője végzi el az alábbi feltételek betartásával:

a) a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a PB-gáz forgalmazó a gáz alá helyezés megkezdését megtagadja, ha a csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés az életre, a testi épségre, az egészségre vagy a biztonságra veszélyes;

b) a gáz alá helyezést a 4.1. pontban foglaltaknak megfelelően (a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a PB-gáz forgalmazó technológiai utasításának megfelelően) kell végrehajtani az oxigénmentesítés és a használatra vonatkozó előírás kivételével;

c) a 4.1. pontban foglaltaktól eltérően nem helyezhető gáz alá a fogyasztói vezeték, ha legalább egy gázfogyasztó készülék nincs rácsatlakoztatva;

d) az üzembe helyezés alkalmával az üzemben tartóval ismertetni kell a teljes gázellátó rendszer, úgymint a nyomástartó berendezés, nyomástartó rendszer, a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték használatát, a karbantartásra és az időszakos felülvizsgálatra vonatkozó követelményeket. A gázfogyasztó készülékek használatát azok üzembe helyezésekor a gyártó vagy megbízottja ismerteti;

e) a vezetékes PB-gáz szolgáltatónak, a PB-gáz forgalmazónak meg kell győződnie arról, hogy a felhasználó az ismereteket elsajátította, és ezt a tényt jegyzőkönyvezni kell.

5.5.2.3. A PB csatlakozó- vagy fogyasztói vezeték gáz alá helyezése

5.5.2.3.1. A csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés gáz alá helyezésekor a bennük lévő inert gáz/levegő eltávolításáról úgy kell gondoskodni, hogy a vezeték induló pontjába folyamatosan, az üzemi nyomással PB-gázt táplálnak, e közben pedig a gázfogyasztó készülékeknél vagy a kiépített légtelenítő pontokon egymás után, az inert gáz/gáz-levegő keveréket a tűz- és robbanásveszély kizárásával, szakaszosan a szabadba engedik.

5.5.2.4. A csatlakozóvezeték tartozékainak gáz alá helyezése

TERVEZET

5.5.2.4.1. Ha feltöltő vezeték kiépített, zárt nyomásszabályozó gömbcsap mellett a feltöltő vezetéken keresztül a csatlakozóvezeték szekunder oldalát az üzemi nyomás 90%- ára kell feltölteni, a szabályozót lassan rányitni, és a gyorszárat (gyorszáraikat) megnyitni. Ellenőrizni kell az üzemi nyomás értékét a vezeték kismértékű megnyitásával, és a záró nyomást. Ellenőrizni kell a gyorszár (gyorszáraikat) működését. A megadott paraméterektől eltérést tapasztalva a szabályozót be kell állítani. Ellenőrizni kell az összes részegység és kötés szivárgásmentességét. Gázszivárgás észlelésekor a berendezés nem helyezhető üzembe.

5.5.2.4.2. A párologtató fűtőkészülékét beindítva fel kell fűteni azt a gyártó által megadott hőmérsékletre. Ezután a folyadékoldali vezeték lassú megnyitásával a párologtató testet fel kell tölteni, és a gázoldali elzáró megnyitásával a párologtató üzemkész. Ellenőrizni kell a hőfokszabályozást, ha van, a folyadék beáramlás szabályozását, és különösen a folyadékzár megoldás működőképességét. Ellenőrizni kell az összes részegység és kötés szivárgásmentességét. Gázszivárgás észlelésekor a berendezés nem helyezhető üzembe.

5.5.2.4.3. A szivattyúegység esetében ellenőrizni kell a szivattyú áramlási irányát és forgásirányát, és ha nem felszívó rendszerű, folyadékkal fel kell tölteni. A visszakeringető vezetékbe szerelt nyomáshatárolót ki kell nyitni, és a szivattyút indítani kell. Ellenőrizni kell a kavitációmentes áramlást. Be kell állítani a nyomáshatárolóval az üzemi nyomást. Ellenőrizni kell az összes részegység és kötés szivárgásmentességét. Gázszivárgás vagy kavitáció észlelésekor a berendezés nem helyezhető üzembe.

5.5.2.4.4. A védelmi berendezések a kiépített gázérzékelő funkciói ellenőrző gázkeverékekkel ellenőrizendők. Ellenőrizni kell a riasztó berendezés és a beavatkozó elemek (például mágnes szelep) működőképességét.

5.5.2.4.5. Palásthűtő berendezésnél ellenőrizni kell a nyitás és a vízfűgőny teljes kialakulása közti időtartamot, ami 30 mp alatt legyen. Ellenőrizni kell a zárást követő víztelenedést. Ellenőrizni kell a gyorszáro elemek működőképességét. Ellenőrizni kell az összes részegység és kötés szivárgásmentességét. Gázszivárgás észlelésekor a berendezés nem helyezhető üzembe.

5.5.2.5. A használatbavétel feltétele, hogy a megvalósult létesítmény műszaki-biztonsági ellenőrzése alkalmával rendelkezzen tartalomjegyzék szerint:

a) a tényleges állapotot tartalmazó „D”-tervvel, amelyen a megvalósult állapotot eltérő színnel javította és aláírta (kivitelezésre alkalmasnak minősített tervtől történt eltérés esetén az eltérés jogosságának, műszaki-biztonsági szempontból való megfelelőségének és a kivitelezett állapothoz, az eltérés műszaki biztonságot érintő mértékétől függően a tervező, vagy a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a PB-gáz forgalmazó hozzájárulásának dokumentált igazolása szükséges),

b) az egyes tartozékok (beleértve a tömítéseket is) alkalmasságát igazoló bizonylatokkal – azon tartozékok kivételével, melyek alkalmassága gyártói azonosító jellel igazolt,

c) a kötésekre vonatkozóan ezen előírás követelményeit kielégítő, megfelelőséget igazoló dokumentumokkal,

d) a szilárdságot és a gáztömörséget igazoló dokumentumokkal,

e) a korrózióvédelemre vonatkozó vizsgálati dokumentumokkal,

f) a vonatkozó rendelet szerinti beruházás esetén építési naplóval,

g) a talajtömörségre vonatkozóan az alkalmazott földmunka-technológiára hivatkozó nyilatkozattal, esetenként vizsgálati jegyzőkönyvekkel,

h) a szükséges szakhatósági-, és a Szabályzat szerint előírt kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult nyilatkozatokkal,

TERVEZET

i) a kivitelező büntetőjogi felelőssége tudatában tett nyilatkozatával, mely szerint a létesítmény megvalósítása során a vezetékes PB-gáz szolgáltató, PB-gáz forgalmazó által felülvizsgált tervdokumentációban előírtakat maradéktalanul betartotta, továbbá a beépített gázfogyasztó készülék alkalmas a szolgáltatott gázzal és a CE-jel szerinti nyomáson történő üzemelésre,

j) a gázfogyasztó készülékek kezelésére és karbantartására vonatkozó gyártói előírásokkal, gépkönyvekkel, és

k) átadás-átvételi jegyzőkönyvvvel.

5.5.3. A gázfogyasztó készülék üzembe helyezésére, ismételt üzembe helyezésére jótállási időn belül és azon túl a gyártó nevében eljáró, feljogosított személy, jótállási időn túl *a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről* szóló NGM rendelet 2. mellékletében megjelölt képesítéssel, rendelkező gázszerelő is jogosult.

5.5.3.1. Gázfogyasztó készülék csak akkor helyezhető üzembe, ha az alábbi feltételek együttesen teljesülnek:

a) a gázfogyasztó készülék megfelel a 4.1.1. pontban előírtaknak;

b) a gázfogyasztó készülékhez a megfelelő elektromos csatlakozás kiépítésre került, a megfelelő feszültség rendelkezésre áll, és a csatlakozás érintésvédelmi megfelelősége dokumentált;

c) a gázfogyasztó készülék csatlakozási pontjában a készülék számára előírt minőségű gáz az előírt nyomáson rendelkezésre áll;

d) a gázfogyasztó készülék a Szabályzatban foglaltaknak megfelelően került elhelyezésre.

e) a gázfogyasztó készülék kivitele, helyszíni összeszerelése megfelel a készülék CE típus-megfelelőségi tanúsítványának és a telepítési tevényt vagy az egyszerűsített készülékcseré bizonylaton feltüntetett CEN/TR 1749 szabvány szerinti típusnak.

5.5.3.2. Meg kell tagadni a gázfogyasztó készülék üzembe helyezését, ha:

a) az 5.5.3.1. pont feltételei nem teljesülnek,

b) a beüzemelő élet- vagy vagyonbiztonságot veszélyeztető körülményt tapasztal,

c) ha az élet- vagy vagyonbiztonságot veszélyeztető körülmény az üzembe helyezés folyamata során, annak megkezdése után merül fel (például tartós égéstermék visszaáramlás tapasztalható), vagy

d) indokolt esetben az élet- és vagyonbiztonságot közvetlenül nem veszélyeztető szakszerűtlenség fennállása esetén is megtagadható a gázfogyasztó készülék üzembe helyezése.

5.5.3.2.1. A gázfogyasztó készülék beüzemelés bármely okból történő megtagadása esetén ennek tényét írásban rögzíteni kell, a tapasztalt hiányosságok, szabálytalanságok és a kijavításhoz szükséges intézkedések megadásával.

5.5.3.3. A gázfogyasztó készülék beüzemelőjének feladata a kezelő (felhasználó vagy a kezeléssel megbízott személy) kioktatása a készülék használatát illetően. A készülék üzemképes átadását és a kioktatás megtörténtét – az üzembe helyezési munkalapon – a felhasználó vagy a kezeléssel megbízott személy aláírásával minden esetben igazoltatni kell. Ennek során a gázfogyasztó készülék kezelési utasításának meglétéről meg kell győződni, szükség esetén azt pótolni kell.

5.5.4. A palackos vagy palackcsoportos PB-gáz ellátás üzembe helyezése

TERVEZET

5.5.4.1. A gázfogyasztó készülék üzembe helyezését az 5.5.3. pontjában foglalt előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

5.5.4.2. A palackos és palacksoportos gázellátás műszaki-biztonságáért a berendezés használója felelős. Erre a berendezés üzembe helyezője a használó figyelmét az üzembe helyezési jegyzőkönyvben hívja fel.

5.6. Csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek felhagyása, megszüntetése

5.6.1. Általános előírások

5.6.1.1. A gázmérő bármilyen okból történő leszerelését csak a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó, vagy azok megbízottja végezheti.

5.6.1.2. A munka megkezdése előtt értesíteni kell azokat a felhasználókat, akiknek a gázellátását ez a művelet érinti vagy korlátozza. A művelet elvégzésének fő szabályait az MSZ EN 12327 [*Gázinfrastruktúra. Nyomáspróba, üzembe helyezési és üzemben kívül helyezési eljárások. Üzemeltetési követelmények*] szabvány határozza meg.

5.6.2. Üzemben kívül helyezés műszaki biztonsági körülményei

5.6.2.1. Minden üzemben kívül helyezni szándékozott vezetékszakaszt le kell választani a gáz utánpótlást biztosító csőszakasztól.

5.6.2.2. A G₆ vagy attól kisebb névleges teljesítményű gázmérővel rendelkező felhasználási helyen a csatlakozó- és fogyasztói vezeték üzemben kívül helyezése esetén a gázmentesítést *a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről* szóló NGM rendelet 2. melléklet 2. sorában megadott képesítéssel, végzettséggel üzembe helyezésre jogosultsággal rendelkező gázszerelő végezheti.

5.6.2.3. G₁₀ vagy attól nagyobb névleges teljesítményű gázmérővel rendelkező felhasználási helyen a csatlakozó-, és fogyasztói vezeték gázmentesítését kizárólag a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó végezheti.

6. Az üzemeltetés követelményei

6.1. Üzemeltetés

6.1.1. A felhasználó, illetve az üzemeltető (a továbbiakban együtt: üzemeltető) köteles a csatlakozóvezetéket, a telephelyi vezetéket és a felhasználói berendezést:

- a) rendeltetésszerű állapotban tartani,
- b) rendeltetésszerűen üzemeltetni,
- c) a szükséges ellenőrzéseket és karbantartását a gyártói előírások alapján rendszeresen elvégeztetni,
- d) minden vonatkozó biztonsági előírást betartatni,
- e) a műszaki biztonsági hatóság által végzendő ellenőrzés során a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó köteles az ellenőrzés feltételeit biztosítani,

TERVEZET

f) műszaki-biztonsági szempontból időszakonként felülvizsgáltatni.

6.1.2. Az üzemeltető a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés biztonságos üzemét veszélyeztető körülmény észlelése esetén annak kijavítására, a kijavítás megtörténteig a használat szüneteltetése mellett haladéktalanul intézkedni köteles.

6.1.3. A felhasználói berendezés üzemeltetésének műszaki-biztonsági feltételeit befolyásoló üzemeltetési körülményeinek megváltoztatása (nyílászárók cseréje vagy tömítése, elszívó szellőzés létesítése stb.) tervezői felülvizsgálatot követően történhet.

6.1.4. Gázfogyasztó készülék átalakításának tilalma

6.1.4.1. *Az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet* hatálya alá tartozó és üzemben tartott gázfogyasztó készülékek üzemeltetésük során is feleljenek meg az üzembe helyezés időpontjában érvényes feltételeknek.

6.1.4.2. A gázfogyasztó készülék átalakítása, ide értve a gázfogyasztó készülék részeként tanúsított levegő-bevezető és égéstermék-vezető tartozékokat is, kizárólag a gázfogyasztó készülék gyártójának előírásai szerint történhet, amelyet a gyártó kizárólag a gázfogyasztó készülék megfelelőség értékelésével megbízott európai gázfogyasztó készüléket tanúsító intézethez benyújtott azonosítási dokumentáció szerint adhat ki.

6.1.4.3. A gázmérő üzemeltetése és a vonatkozó jogszabályok *[a mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény; a mérésügyről szóló törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet]* szerinti időszakos hitelesítése eltérő megállapodás hiányában a mérő tulajdonosának kötelezettsége.

6.1.4.4. A földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó a már üzembe helyezett csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés üzemét részben vagy egészben – a kizárás alapjául szolgáló állapot fennállásáig – letilthatja:

a) ha az üzemeltető a csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezést az életre, a testi épségre, az egészségre vagy a biztonságra veszélyes módon, nem rendeltetésszerűen használja,

b) ha a nyomásszabályozó vagy a gázmérő működését befolyásolja,

c) ha a felhasználói berendezés ellenőrzését, vagy

d) ha a gázmérő leolvasását a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, vagy a PB-gáz forgalmazó megbízottja részére nem teszi lehetővé.

6.2. Karbantartás, javítás

6.2.1. Az ingatlan tulajdonosa, használója – tartályos PB-gáz ellátás esetében az üzemeltető -, eltérő megállapodás hiányában köteles gondoskodni a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés rendszeres karbantartásáról, javításáról, szükség szerinti cseréjéről.

6.2.2. A tulajdonos köteles a telephelyi vezetékre, a csatlakozóvezetékre, a felhasználói berendezésre vonatkozó kezelési és karbantartási utasításokat, a karbantartások gyártó által előírt gyakoriságával, a telephelyi vezeték, a csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés tartozékainak gyártói előírásai és a létesítményre vonatkozó tervezői előírások szerint végrehajtani. Ezt a kötelezettségét az ingatlan bérlőjére, használójára, üzemeltetőjére átháríthatja.

6.2.3. A beavatkozás végeztével a javított vagy cserélt szerelvényt funkcionális ellenőrzésnek és kötéseivel együtt, üzemi nyomáson, haszongázzal tömörségi próbának kell

TERVEZET

alávetni. A funkcionális ellenőrzés eredményét és a gáztömörséget dokumentálni kell. A javítás nem tervköteles beavatkozás.

6.2.4. A gázfogyasztó készülék karbantartását és javítását jótállási időtartamon belül a gyártó vagy megbízottja, azt követően a vonatkozó jogszabály *[a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről szóló NGM rendelet]* szerint jogosultsággal rendelkező gázszerelő is végezheti.

6.2.5. Az ellenőrzés és a szükség szerinti karbantartás terjedjen ki a gázfogyasztó készülék 4.1.2.1. és 4.3. pont szerint meghatározott valamennyi részegységére is. Amennyiben az üzemelő gázfogyasztó készülék típusa nem állapítható meg, annak meghatározására a gázfogyasztó készülék gyártója, vagy a gyártó megbízottja jogosult.

6.2.6. A fogyasztói főelzáró karbantartása és javítása a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes kötelessége saját költségén.

6.2.7. A gyártómű karbantartásra vonatkozó előírásaitól eltérni a hibaelemzések eredményeire figyelemmel, garanciális időn túl lehetséges.

6.3 A földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó feladatai

6.3.1. Általános követelmények

6.3.1.1. A munkavégzések részletes követelményeit a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó technológiai utasításban köteles rögzíteni.

6.3.1.2. A csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és fogyasztói vezeték gáz- és nyomás alá helyezésére a műszaki-biztonsági szempontból sikeres ellenőrzést követően kerülhet sor. Ezt a műveletet csak a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó végezheti el.

6.3.1.3. A csatlakozóvezetékek, telephelyi vezeték és a fogyasztói vezetékek gáz alá helyezése során gondoskodni kell a bennük lévő közeg (levegő vagy inert gáz, vagy szennyeződés) eltávolításáról.

6.3.2. Rövid idejű beavatkozások

6.3.2.1. A rövid idejű beavatkozások közé tartoznak az alábbi műveletek:

- a) gázmérő le és felszerelés,
- b) nyomásszabályozó le és felszerelés,
- c) fogyasztói főelzáró csere.

6.3.2.2. Ezen beavatkozások során a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó nyomásmentesíti a csatlakozó-, telephelyi- és a fogyasztói vezetéket, ezt követően az oldható kötések megbontásával, a vonatkozó technológiai utasítás betartásával elvégzi a szükséges feladatot. A gáz alá helyezést és az üzemi nyomás beállítását követően a megbontott oldható kötések alkalmasság-vizsgálatnak kell alávetni.

6.3.3. Kikapcsolást eredményező műveletek

6.3.3.1. Ezen munkavégzés során a következő módszerek kerülnek alkalmazásra a gáz utánpótlás megakadályozása érdekében:

TERVEZET

a) fogyasztói főelzáró zárásával és a gázmérő vagy a nyomásszabályozó csonkjában elhelyezett tele-tárccsával történő kikapcsolás. Ezen művelet elvégzését követően a gázmérő és a nyomásszabályozó felszerelt állapotban a felhasználási helyen marad;

b) fogyasztói főelzáró zárásával, a gázmérő, a nyomásszabályozó leszerelésével. Ekkor mindkét oldali szabad csővégek lezárásra kerülnek;

c) gázfogyasztó készülék előtti elzáró szerelvény zárásával adott készülék kikapcsolásakor az elzáró szerelvényt plombálni kell a szerelvény vértlen nyitásának megakadályozása miatt.

6.3.3.2. A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték nyomásmentesítését követően az a) és b) bekezdésekben a fogyasztói főelzáró zárásával biztosítani kell és azt követően alkalmasság-vizsgálattal ellenőrizni kell azt, hogy ne léphessen fel ismét nyomás alatti állapot.

6.3.4. Hat hónapon belül történő visszakapcsolás

6.3.4.1. Ezen művelet csak akkor végezhető el, ha a csatlakozó-, telephelyi- vagy a fogyasztói vezeték a 6.3.3 pontban részletezett valamelyik módszerrel került kikapcsolásra és időközben azon nem végeztek tervekötles tevékenységet (átalakítást, bővítést, vagy megbontással járó karbantartást, javítást).

6.3.4.2. A megbontott oldható kötések és valamint a csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezeték alkalmasság-vizsgálatnak kell alávetni.

6.3.5. Hat hónapon túl történő visszakapcsolás

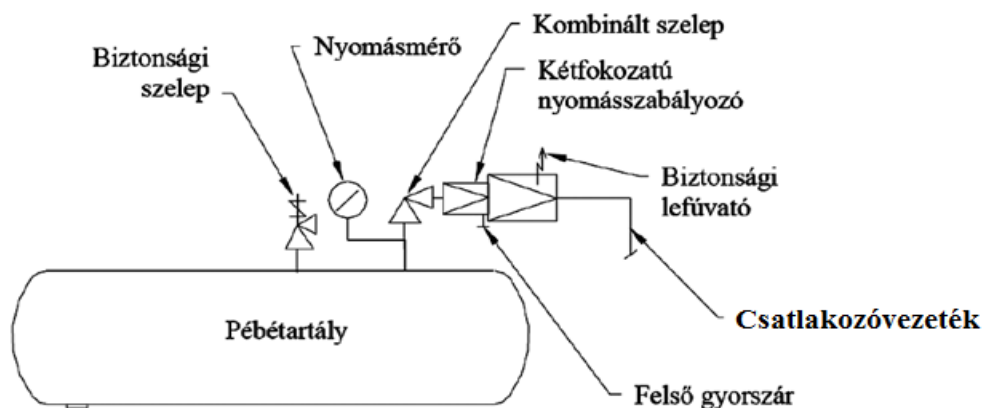
6.3.5.1. A csatlakozó-, a telephelyi- és a fogyasztói vezeték földgázelosztó, vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, PB-gáz forgalmazó általi nyomás- és gáz alá helyezése előtt az 5.2.1 pont szerinti kivitelező általi szilárdsági nyomáspróba és tömörségi próba elvégzése szükséges az ott leírt követelmények szerint.

6.3.5.2. A 6.3.5.1. pontban foglaltakon túl további feltétel a megfelelő minősítésű műszaki-biztonsági felülvizsgálat elvégzése. Minden ilyen esetben nem kell elvégezni az 5.4 pont szerinti műszaki-biztonsági ellenőrzést.

7. Egyéb műszaki követelmények, adatok, bizonylatok

7.1. A csatlakozóvezetékek és felhasználói berendezések elhelyezése

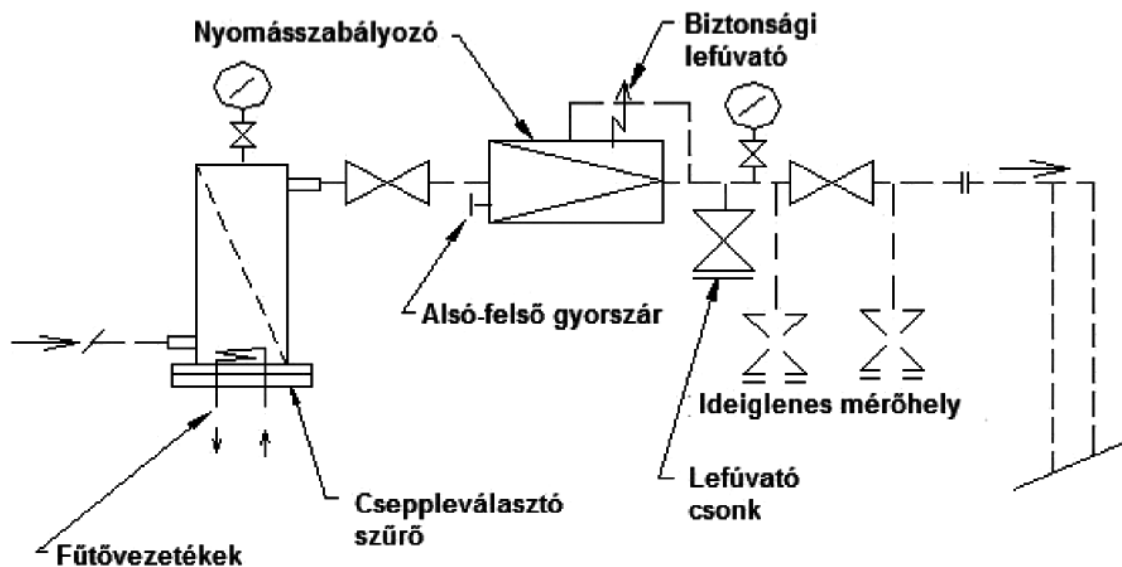
7.1.1. PB-gáz csatlakozóvezetékek, tartozékaik és tartályaik



TERVEZET

7.1. sz. ábra

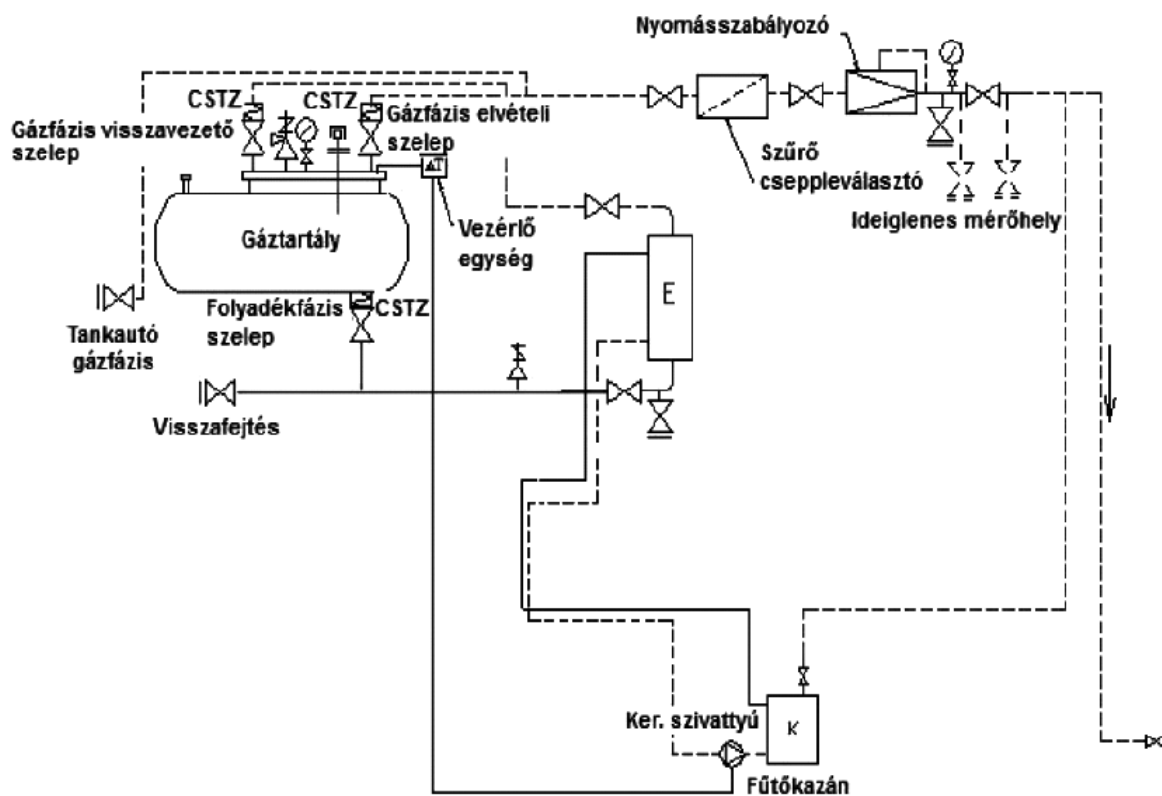
Példa tartályra szerelt nyomásszabályozó max. 24 kg/h gázelvételre



7.2. sz. ábra

Példa párologtatós rendszerű nyomásszabályozó berendezésre.

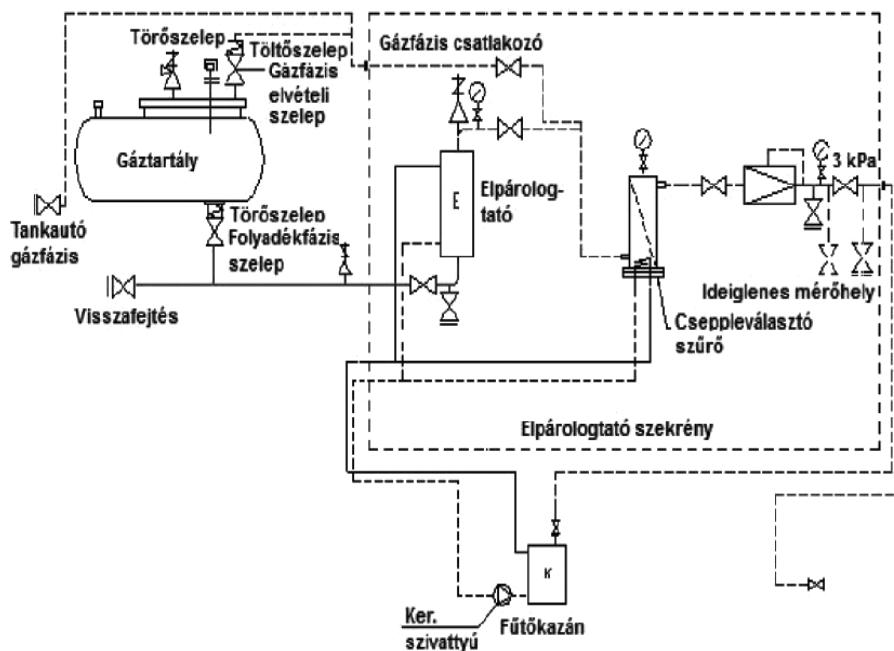
7.1.1.1. Az ábra szerinti kialakításban a külön szűrő cseppleválasztó funkciót és másodlagos elpárologtatást is szolgál.



TERVEZET

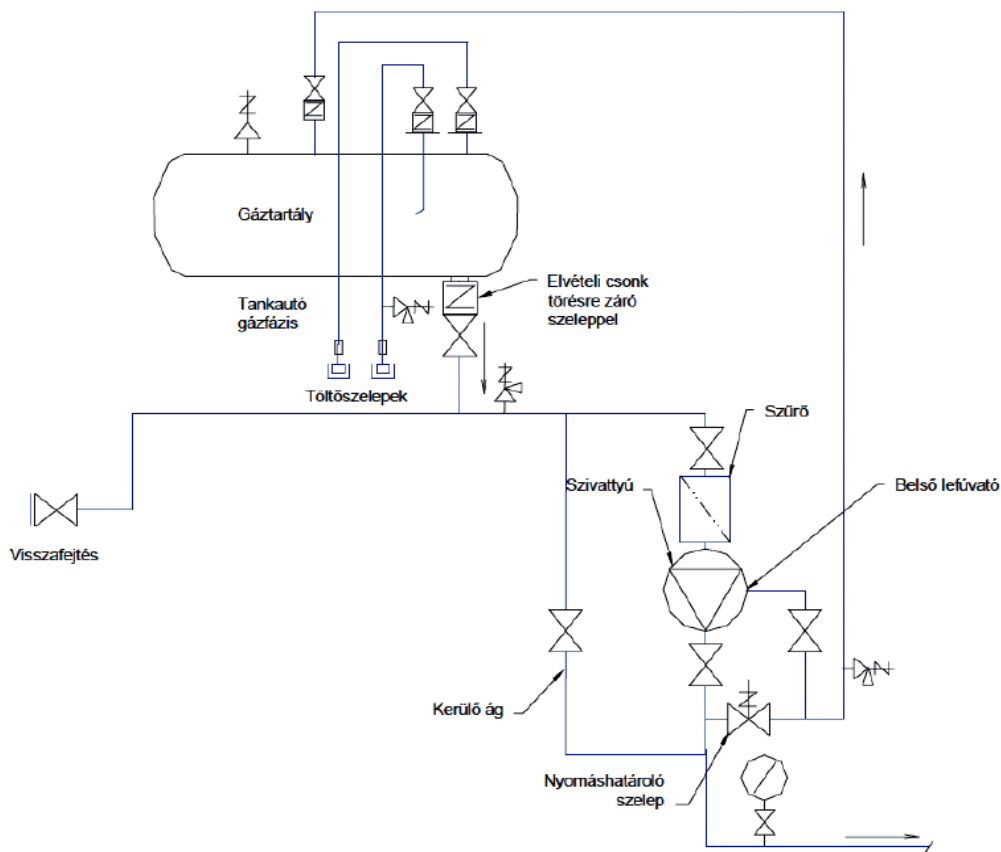
7.3. sz. ábra

Tartályra dolgozó elpárolgató szokásos beépítése



7.4. sz. ábra

Csatlakozóvezetékre dolgozó elpárolgató szekrényes beépítése



TERVEZET

7.5. sz. ábra

Példa szivattyú alkalmazására

7.1.2. A szabadon szerelt cső bilincsezésének követelményei

7.1.2.1. Követelmények acélcső esetében

7.1.2.1.1. A szabadon szerelt fogyasztói vezetéket csőbilinccsel kell felerősíteni. A csőbilincsek (csőtartó szerkezetek) nem éghető anyagúak és megfelelő szilárdságúak legyenek.

7.1.2.1.2. Bilincsezni kell a következő helyeken:

- a) gázmérő csatlakozás kiömlő oldalán,
- b) gázmérő utáni függőleges szakasz felső pontján,
- c) gázfogyasztó készülékhez leágazó vezeték felső és alsó pontján. Bilincsezés megfogási távolságai:

d) 1''-ig 1,5 m,

e) felett 2,0 m,

f) 2''-nál nagyobb átmérők esetében a cső önhordó támhosszai szerint a tervező határozza meg a megfogások, illetve alátámasztások sűrűségét és helyét.

7.1.2.2. Követelmények réz cső esetében

7.1.2.2.1. A szabadon szerelt fogyasztói vezetéket csőbilinccsel kell felerősíteni. A csőbilincsek (csőtartó szerkezetek) nem éghető anyagúak és megfelelő szilárdságúak legyenek.

7.1.2.3. A bilincsek elhelyezésénél a 7.1. sz. táblázat szerinti rögzítési távolságokat kell betartani.

7.1. sz. táblázat

Csőátmérő mm	15	18	22	28	35	42	54
Rögzítések egymástól mért távolsága [m]	1,25	1,5	2,0	2,25	2,75	3,0	3,5

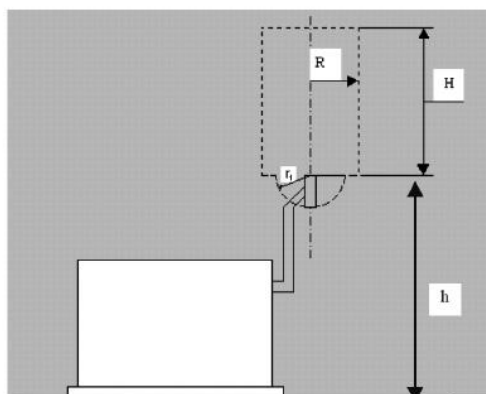
7.2. A nyomásszabályozó állomások robbanásveszélyes zónáinak meghatározása

a) A nyomásszabályozó állomás azonosítása:	... helység, ... utca/tér/.../ ... szám
Nyomásviszony:	... bar/...bar
Típus jele:	
Névleges térfogatáram:	... m ³ /h
b) Szellőzés	
A szabályozó helyiségének, szekrényének	... m ²

TERVEZET

alapterülete	
Alsó szellőzők együttes felülete:	... m ²
Felső szellőzők együttes felülete:	... m ²
Összes szellőző felület / helyiség alapterület x 100 =	... %
c) Lefúvató típusa, mérete:,
Nyitási nyomása:	... mbar; bar
Legnagyobb gázkibocsátása:	... kg/s
Lefúvató cső mérete:	DN
d) Lefúvató cső kibocsátási magassága a térszinttől:	... m

$R = \dots \text{ m}$
 $H = \dots \text{ m}$
 $r_1 = \dots \text{ m}$
 $h = \dots \text{ m}$



7.6. sz. ábra

Nyomásszabályozó állomások robbanásveszélyes zónáinak meghatározása

7.3. A megvalósulási dokumentáció tartalma

7.3.1. A megvalósulási dokumentáció tartalmazza a következőket:

- a) tartalomjegyzék;
- b) a földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó műszaki-biztonsági szempontok alapján kivitelezésre alkalmas nyilatkozatával ellátott tervdokumentáció felhasználásával készített kivitelezői „D-terv”;
- c) a megvalósult állapot tervtől való eltérés esetén a tervező és szükség esetén a földgázelosztó, vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó hozzájáruló nyilatkozata;
- d) a kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult nyilatkozata, ha a Szabályzat előírja;
- e) szerelői nyilatkozat;
- f) szerelői nyilatkozat a levegő-bevezető, égéstermék-elvezető vagy égéstermék-vezető tartozékok gyártó által kiadott szerelési technológia szerinti kivitelezéséről;
- g) szilárdsági- és tömörségi nyomáspróba jegyzőkönyvek;

TERVEZET

h) szolgálmi jogi nyilatkozat (idegen ingatlan – nyomvonallal vagy a csatlakozó-, telephelyi-, vagy fogyasztói vezeték védőtávolságával történő – érintése esetén a szolgálmi jog alapításáról szóló, ingatlan-nyilvántartási bejegyzésre alkalmas okirat, továbbá ennek mellékletét képező, érvényes földhivatali záradékkal ellátott változási vázrajz);

i) elektromos szabványossági nyilatkozat (EPH és érintésvédelmi igazolás);

j) villamos felülvizsgálati jegyzőkönyv RB szerelés, villámvédelmi rendszer és elektromos reteszfeltételek esetén (gázészlelő és beavatkozó, vészszellőző, „B” típusú gázfogyasztó készülék és elszívó ventilátor);

k) hegesztési napló, varratérték (ha szükséges);

l) a beépített anyagok, szerelvények, tartozékok bizonylatai;

m) hegesztési varratvizsgálati jegyzőkönyvek;

n) a beépített szellőzési, légellátási szerelvények bizonylatai;

o) a szellőző berendezések beszállítási jegyzőkönyve;

p) a tervfelülvizsgálatban előírt további dokumentumok.

7.4. Kisnyomású földgáz csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek méretezése

7.4.1. A különféle gázfogyasztó készülékek egyidejűségi tényezői

7.2. sz. táblázat

Készülékek száma tárolós	Egyidejűségi tényező (f_G)			
	f_G (gáztűzhelyek, gázfőzők, sütők)	f_G (átfolyó vízmelegítők)	f_G (konvektorok, tárolós vízmelegítők)	f_G (készülék-modulok, kombi készülékek 30 kW teljesítményig)
1	0,621	1,000	1,000	1,000
2	0,448	0,607	0,800	0,883
3	0,371	0,456	0,703	0,822
4	0,325	0,373	0,641	0,782
5	0,294	0,320	0,597	0,752
6	0,271	0,283	0,564	0,729
7	0,253	0,255	0,537	0,710
8	0,239	0,234	0,515	0,694
9	0,227	0,217	0,496	0,680
10	0,217	0,202	0,480	0,668
11	0,208	0,191	0,466	0,657
12	0,201	0,180	0,454	0,648
13	0,194	0,172	0,443	0,639
14	0,188	0,164	0,432	0,631
15	0,183	0,157	0,423	0,624

TERVEZET


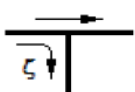
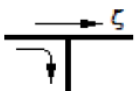
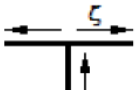
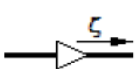



Készülékek száma tárolós	<i>Egyidejűségi tényező (f_G)</i>			
	f_G (gáztűzhelyek, gázfűzők, sütők)	f_G (átfolyó vízmelegítők)	f_G (konvektorok, tárolós vízmelegítők)	f_G (készülék- modulok, kombi készülékek 30 kW teljesítményig)
16	0,178	0,151	0,415	0,617
17	0,173	0,146	0,407	0,611
18	0,169	0,141	0,400	0,605
19	0,166	0,137	0,394	0,599
20	0,162	0,133	0,387	0,594
21	0,159	0,129	0,382	0,590
22	0,156	0,125	0,376	0,585
23	0,153	0,122	0,371	0,581
24	0,151	0,119	0,366	0,577
25	0,148	0,117	0,362	0,573
26	0,146	0,114	0,357	0,569
27	0,144	0,112	0,353	0,566
28	0,142	0,110	0,349	0,562
29	0,140	0,108	0,346	0,559
30	0,138	0,106	0,342	0,556
31	0,136	0,104	0,339	0,553
32	0,134	0,102	0,336	0,550
33	0,133	0,100	0,332	0,547
34	0,131	0,099	0,329	0,545
35	0,130	0,097	0,327	0,542
36	0,128	0,096	0,324	0,540
37	0,127	0,095	0,321	0,537
38	0,126	0,093	0,319	0,535
39	0,125	0,092	0,316	0,533
40	0,123	0,091	0,314	0,530
41	0,122	0,090	0,311	0,528
42	0,121	0,089	0,309	0,526
43	0,120	0,088	0,307	0,524
44	0,119	0,087	0,305	0,522
45	0,118	0,086	0,303	0,520
46	0,117	0,085	0,301	0,518
47	0,116	0,084	0,299	0,517

TERVEZET

Készülékek száma tárolós	<i>Egyidejűségi tényező (f_G)</i>			
	f_G (gáztűzhelyek, gázfűzők, sütők)	f_G (átfolyó vízmelegítők)	f_G (konvektorok, tárolós vízmelegítők)	f_G (készülék-modulok, kombi készülékek 30 kW teljesítményig)
48	0,115	0,083	0,297	0,515
49	0,144	0,082	0,295	0,513
50	0,144	0,082	0,293	0,512

7.4.2. Földgáz vezetékeknél figyelembe vehető alaki ellenállás tényezők

7.3. sz. táblázat

Szimbólum	Megnevezés	ζ
	Könyök vagy csőív (irányérték a DIN 1988 3. része és a TRGI szerint)	0,7
	Áramlás szétválasztás, derékszögű leágazás	1,3
	Áramlás szétválasztás, átmenő ág	0,3
	Áramlás szétválasztás, ellenáramú ágak	1,5
	Szűkítő idom	0,4
	Elzárócsap (kúpos), sarok (biztonsági csatlakozószerelvény)	5
	Elzárócsap (golyós), átmeneti	0,5
	Elzárócsap (golyós), sarok	1,3

7.5. A szerelési nyilatkozat tartalma tervköteles tevékenységekre

TERVEZET

SZERELÉSI NYILATKOZAT TERVKÖTELES TEVÉKENYSÉGRE

(A kivitelező tölti ki.)

Csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és felhasználói berendezés létesítéséről*, bővítéséről, átalakításáról*, üzemen kívül helyezéséről*, megszüntetéséről*

*a nem kívánt rész áthúzandó

Alulírott kivitelező (adószám:; igazolvány száma:

.....) bejelentem, hogy a területileg illetékes földgázelosztónál*, telephelyi szolgáltatónál*, telephelyi engedélyesnél*, vezetékes PB-gáz szolgáltatónál*, PB-gáz forgalmazónál* nyilvántartott jogosultságom alapján

a(z) ... ir. szám: település: utca: ... házszám: ... hrsz. ... alatt..... számára (megrendelésére) a következő gázszerelési munkát a számon felülvizsgált és műszaki- biztonsági szempontok alapján kivitelezésre alkalmasnak minősített terv szerint elvégeztem:

- új csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés létesítését,
- meglévő csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés felhasználói berendezés átalakítását,
- meglévő csatlakozóvezeték vagy felhasználói berendezés bővítését,
- meglévő csatlakozóvezeték vagy felhasználói berendezés megszüntetését.
- egyéb:

Felelősségem tudatában kijelentem, hogy a szerelést a számon felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített terv szerint, a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak, továbbá a Szabályzatban foglalt műszaki előírásoknak megfelelően végeztem és csak műbizonylattal ellátott anyagokat használtam.

Mellékletek:

1. Felülvizsgált terv
2. Kéményseprő – ipari tevékenység végzésére jogosult nyilatkozata*
Száma: ... Kiállítva: ...
Száma: ... Kiállítva: ...
3. Statikai szakvélemény*
4. Érintésvédelmi jegyzőkönyv
5. Polietilén vezeték szerelésére jogosító bizonyítvány*
6. Egyéb

**A Szabályzat által előírt esetben.*

Gázmérő elhelyezése (a megfelelő válasz aláhúzva):

1. Falba, kerítésbe építve (védőszekrényben)
2. Épületen kívül (védőszekrényben)
3. Épületen belül, fűtött helyen
4. Épületen belül fűtetlen helyen
5. Nyomásszabályozó védőszekrényben van/nincs (aláhúzni) elhelyezve.
6. Az egy nyomásszabályozóról ellátott gázfogyasztó készülékek száma: ... db

TERVEZET

7. Felszerelt gázfogyasztó készülékek

Gázfogyasztó készülék kereskedelmi megnevezése	[db]	Gázteljesítménye [m ³ /h]	Hőterhelése [kW]	CEN/TR 1749 szerinti típusa (Szabályzat 8.)	Gyári száma

Kelt: év ... hó ... nap

[bélyegzőlenyomat]

[kivitelező aláírása]

7.6. Műszaki-biztonsági szempontokat nem érintő eltérések esetei

7.6.1. A kivitelező gázszerelő a műszaki-biztonsági szempontokat nem érintő módosításokat a tervező dokumentált hozzájárulásával, ismételt tervfelülvizsgálat nélkül az alábbi esetekben végezhet:

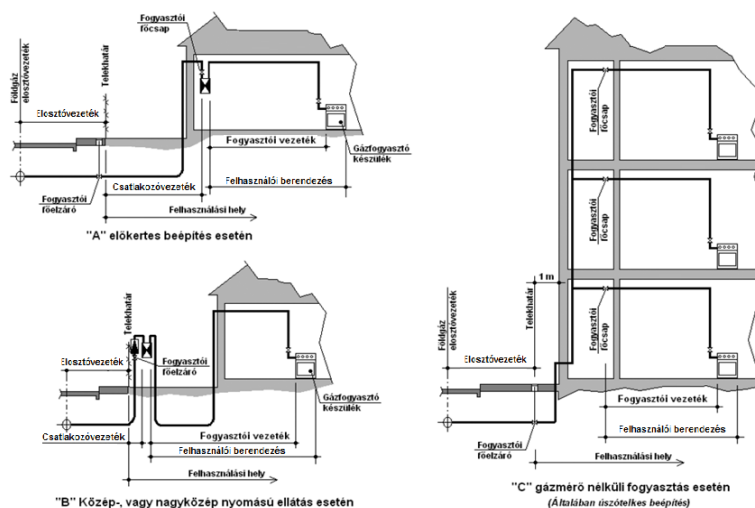
- a) földi gázvezeték védőcső anyagának változása;
- b) földi gázvezeték nyomvonal változása, ha védőövezetet nem érint, a nyomvonal rövidebb, vagy az iránytörések száma kevesebb, az átmérő a felülvizsgált terv szerinti;
- c) gázmérőhöz szigetelőfal beépítése, ha a mérőtől a gázfogyasztó készülék távolsága vízszintes vetületben 0.5-1.0 [m] között van;
- d) G10 alatti gázmérő szerelési magassága 900 és 1600 [mm] között változik;
- e) gázmérő helye a helyiségen belül változik;
- f) lakossági gázfelhasználás esetében acélvezeték helyett a méretnek megfelelő rézvezeték kerül beépítésre;
- g) rézvezeték helyett a méretnek megfelelő acélvezeték kerül beépítésre;
- h) fogyasztói vezeték bontható, kiszellőztetett elburkolása;
- i) lakossági felhasználás esetében a gázvezeték nyomvonala helyiségen belül változik;
- j) más kereskedelmi megnevezésű háztartási tűzhely a betervezett helyett, ha a beépített gázfogyasztó készülék rendelkezik magyarországi telepítésre jogosító CE típus-megfelelőség igazolással, és hő terhelése nem nagyobb a felülvizsgált tervben szereplő készülékénél;
- k) más kereskedelmi megnevezésű parapet konvektor a betervezett helyett, ha a beépített készülék rendelkezik magyarországi telepítésre jogosító CE típus-megfelelőség igazolással, és hőterhelése nem nagyobb a felülvizsgált tervben szereplő készülékénél;
- l) a fogyasztói, telephelyi, csatlakozóvezeték a tervezett nyomvonalon, nagyobb átmérővel valósult meg;
- m) a vezeték épületbe lépésénél hiányzik a szakaszolási lehetőség;
- n) szabadon szerelt menetes PE-acél átmeneti idom helyett a fali felállástól 1 m-re PE-acél anyagváltás van vagy fordítva;
- o) ha menetes gömbcsap helyett karimás kerül beépítésre;
- p) gázvezeték pára elleni szigetelése szükség esetén;
- q) háztartási tűzhely légellátását biztosító levegő-bevezető típusa változik;
- r) gázfogyasztó készülék (tűzhely, konvektor, 36 kW-ig készülék-modul, stb.) bekötése fix helyett nem éghető flexibilis vagy fordítva;

TERVEZET

- s) a kivitelezés ütemezhetősége miatt, a kivitelezésre műszaki biztonsági szempontok alapján kivitelezésre alkalmasnak minősített tervhez képest a fogyasztói vezetékszakas csak részben valósítható meg.

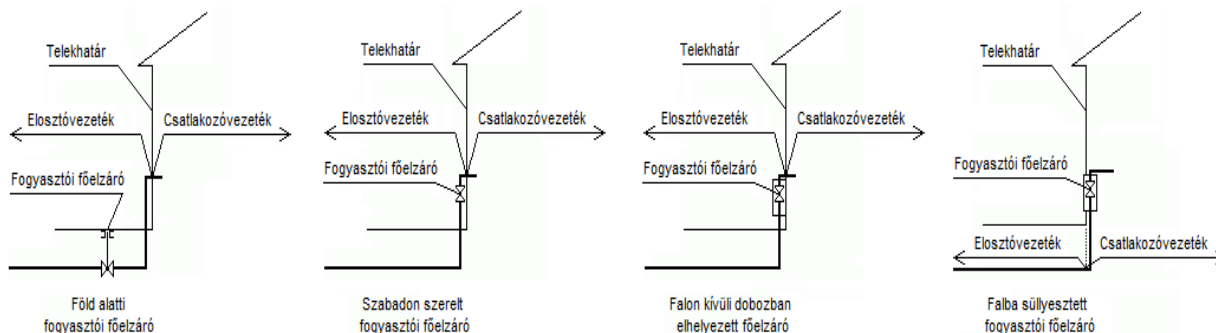
7.7. Szemléltető ábrák (elhelyezés, telepítés)

7.7.1. Csatlakozóvezetékek és felhasználói berendezések elhelyezési lehetőségei földgáz esetén



7.7. a) sz. ábra

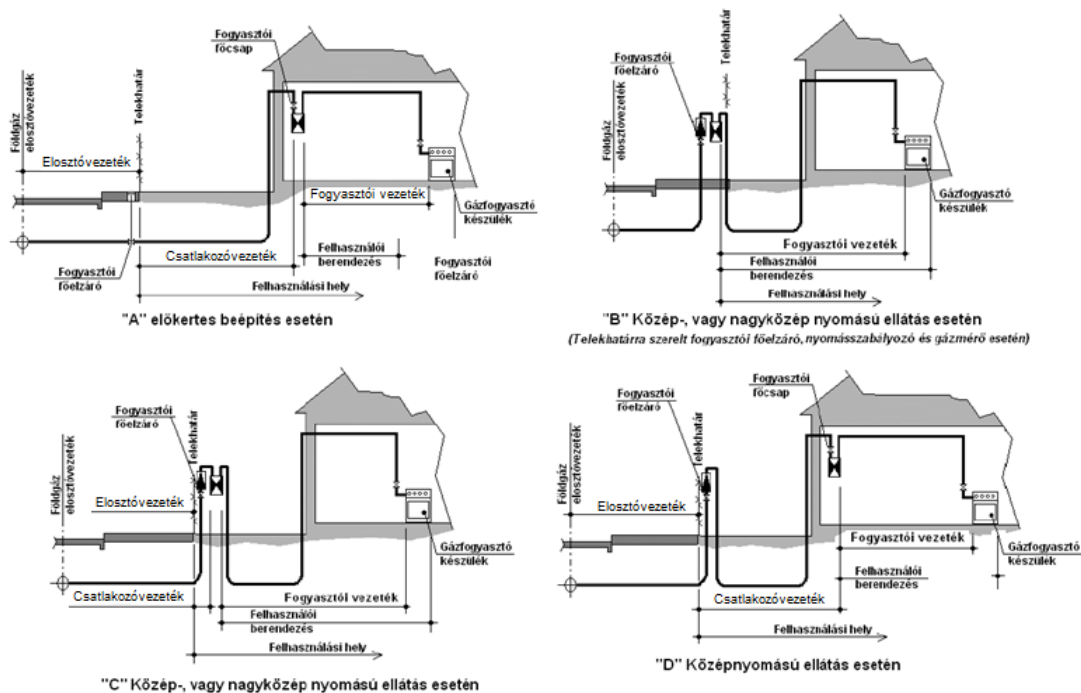
Kisnyomású csatlakozó- és fogyasztói vezetékek értelmezése



7.7. b) sz. ábra

A kisnyomású fogyasztói főelzáró elhelyezési lehetőségei zárt sorú beépítés esetében

TERVEZET



7.7. c) sz. ábra

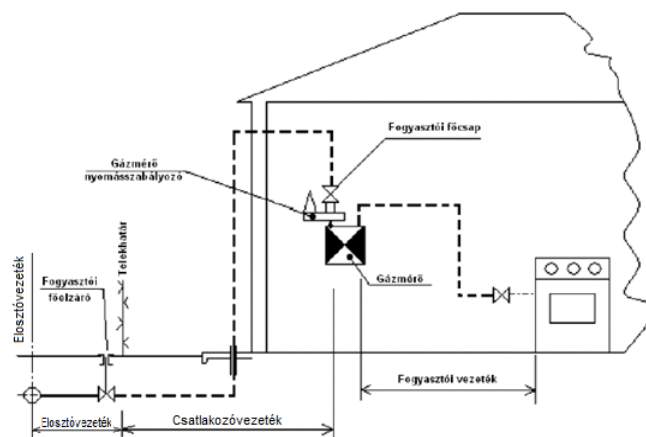
Közép vagy nagyközép-nyomású vezetékről ellátott felhasználói berendezések előkertesi beépítés esetében



7.7. d) sz. ábra

Középnomású csatlakozóvezetékről ellátott felhasználói berendezések zártosú utcafrontos, vagy úszótelkes beépítés esetén

TERVEZET



7.7. e) sz. ábra

Felhasználási hely növelt kisnyomású csatlakozó- és fogyasztói vezetéke

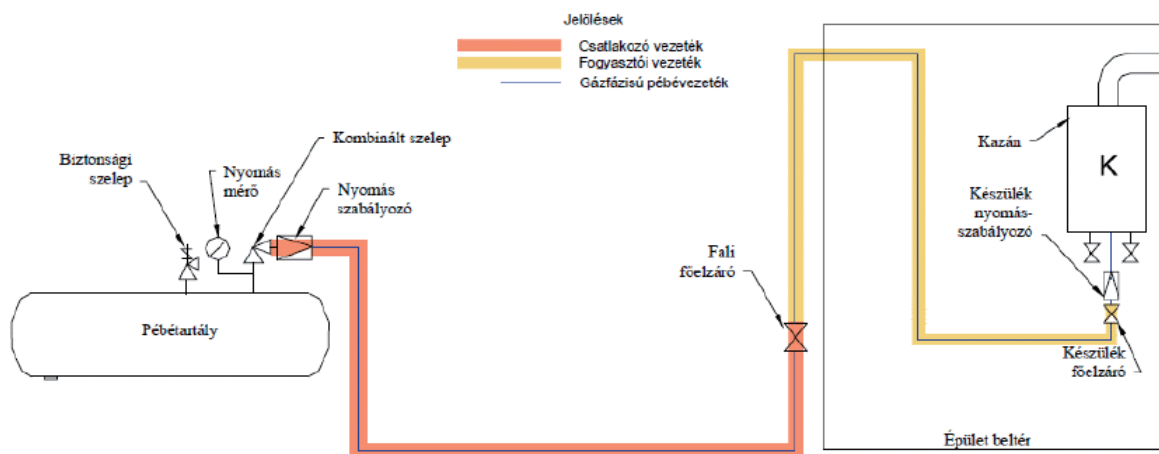
7.7.2. A PB-gáz csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés értelmezése, határai

Rajzjelek	Megnevezés	A megfelelőség tanúsítás módja		
		"CE" jel	MSZ EN 10204	Egyéb
	Áramlás ellenőrző	X		9/2001. (IV. 5.) GM rendelet szerint
	Biztonsági szelep	X		
	Csőtörésre záró	X		
	Elpárologtató			
	Feszítő csappal	X		
	Folyadékérzékelő	X		
	Forgatóműves gömbcsap	X		
	Gázérzékelő	X		
	Gömbcsap	X		
	Lefúvató szelep	X		
	Mágnesszelep	X		
	Nyomáshatároló szelep	X		
	Nyomásszabályozó	X		
	Pébézivattyú	X		
	Szűrő	X		
	Visszacsapó szelep	X		

7.7. f) sz. ábra

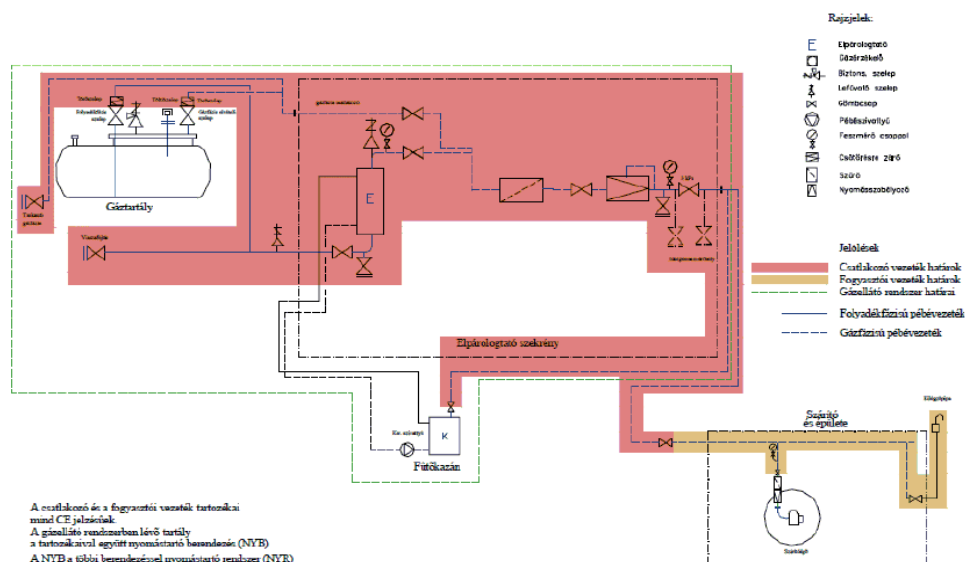
TERVEZET

PB-gáz csatlakozóvezeték tartozékai



7.7. g) sz. ábra

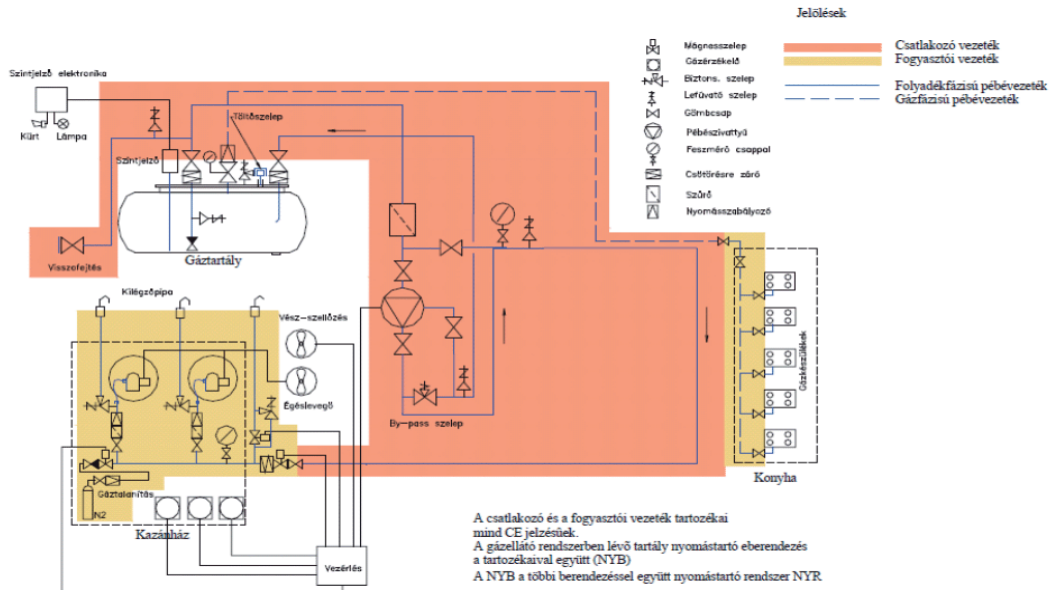
A csatlakozó- és a fogyasztói vezeték egyszerű PB-gáz ellátó rendszerénél



7.7. h) sz. ábra

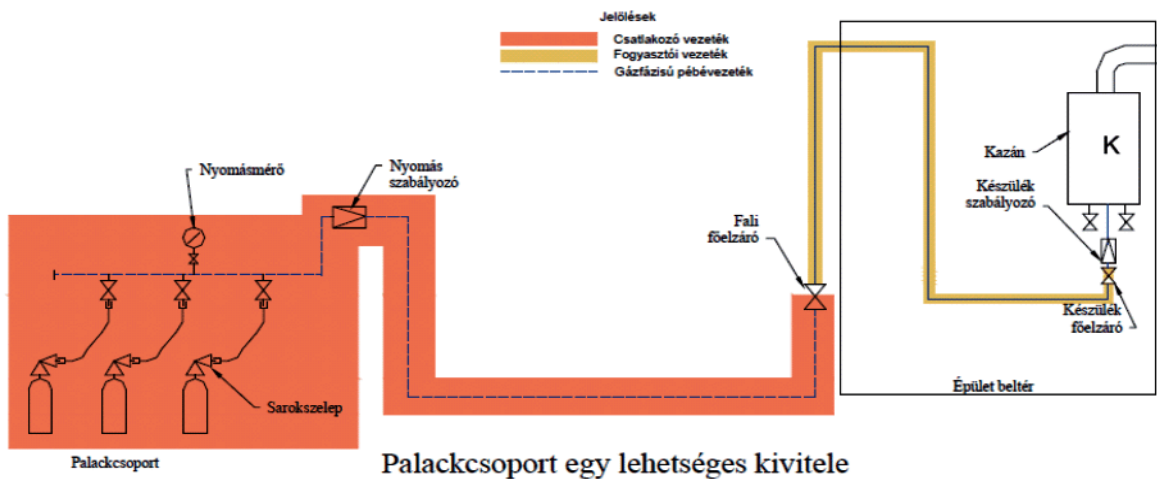
A csatlakozó- és a fogyasztói vezeték határai elpárologtatós PB-gáz ellátó rendszerénél

TERVEZET



7.7. i) sz. ábra

A csatlakozó- és a fogyasztói vezeték határai szivattyús és egyszerű PB-gáz ellátó rendszerénél



7.7.j) sz. ábra

A csatlakozó- és a fogyasztói vezeték határai palackcsoportos PB-gáz ellátó rendszerénél

7.8. Egyszerűsített készülékcseré bizonylat adattartalma

Szerelési nyilatkozat és bejelentő bizonylat egyszerűsített gázkészülék cseréről

Bejelentem, hogy a **Felhasználási hely adatai** rovatban megjelölt felhasználónál nem
tervköteles gázkészülék cserét végeztem a **Gázfogyasztó készülék adatai** rovatban
rögzítettek szerint.

Regisztrált kivitelező adatai:

gázszerelő neve: _____
 egyedi (engedélyes¹ által adott) azonosító: _____

TERVEZET

gázszerelői ig. száma:			
irányítószám:	település:	utca:	hsz.:
telefon:			

¹Földgázelosztó, vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, PB-gáz forgalmazó

Kivitelező cég adatai, cégnév:

cégjegyzékszám:
adószám:
székhely:
irányítószám: település: utca: hsz.:
telefon: e-mail:

Felhasználói hely adatai, cég, név:

egyedi (POD) azonosító:
gázmérő gyári száma:
cím: irányítószám: település: utca: hsz.:

Gázfogyasztó készülékek adatai

leszerelt gázfogyasztó készülék			
gyártó, gyártmány vagy modell:			
hőterhelés: ... (kW)			
gázfogyasztó készülék beépítés CEN/TR1749 szerinti főcsoport:*	A	B	C
CEN/TR1749 szerinti alcsoport:			
felszerelt gázfogyasztó készülék			
gyártó, gyártmány vagy modell			
hőterhelés: ... (kW)			
gázfogyasztó készülék beépítés CEN/TR 1749 szerinti főcsoport:*	A	B	C
CEN/TR 1749 szerinti alcsoport:			

Légellátás biztosításának módja

A fenti módon biztosított légellátás megfelel*	
a létesítéskori előírásoknak	<input type="checkbox"/>
a gázfogyasztó készülék csere időpontjában hatályos Szabályzat vonatkozó előírásainak	<input type="checkbox"/>

Égéstermék elvezetés

„B” vagy „C” típusú gázfogyasztó készülék csere esetében kéményseprő-ipari tevékenység végzésére jogosult bevonása*	
szükséges volt <input type="checkbox"/> , nyilatkozat száma:	nem volt szükséges <input type="checkbox"/>

Közreműködő tervező vagy szakértő

van / nincs*
név:
kamarai azonosító száma:

TERVEZET

lakcíme: irányítószám:	település:	utca:
hsz.:		
telefon:	e-mail:	
[aláírás]		

**Megfelelő rész aláhúzendő*

Alulírott gázszerelő (kivitelező) kijelentem, hogy a beépített anyagok, tömítő- és segédanyagok, készülékek, tartozékok az érvényben lévő műszaki-biztonsági előírásoknak és az illetékes földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, a telephelyi engedélyes, a PB-gáz forgalmazó műszaki utasításrendszere szerint kerültek beépítésre, azok az érvényes minőségi követelményeknek megfelelnek, a minőséget igazoló dokumentumokat, bizonylatokat a felhasználónak átadtam.

A gázfogyasztó készülék és a lezárására szolgáló elzáró szerelvénytől a készülékig terjedő fogyasztói vezetékszakasz tömörségi nyomáspróbáját, szivárgás mentességét üzemi nyomáson elvégeztem, tömörtelenséget, gázszivárgást nem tapasztaltam.

Az egyszerűsített készülékcserevel érintett fogyasztói vezetékszakasz és az új gázfogyasztó készülék együttesének műszaki-biztonsági ellenőrzését elvégeztem, üzembe helyezést és üzemeltetést gátló tényező nem áll fenn.

Kelt: ..., ... év ... hó ... nap

[regisztrált kivitelező aláírása]

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény alapján tanúsítom, hogy a felszerelt gázfogyasztó készülék munkavédelmi szempontból megfelelő. A felszerelt gázfogyasztó készülék szakszerű, gyártói előírások szerinti beüzemelése – a jótállás érvényesítésével – megtörtént, biztonságos kezelésének feltételeit a felhasználóval ismerttettem.

Használatának oktatása, a gépkönyvet és a használati utasítást a felhasználónak átadtam.

Kelt: ..., ... év ... hó ... nap

[bélyegzőlenyomat]

[üzembe helyező aláírása]

[felhasználó, tulajdonos vagy bérlő aláírása]
igazolvány száma:

7.9. Jegyzőkönyv a gázfelhasználó technológia műszaki biztonsági felülvizsgálatáról

7.9.1. Alapadatok

a) Felülvizsgálatot megrendelő vagy felhasználó neve:

TERVEZET

b) Felülvizsgálatot megrendelő vagy felhasználó elérhetőségei:

Felhasználó neve:

Felhasználási hely létesült,

- címe:

c) A vizsgálat időpontja:

d) A vizsgálatot végzők neve:

7.9.2. Műszaki adatok

A hőhasznosító	
a) megnevezése:	
b) típusa:	
c) gyártója:	
d) teljesítménye:	... kW
e) gyári száma:	
f) üzembe helyezés időpontja:	
g) alkalmazott tüzelőanyag fajtája:	
h) összes fűtőfelülete – m ² :	
i) tüztér térfogata:	... m ³
j) üzemi nyomás:	... bar
k) tüztéri hőmérséklet:	... °C
Az égő	
a) megnevezése:	
b) típusa:	
c) gyártója:	
d) teljesítménye:	... kW
e) gyári száma:	
f) gyártási éve:	
g) üzembe helyezés időpontja:	
h) alkalmazott tüzelőanyag fajtája:	
i) szabályozás módja:	
j) gyújtás módja:	
k) gyújtóégő teljesítménye:	... kW
l) főégők darabszáma:	
m) ventilátor típusa:	

TERVEZET

<i>n)</i> szállított levegő mennyisége:	... m ³ /óra
<i>o)</i> szállított levegő nyomása:	... mbar
Az automatika	
<i>a)</i> típusa:	
<i>b)</i> gyártója:	
<i>c)</i> gyári száma:	
<i>d)</i> gyártási éve:	
A lángérzékelő	
<i>a)</i> megnevezése:	
<i>b)</i> típusa:	
A lángór automatika	
<i>a)</i> típusa:	
<i>b)</i> jellemzői:	

7.9.3. Hideg- és melegüzemi vizsgálat

Tüzelőanyag-vezeték, égő- és szerelvényeinek

- a)* külső tömörsége:
- b)* belső tömörsége:

Reteselt leállítás:

Égési levegőnyomás	
<i>a)</i> min.:	... bar
<i>b)</i> kapcsolási érték:	... bar
<i>c)</i> érzékelő típusa:	
Gőznyomás	
<i>a)</i> max.:	... bar
<i>b)</i> kapcsolási érték:	... bar
<i>c)</i> érzékelő típusa:	
Víz (gőz) hőmérséklet	
<i>a)</i> max.:	... °C
<i>b)</i> kapcsolási érték:	... °C
<i>c)</i> érzékelő típusa:	
Vészvízszint	

TERVEZET

<i>a)</i> működik:	
<i>b)</i> nem működik:	
Füstgázcsappantyú retesz:	
<i>a)</i> működik:	
<i>b)</i> nem működik:	
Egyéb technológiai reteszek:	
<i>a)</i> működik:	
<i>b)</i> nem működik:	
Tűztér-szellőztetési idő:	... s
Gyújtási idő:	... s
Biztonsági idő gyújtáskor:	... s
Biztonsági idő üzem közben:	... s
Szabályozott leállást vezérlő nyomásérzékelők	
<i>a)</i> típus:	
<i>b)</i> kapcsolási értéke:	... bar
Szabályozott leállást vezérlő hőmérsékletérzékelők	
<i>a)</i> típusa:	
<i>b)</i> kapcsolási értéke:	... °C
Folyamatos szabályozást vezérlő	
<i>a)</i> típusa:	
<i>b)</i> kapcsolási értéke:	... bar, ... °C
Környezeti hőmérséklet	
<i>a)</i> alsó határ teljesítményen – A (kis lángon):	... °C
<i>b)</i> felső határ teljesítményen – F (nagy lángon):	... °C
<i>c)</i> közbenső fogyasztás mellett [(A+F)/2]:	
Égéstermék széndioxid tartalma	
<i>a)</i> alsó határ teljesítményen – A (kis lángon):	... tf%
<i>b)</i> felső határ teljesítményen – F (nagy lángon):	... tf%
<i>c)</i> közbenső fogyasztás mellett [(A+F)/2]:	

TERVEZET

Égéstermék szénmonoxid tartalma	
<i>a)</i> alsó határ teljesítményen – A (kis lángon):	... tf%
<i>b)</i> felső határ teljesítményen – F (nagy lángon):	... tf%
<i>c)</i> közbenső fogyasztás mellett [(A+F)/2]:	
Tűztérnyomás	
<i>a)</i> alsó határ teljesítményen – A (kis lángon):	... mbar
<i>b)</i> felső határ teljesítményen – F (nagy lángon):	... mbar
<i>c)</i> közbenső fogyasztás mellett [(A+F)/2]:	
Égéstermék-veszteség	
<i>a)</i> alsó határ teljesítményen – A (kis lángon):	... %
<i>b)</i> felső határ teljesítményen – F (nagy lángon):	... %

Égéstermék-oldali tömörség

- a)* alsó határ teljesítményen – A (kis lángon):
- b)* felső határ teljesítményen – F (nagy lángon):
- c)* közbenső fogyasztás mellett [(A+F)/2]:

Minősítés a műszaki biztonsági felülvizsgálat megállapításai alapján

A gáz felhasználó technológia további üzemeltetésre:

- a)* alkalmas
- b)* nem alkalmas

Időszakos felülvizsgálatot végezte

[név (olvashatóan); aláírás] [igazolvány száma]

A felhasználó képviselőjének nyilatkozata

1. Az időszakos műszaki biztonsági felülvizsgálat fenti megállapításait tudomásul vettem.
2. „Feltétellel megfelel” megállapítás esetében felsorolt hiányosságok megszüntetését haladéktalanul kezdeményezem, annak elmulasztásából adódó következményeket vállalom.
3. „További üzemelésre való alkalmatlanság” megállapítás esetében a gázfelhasználó technológia felülvizsgáló jelenlétében történő üzemem kívül helyezése megtörtént. A szabálytalan helyzet megszüntetésére intézkedem, egyben tudomásul veszem, hogy az üzemem kívül helyezett gázfogyasztó technológia ismételt üzembe helyezése – a hiányosságok

TERVEZET

szakember által történő megszüntetését követően – kizárólag a területileg illetékes mérésügyi és műszaki biztonsági hatóság jóváhagyásával történhet.

Kelt: év,..... hónap, nap

Felhasználó képviselője

[név (olvashatóan); aláírás]

8. A különböző gázfogyasztó készülék típusokra vonatkozó eltérő telepítési szabályok

8.1. Általános követelmények

8.1.1. A forgalomba hozott gázfogyasztó készülékek európai osztályba sorolási rendjét a CEN/TR 1749 jelű európai harmonizációs dokumentum írja le összefoglalóan. A dokumentum a gázfogyasztó készülékeket típusokba sorolja:

- a) az égési levegőellátástól,
- b) az égéstermék szabadba történő kivezetésének módjától,
- c) az égési-levegőt és égésterméket szállító meghosszabbító szerelvényekkel, égési-levegő vagy égéstermék terminállal való ellátottságától,
- d) az égéstermék kivezetés több gázfogyasztó készülék égéstermékének kivezetésére kialakított szakaszában megengedett, vagy meg nem engedett túlnyomás módjától, valamint
- e) a tűztéri áramkörre ható ventilátor jelenlététől, vagy hiányától, a ventilátor a tűztér előtti, vagy az utáni elhelyezésétől, továbbá az égéstermék-áramlásbiztosítót tartalmazó készülék típusok esetén az égéstermék áramlásának útvonalán az égéstermék-áramlásbiztosító után elhelyezett és így emelőmagasságával csak az égéstermék-áramlásbiztosító utáni égéstermék kivezetés szakaszra ható ventilátor jelenlététől függően.

8.1.2. A CEN/TR 1749-ben a gázégő kivitele (atmoszferikus, vagy ventilátoros) nem osztályba sorolási szempont.

8.1.3. A típusok indexelésének szabályai a típus jelölésében

8.1.3.1. A típus jelölésében az első index, emelkedő számsorrendben azonosítja az egyes jellegzetes, szövegesen azonosított gázfogyasztó készülék típusokat az előtte álló A-val, B-vel, vagy C-vel jelölt főcsoporton belül.

8.1.3.2. Amennyiben az első index két karakterből áll, akkor ennek a két karakternek az összetartozását zárójellel jelölik. A típus jelölésében az indexben, zárójelben megadott kétjegyű szám az első index.

8.1.3.3. A második index = 1, ha tűztéri-áramkörre vagy az égéstermék kivezetésre ható ventilátor nincs beépítve a gázfogyasztó készülékbe.

8.1.3.4. A második index = 2, ha gázfogyasztó készülék tűztere után egy olyan ventilátor van elhelyezve, amely emelőmagasságával kényszerítő erővel hat a tűztérben kialakuló áramlásra.

8.1.3.5. A második index = 3, ha a tűztér előtt egy olyan ventilátor van elhelyezve, amely emelőmagasságával kényszerítő erővel hat a tűztérben kialakuló áramlásra.

TERVEZET

8.1.3.6. A második index = 4, ha a tűztér után egy ventilátor van elhelyezve, amelynek emelőmagassága a tűztérre nem, de az égéstermék kivezetés égéstermék-áramlásbiztosító utáni szakaszára, emelőmagasságával kényszerítő erővel hat.

8.1.3.7. A telepített gázfogyasztó készülékek típusait a Szabályzat a gázfogyasztó készülékek forgalomba hozatalára vonatkozó európai szabályozással és gyakorlattal azonosan határozza meg a következők szerint.

8.1.3.8. Az egyes típusok azonosítása tekintetében a típusok CEN/TR 1749-ben közölt definíciója a meghatározó. A típusok CEN/TR 1749 közölt ábrái példák az egyes gázfogyasztó készülék típusokra.

8.1.4. Gázfogyasztó készülék csak olyan típusnak megfelelően telepíthető, amelynek megfelelő típusra vonatkozó CE típus-megfelelőségi igazolással rendelkezik. C₆ típus esetén a Szabályzat vonatkozó előírásainak figyelembe vételével történhet a telepítés.

8.1.5. Az A₁, A₂, A₃, B₁, B₂, B₄, B₅ típusú gázfogyasztó készülékek levegőellátása a felállítási helyiség légteréből történik. A felállítási helyiségbe a gázfogyasztó készülék üzemeltetéséhez szükséges levegő mennyiséget az épület részét képező szerkezeteken keresztül kell vezetni.

8.1.6. A B₃ típusú gázfogyasztó készülék részét képezik a helyiség légterén áthaladó égési levegőt vezető szerkezetek, amelyek az égési levegőt a felállítási helyiségből veszik, annak a pontnak a közvetlen közelében, ahol az égéstermék a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségét elhagyja.

8.1.6.1. Ettől a ponttól a gázfogyasztó készülék készülék-moduljához égési levegőt vezető szerkezetek a gázfogyasztó készülék részét képezik, amelyek a felállítási helyiség irányából teljesen körülveszik a gázfogyasztó készülék égéstermék-vezető tereit. A felállítási helyiségbe a gázfogyasztó készülék üzemeltetéséhez szükséges levegő mennyiséget az épület részét képező szerkezeteken keresztül kell bevezetni.

8.1.7. A C₁, C₃, C₅, C₈, C₍₁₁₎, C₍₁₂₎, C₍₁₃₎ típusú gázfogyasztó készülékek az égési levegőt egy szabadban elhelyezendő égési levegő terminálon keresztül a szabadból veszik. Az égési levegő terminál, valamint a terminált és a készülék-moduljait összekötő égési levegőt vezető szerkezetek a gázfogyasztó készülék részét képezik.

8.1.8. A C₂, C₄, C₉, C₍₁₀₎, C₍₁₄₎, C₍₁₅₎ típusú gázfogyasztó készülékek az égési levegőt egy épület részét képező épületszerkezeten keresztül a szabadból veszik. Az égési levegőt vezető épületszerkezet a felállítási helyiség falánál csatlakoztatott és a felállítási helyiség légterén átvezető, a gázfogyasztó készülék készülék-moduljához (moduljaihoz) égési levegőt vezető szerkezetek a gázfogyasztó készülék részét képezik.

8.1.9. A C₇ típusú gázfogyasztó készülék az égési levegőt a gázfogyasztó készülék részét képező égési levegőt vezető szerkezetein keresztül, egy átszellőztött padlástérből veszi.

8.1.10. Az A₁, A₂, A₃ típusú gázfogyasztó készülékek az égésterméket a felállítási helyiség légterébe vezetik. A felállítási helyiség levegőjével keveredett égéstermék a helyiség természetes, vagy mesterséges szellőztetésével a szabadba távozik.

8.1.11. A B₁, B₂ és C₆ típusú gázfogyasztó készüléket égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni.

8.1.12. A B₄, B₅, C₁, C₃, C₅, C₇, C₉, C₍₁₁₎, C₍₁₃₎, C₍₁₄₎, C₍₁₅₎ típusú gázfogyasztó készülékek égéstermékét egy szabadban elhelyezendő saját égéstermék terminálján keresztül kell kivezetni a szabadba. Az égéstermék terminál, valamint a gázfogyasztó készülék készülék-moduljait összekötő égéstermék-vezető szerkezetek a gázfogyasztó készülék részét képezik.

8.1.13. A B₃, C₂, C₄, C₈, C₍₁₀₎, C₍₁₂₎, C₍₁₄₎, típusú gázfogyasztó készülékek részét képezik a felállítási helyiség légterén áthaladó égéstermék-vezető szerkezetek, amelyeket a gázfogyasztó

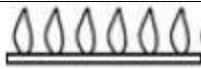

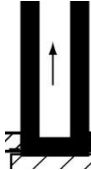
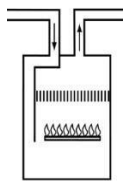


TERVEZET

készülék felállítási helyiségét határoló falnál, az épület épített vagy szerelt égéstermék-elvezetőjéhez kell csatlakoztatni, amely a gázfogyasztó készülék égéstermékét a szabadba vezeti.

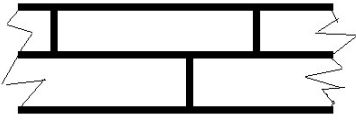
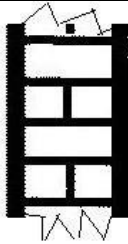
8.1.14. A „C” típusoknak léteznek ún. fokozott égéstermék tömörségi követelményeknek megfelelő változatai is. Ezek telepítésére Magyarországon az adott típus „x” index nélküli típusának szabályai vonatkoznak. Például egy C₁₂ típusú gázfogyasztó készülék fokozott tömörségi követelményeknek megfelelő változatának jelölése: C₁₂x

8.1.15. Egy gázfogyasztó készülék típus részeként tanúsított és azonosított tartozékok az adott gázfogyasztó készülék részeit képezik. Ezekhez a gázfogyasztó készülékekhez kizárólag az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998 (IV. 17.) IKIM rendelet szerinti CE típus-megfelelőség tanúsításának megfelelő, eredeti alkatrészeket szabad felhasználni a gázfogyasztó készülék telepítési helyszínén történő összeszerelésekor.

8.2. A telepített gázfogyasztó készülék típusok ábráin alkalmazott jelölések

Megnevezés	Szimbólum
Gázégő szimbólum:	
Ventilátor szimbólum:	
Felhasználói berendezésnek a CPR rendelet hatálya alatt forgalomba hozott részeit, amelyek közvetlenül részt vesznek az égési levegőellátásban, vagy az égéstermék-elvezetésben, vastag fekete vonal jelzi:	
A felhasználói berendezésnek az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet hatálya alatt forgalomba hozott részei:	
Ha a felhasználói berendezés az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet és a CPR rendelet hatálya alatt forgalomba hozott részei közvetlenül kapcsolódnak egymáshoz az égési-levegőellátás, vagy az égéstermék áramlási útvonalán, akkor az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet és a CPR rendelet hatálya alatt forgalomba hozott részeket elválasztó határt egy piros (fekete-fehér nyomtatásban fekete) kör is jelzi:	
Az égési levegő és az égéstermék áramlási irányát fekete nyíl jelzi:	

TERVEZET

Megnevezés	Szimbólum
Falszakasz felülnézetben	
Falszakasz oldalnézetben	

8.3. „A” típusú gázfogyasztó készülékek

8.3.1. Az „A” típusú gázfogyasztó készülék az égési levegőt közvetlenül a készülék felállítási helyiségéből veszi, és az égéstermék a felállítási helyiség légterébe bocsájtja.

8.3.2. Az égést a felállítási helyiség határoló felületein kialakított nyíláson (nyílásokon) keresztül, a felállítási helyiségbe belépő levegő táplálja, továbbá a beáramló levegőnek legalább olyan mennyiségben kell keveredni és hígítani a légterben lévő égéstermék, hogy a helyiség levegőjének összetétele megfeleljen a vonatkozó biztonsági és egészségügyi követelményeknek.

8.3.3. Az égéstermékkel keveredett helyiséglevegő természetes vagy mesterséges huzat hatására távozik a felállítási helyiség határoló felületének további nyílásán (nyílásain) keresztül.

8.3.4. Fajtái:

- a) A₁ típus – gravitációs huzat elvén működő tüztérrel ellátott, vagy tüztér nélküli „A” típusú gázfogyasztó készülék;
- b) A₂ típus – a tüztér utáni ventilátorral ellátott „A” típusú gázfogyasztó készülék;
- c) A₃ típus – a tüztér előtti ventilátorral ellátott „A” típusú gázfogyasztó készülék.

8.4. „B” típusú gázfogyasztó készülék

8.4.1. Az égési levegőt a gázfogyasztó készülék felállítási helyiség légteréből veszi, az égéstermék a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetésétől egy gázfogyasztó készüléktől független rendszer, vagy a gázfogyasztó készülék részét képező szerelvények segítségével jut a szabadba anélkül, hogy égéstermék jutna a felállítási helyiség légterébe.

8.4.2. B₁ típusú gázfogyasztó készülék

8.4.2.1. Égéstermék áramlás-biztosítóval ellátott „B” típusú gázfogyasztó készülék, amelyet égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni. A felállítási helyiségen átvezető égéstermék vezető szerkezetek az égéstermék-elvezető részét képezik.

8.4.2.2. A felállítási helyiségbe belépő levegő mennyiségét az égéstermék-elvezető gravitációs, vagy mesterséges huzata, áramlási ellenállása és a felállítási helyiség határoló falában elhelyezett levegő-bevezető nyílások ellenállása határozza meg.

8.4.2.3. A felállítási helyiségbe ezzel a gázfogyasztó készülékkel összefüggésben olyan mennyiségű levegőnek kell belépnie, amely legalább a gázfogyasztó készülék tüztérébe

TERVEZET

bevezetendő levegő- áram és az égéstermék-áramlásbiztosító nyílásain bevezetendő levegő-áram összegével egyenlő.

8.4.2.4. A gázfogyasztó készülék konstrukciója meghatározza a tüztérbe belépő levegő-áramot, így a tüztérbe olyan mennyiségű levegő-áram lép be a tüztér gravitációs vagy mesterséges huzatának hatására, amely elégséges légfelesleget jelent a megfelelő égéstermék-összetétel biztosításához.

8.4.2.5. Az égéstermék áramlásbiztosító nyílásain, a kéményhuzat hatására további, legalább olyan mértékű „hígító” levegő-áramnak kell beáramlania, amely áramlásával megakadályozza az égéstermék kiáramlását a felállítási helyiségbe, a nyílások teljes keresztmetszetében, elsősorban a nyílások felső részeinél. Amennyiben a gyártó megadja, akkor az égéstermék lakótérbe áramlásának elkerülése érdekében, az égéstermék-elvezetőben biztosítani kell a gázfogyasztó készülékre előírt minimális égéstermék hígítási tényező értékét.

8.4.2.6. Fajtái:

a) B₁₁ típus – tüztéri áramlást segítő ventilátort nem tartalmazó, gravitációs tüztéri huzat elvén működő B₁ típusú gázfogyasztó készülék, amely természetes, azaz gravitációs huzat elvén működő égéstermék-elvezetőhöz csatlakozik;

b) B₁₂ típus – természetes, huzat elvén működő égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó, a tüztér/hőcserélő és az égéstermék-áramlásbiztosító közötti ventilátorral ellátott, B₁ típusú gázfogyasztó készülék;

c) B₁₃ típus – természetes huzatú égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó, a tüztér/hőcserélő és az égéstermék-áramlásbiztosító előtti ventilátorral ellátott, B₁ típusú gázfogyasztó készülék;

d) B₁₄ típus – a tüztér/hőcserélő és az égéstermék-áramlásbiztosító utáni ventilátorral ellátott, B₁ típusú gázfogyasztó készülék. A csatlakozó égéstermék-elvezetőben kialakuló áramlást elsősorban a gázfogyasztó készülék égéstermék-áramlásbiztosítója után elhelyezett ventilátorának kényszerítő ereje határozza meg, míg a tüztérben kialakuló áramlást a tüztér gravitációs huzata biztosítja.

8.4.2. B₂ típusú gázfogyasztó készülék

8.4.2.1. Égéstermék-áramlásbiztosító nélküli „B” típusú gázfogyasztó készülékek, amelyeket égéstermék- elvezetőhöz kell csatlakoztatni.

8.4.2.2. Az égéstermék-elvezető és a gázfogyasztó készülék tüztére, valamint a felállítási helyiség levegő-bevezetői egy összefüggő soros elrendezésű áramlási rendszert képeznek, azaz a gázfogyasztó készülék tüzterének gravitációs, vagy mesterséges huzata összeadódik az égéstermék-elvezetőben kialakuló gravitációs huzattal. A helyiség levegő-bevezetőinek áramlási- ellenállása összeadódik a tüztér és az égéstermék-elvezető áramlási ellenállásával.

8.4.2.3. Fajtái:

a) B₂₁ típus – természetes huzat elvén működő, B₂ típusú gázfogyasztó készülék;

b) B₂₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott B₂ típusú gázfogyasztó készülék. A ventilátor az égéstermék-elvezetőben és a helyiség levegő-bevezető nyílásain keresztül kialakuló áramlásra is kényszerítő erővel hat;

c) B₂₃ típus – a tüztér/hőcserélő és az égéstermék-áramlásbiztosító előtti ventilátorral ellátott, B₂ típusú gázfogyasztó készülék. A ventilátor az égéstermék-elvezetőben és a helyiség levegő-bevezető nyílásain keresztül kialakuló áramlásra is kényszerítő erővel hat.

8.4.3. B₃ típusú gázfogyasztó készülék

8.4.3.1. A B₃ típusú készüléket egy közös égéstermék-elvezető rendszerhez kell csatlakoztatni. A B₃ típusú gázfogyasztó készülék égéstermék-áramlásbiztosító nélküli készülék. A közös égéstermék- elvezető rendszer egy egysátonás kémény.

TERVEZET

8.4.3.2. A gázfogyasztó készülék, nyomás alatti égéstermék-tartalmazó minden egyes részegysége az égési levegőt tartalmazó részegységgel van körülvéve. A készülék az égési levegőt koncentrikus csőrendszeren keresztül – amely körbeveszi az égéstermék-vezető csővezetékét – a készülék telepítési helyiségének levegőjéből szívja.

8.4.3.3. A levegő a csőrendszer felületének adott nyílásain keresztül lép be. B₃ típus szerint telepített az a gázfogyasztó készülék is, amelynek elrendezése a B₃ típusnak megfelel, de a közös égéstermék- elvezetőhöz aktuálisan csak ez az egy gázfogyasztó készülék csatlakozik.

8.4.3.4. A közös égéstermék-elvezető és a gázfogyasztó készülékek egy közös, egymásra ható áramlási rendszert képeznek. Az égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét vezető közös szakaszában túlnyomás előfordulása nem megengedett, azaz az égéstermék-elvezető közös szakaszában a megfelelő áramlás gravitációs kéményhuzat hatására jöjjön létre.

8.4.3.5. Fajtái:

a) B₃₁ típus – természetes huzatú, B₃ típusú készülék. Ilyen típusú gázfogyasztó készülék nem ismeretes;

b) B₃₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, B₃ típusú gázfogyasztó készülék;

c) B₃₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, B₃ típusú gázfogyasztó készülék.

8.4.4. B₄ típusú gázfogyasztó készülék

8.4.4.1. A B₄ típusú gázfogyasztó készülék az égéstermék-tartalmazó, a gázfogyasztó készülék részét képező égéstermék-vezető segítségével vezeti a szabadba.

8.4.4.2. A gázfogyasztó készülék az égéstermék-vezető szerelvénye előtt égéstermék-áramlásbiztosítót tartalmaz. A felállítási helyiségbe belépő levegő mennyiségét az égéstermék-vezető gravitációs vagy mesterséges huzata, áramlási ellenállása és a felállítási helyiség határoló falában elhelyezett nyílások ellenállása határozza meg.

8.4.4.3. A felállítási helyiségbe ezzel a gázfogyasztó készülékkel összefüggésben olyan mennyiségű levegőt kell bevezetni, amely legalább a gázfogyasztó készülék tüztérébe bevezetendő levegő és az égéstermék-áramlásbiztosító nyílásain bevezetendő levegő-áram összegével egyenlő.

8.4.4.4. A tüztérbe olyan mennyiségű levegő-áram lép be a tüztér gravitációs vagy mesterséges huzatának hatására, amely elégséges légfelesleggel rendelkezik a megfelelő égéstermék-összetétel biztosításához.

8.4.4.5. Az égéstermék áramlásbiztosító nyílásain további olyan mértékű hígító levegő-áramot kell bevezetni az égéstermék-vezető természetes, vagy mesterséges huzatának segítségével, amely, a nyílások teljes keresztmetszetében megakadályozza az égéstermék beáramlását felállítási helyiség légterébe.

8.4.4.6. Fajtái:

a) B₄₁ típus – gravitációs huzatú tüztérrel rendelkező, B₄ típusú gázfogyasztó készülék, amelynek égéstermékét a tető fölé a gázfogyasztó készülék részét képező gravitációs huzatú égéstermék-vezetőjével kell kivezetni. A felállítási helyiségbe belépő levegő mennyiségét az égéstermék-vezető gravitációs huzata és ellenállásai, valamint helyiség határoló felületein kialakított levegő-bevezetők határozzák meg;

b) B₄₂ típus – tüztér utáni ventilátorral rendelkező, B₄ típusú gázfogyasztó készülék, amelynek égéstermékét a tető fölé, a gázfogyasztó készülék részét képező gravitációs huzatú égéstermék-vezetőjével kell kivezetni. A felállítási helyiségbe belépő levegő mennyiségét az

TERVEZET

égéstermék-vezető gravitációs huzata és ellenállásai, valamint helyiség határoló felületein kialakított levegő-bevezetők határozzák meg;

c) B₄₃ típus – tűztér előtti ventilátorral rendelkező, B₄ típusú gázfogyasztó készülék, amelynek égéstermékét a tető fölé a gázfogyasztó készülék gravitációs huzatú égéstermék-vezetőjével kell kivezetni. A felállítási helyiségbe belépő levegő mennyiségét az égéstermék-vezető gravitációs huzata és ellenállásai, valamint helyiség határoló felületein kialakított levegő-bevezetők határozzák meg;

d) B₄₄ típus – gravitációs tűztéri huzat elvén működő B₄ típusú gázfogyasztó készülék, amelynek égéstermékét a tető fölé, vagy a homlokzat elé a gázfogyasztó készülék ventilátorral segített huzatú égéstermék-vezetőjével kell kivezetni. A felállítási helyiségbe belépő levegő mennyiségét az égéstermék-vezető ventilátorának mesterséges huzata és ellenállásai, valamint helyiség határoló felületein kialakított levegő-bevezetők határozzák meg.

8.4.5. B₅ típusú gázfogyasztó készülék

8.4.5.1. A gázfogyasztó készülék az égéstermék-vezető segítségével vezeti a szabadba.

8.4.5.2. A gázfogyasztó készülék az égéstermék-vezető szerelvénye előtt égéstermék-áramlásbiztosítót nem tartalmaz. A felállítási helyiségbe belépő levegő mennyiségét, a tűztér és az égéstermék-vezető együttes gravitációs huzata, és ha van, akkor a ventilátor ereje, valamint az égéstermék-vezető, a tűztér és a felállítási helyiség határoló falában elhelyezett nyílások ellenállása határozza meg. A felállítási helyiségbe olyan mennyiségű levegőt kell bevezetni, amely legalább a gázfogyasztó készülék tűzterébe bevezetendő levegő-áram mennyiségével egyenlő.

8.4.5.3. Fajtái:

a) B₅₁ típus – gravitációs huzatú tűztérrel rendelkező, B₅ típusú gázfogyasztó készülék, amelynek égéstermékét a tető fölé a gázfogyasztó készülék gravitációs huzatú égéstermék-vezetőjével kell kivezetni;

b) B₅₂ típus – tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, B₅ típusú készülék. Mesterséges huzatú tűztérrel rendelkező, B₅ típusú gázfogyasztó készülék, amelynek égéstermékét a tető fölé, vagy a homlokzat elé mesterséges gravitációs huzatú égéstermék-vezetőjével kell kivezetni. A tűztér és az égéstermék-vezető mesterséges huzatát egy hőcserélő/tűztér után elhelyezett ventilátor biztosítja;

c) B₅₃ típus – tűztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, B₅ típusú készülék. Mesterséges huzatú tűztérrel rendelkező, B₅ típusú gázfogyasztó készülék, amelynek égéstermékét a tető fölé, vagy a homlokzat elé mesterséges gravitációs huzatú égéstermék-vezetőjével kell kivezetni. A tűztér és az égéstermék-vezető mesterséges huzatát egy hőcserélő/tűztér előtt elhelyezett ventilátor biztosítja.

8.5. „C” típusú gázfogyasztó készülék

8.5.1. A „C” típusú gázfogyasztó készülék a felállítási helyiséggel és az épület további helyiségeivel szemben is zárt égési körrel (levegő-bevezetővel, tűztérrel, hőcserélővel és égéstermék vezető terekkel) rendelkező gázfogyasztó készülék.

8.5.2. C₁ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.2.1. A C₁ típusú gázfogyasztó készülék a készülék részét képező, vízszintes rendszerű, az épület homlokzatán elhelyezett égési levegő és égéstermék termináljához saját csatlakozó csöveivel kapcsolódik, amelyek friss levegőt vezetnek az égőhöz és egyidejűleg elvezetik az égéstermékeket olyan terminálokon keresztül, amelyek koncentrikusak vagy

TERVEZET

elegendően közel vannak elhelyezve egymáshoz, hogy azonos nyomású légtérbe kivezetett termináloknak tekinthetők legyenek.

8.5.2.2. Azonos nyomású légtérbe kivezetettnek tekinthetők a terminálok, ha azonos falsíkon helyezkednek el, és tengelyük távolsága nem nagyobb 0,5 m-nél.

8.5.2.3. Fajtái:

- a) C₁₁ típus – természetes huzatú, C₁ típusú gázfogyasztó készülék;
- b) C₁₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₁ típusú gázfogyasztó készülék;
- c) C₁₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₁ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.3. C₂ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.3.1. A C₂ típusú gázfogyasztó készülékeket egy közös egycsatornás égéstermék-elvezető rendszerhez kell csatlakoztatni a felállítási helyiség falánál.

8.5.3.2. A gázfogyasztó készülékek égési levegő ellátását is az egycsatornás égéstermék-elvezető rendszer biztosítja a szemléltető ábráknak megfelelően.

8.5.3.3. C₂ típus szerint telepített az a gázfogyasztó készülék is, amelyet a C₂ típusú elrendezésnek megfelelően telepítettek, de a gyűjtő rendszerű égéstermék-elvezető rendszerhez aktuálisan csak egy C₂ típusú gázfogyasztó készülék csatlakozik.

8.5.3.4. Fajtái:

- a) C₂₁ típus – természetes huzatú, C₂ típusú gázfogyasztó készülék.
- b) C₂₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₂ típusú gázfogyasztó készülék.
- c) C₂₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₂ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.4. C₃ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.4.1. C₃ típusú gázfogyasztó készülék saját égési levegőt és égésterméket vezető csatlakozó csöveivel csatlakozik a függőleges elrendezésű és a gázfogyasztó készülék részét képező égéstermék és égési levegő-terminálokhoz. A terminálok koncentrikusak, vagy elegendően közel legyenek egymáshoz, hogy azonos nyomású légtérbe kivezetettnek tekinthetők legyenek. Azonos nyomású légtérbe kivezetettnek kell tekinteni a terminálokat, ha azonos tetősíkon helyezkednek el, és tengelyük távolsága nem nagyobb 0,5 m-nél.

8.5.4.2. Fajtái:

- a) C₃₁ típus – természetes huzatú, C₃ típusú gázfogyasztó készülék.
- b) C₃₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₃ típusú gázfogyasztó készülék.
- c) C₃₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₃ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.5. C₄ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.5.1. A C₄ típusú gázfogyasztó készülék csatlakozik egy több gázfogyasztó készülék égéstermékének elvezetésére alkalmas közös égéstermék-elvezető rendszerhez saját, a gázfogyasztó készülék részeként tanúsított, a felállítási helyiségen átvezető csatlakozó csöveivel.

8.5.5.2. Az égéstermék-elvezető rendszer két járatból áll, amelyek egy egyesített égési levegő és égéstermék terminálhoz csatlakoznak, amely egyidejűleg szolgáltatja a friss levegőt, és biztosítja az égéstermékek elvezetését olyan nyílásokon keresztül, amelyek koncentrikusak vagy elegendően közel vannak egymáshoz, hogy azonos szélhatás alatt legyenek. C₄ típus szerint telepített az a gázfogyasztó készülék is, amelyet a C₄ típusú elrendezésnek megfelelően telepítettek, de a gyűjtő rendszerű égéstermék-elvezetőhöz, aktuálisan csak egy C₄ típusú gázfogyasztó készülék csatlakozik.

8.5.5.3. Típusai függőleges elrendezésű terminálok esetében:

TERVEZET

- a) C₄₁ típus – természetes huzatú, C₄ típusú gázfogyasztó készülék;
- b) C₄₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₄ típusú gázfogyasztó készülék;
- c) C₄₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₄ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.6. C₅ típusú készülék

8.5.6.1. A C₅ típusú gázfogyasztó készülék részét képező égéstermék terminál és a gázfogyasztó- készülék részét képező égési levegő terminál az épület homlokzatán vagy teteje felett, eltérő nyomású légterekben helyezhető el. Az égési levegő és égéstermék terminálokhoz vezető szerelvények kizárólag a gázfogyasztó készülék CE típus megfelelés tanúsítványa szerinti részegységek felhasználásával szerelhető össze, a gázfogyasztó készülék gyártójának és felhasználói berendezés tervezőjének előírási szerint.

8.5.6.2. A gázfogyasztó készülék gyártója a terminálok elhelyezhetőségét egyes elrendezésekben korlátozza, ha a gázfogyasztó készülék adott elrendezésekben, például egymással ellentétes homlokzatokon elhelyezett égési-levegő és égéstermék terminálokkal nem telepíthető.

8.5.6.3. Fajtái:

- a) C₅₁ típus – természetes huzatú, C₅ típusú gázfogyasztó készülék;
- b) C₅₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₅ típusú gázfogyasztó készülék;
- c) C₅₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₅ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.7. C₆ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.7.1. A C₆ típusú gázfogyasztó készüléket égési levegőt és égésterméket vezető szerelvények nélkül hozzák forgalomba. A C₆ típusú gázfogyasztó készüléknek nem részei a felállítási helyiségen átvezetett égési levegőt és égésterméket vezető csövek sem.

8.5.7.2. A C₆ típusú készülék valamelyik másik „C” típus elrendezésnek megfelelő elrendezéssel építendő be. (lásd 8.5.17. alatt).

8.5.7.3. A Szabályzatban a C₆ típus azonosítása érdekében, a megfelelő C₆ típus jelzése után, zárójelben hivatkozik arra a megfelelő elrendezésű másik „C” típusra, amelynek az adott C₆ típusú elrendezés megfelel.

8.5.7.4. A C₆ típusú gázfogyasztó készüléket egy gázfogyasztó készüléktől független rendszerhez kell csatlakoztatni, amelynek elrendezése megfelel a zárójelben megadott másik „C” típus elrendezésének.

8.5.8. C₇ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.8.1. Olyan „C” típusú gázfogyasztó készülék, amelynek az égést levegővel tápláló és az égéstermékeket vezető, két függőleges csöve van. Az égést a gázfogyasztó készülék a padlástérből beszívott levegővel táplálja, az égéstermékeket pedig a tető fölé vezeti.

8.5.8.2. Az égéstermék-vezető csatlakozó csövön, az égési levegőt bevezető nyílások felett, a padlástérben egy égéstermék-áramlásbiztosító van.

8.5.8.3. Fajtái:

- a) C₇₁ típus – természetes huzatú, C₇ típusú gázfogyasztó készülék;
- b) C₇₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₇ típusú gázfogyasztó készülék;
- c) C₇₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₇ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.9. C₈ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.9.1. Olyan C₈ típusú gázfogyasztó készülék, amelyet az egyik csatlakozó csövével, a felállítási helyiség falánál egy egyedülálló, közös égéstermék-elvezetőhöz kell csatlakoztatni.

8.5.9.2. A gázfogyasztó készülék a másik csatlakozó csövével egy égési levegő-terminálhoz csatlakozik, amely az épület homlokzatán elhelyezendő el.

TERVEZET

8.5.9.3. Az épület homlokzatán elhelyezett terminál és a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségen átvezető égési levegőt és égéstermékét vezető szerelvényei a gázfogyasztó készülék részét képezik.

8.5.9.4. Az égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét vezető közös szakaszában túlnyomás előfordulása nem megengedett, azaz az égéstermék-elvezető közös szakaszában a megfelelő áramlás gravitációs kéményhuzat hatására jöjjön létre.

8.5.9.5. C₈ típusú az a telepítés is, amelynek elrendezése megfelel a C₈ elrendezésnek, de közös égéstermék-elvezetőhöz aktuálisan csak egy C₈ típusú gázfogyasztó készülék csatlakozik.

8.5.9.6. Fajtái:

- a) C₈₁ típus – természetes huzatú, C₈ típusú gázfogyasztó készülék;
- b) C₈₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₈ típusú gázfogyasztó készülék;
- c) C₈₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₈ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.10. C₉ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.10.1. Olyan „C” típusú gázfogyasztó készülék, amelyhez az égési levegőt egy függőleges épületszerkezeti járat (például egy korábbi kémény) vezet.

8.5.10.2. A gázfogyasztó készülék égési levegő-ellátó szerelvényeit a felállítási helyiség falánál a függőleges égési levegőt szállító járáthoz kell csatlakoztatni, továbbá a gázfogyasztó készülék részét képező égéstermék-vezetőt, amely a tető felett elhelyezett, és a gázfogyasztó készülék részét képező égéstermék-terminálhoz vezet, az épületszerkezeti járatban kell elhelyezni.

8.5.10.3. Az épületszerkezeti járat csak egy égéstermék-vezetőt tartalmazhat.

8.5.10.4. Az égési levegő terminál és az égéstermék terminál elhelyezése koncentrikus legyen, vagy legyenek egymáshoz elégségesen közel (0,5 m) és azonos tetősíkon elhelyezve, hogy azonos nyomású légtérbe kivezetettnek tekinthetők legyenek.

8.5.10.5. Fajtái:

- a) C₉₁ típus – természetes huzatú, C₉ típusú gázfogyasztó készülék;
- b) C₉₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₉ típusú gázfogyasztó készülék;
- c) C₉₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₉ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.11. C₍₁₀₎ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.11.1. Olyan „C” típusú gázfogyasztó készülék, amelynél a kapcsolódó közös égéstermék-elvezetőnek a több gázfogyasztó készülék égéstermékét vezető szakaszában statikus túlnyomás előfordulása is megengedett, amelyet a C₍₁₀₎ típusú gázfogyasztó készülék elvisel, ha az égéstermék-elvezető közös szakaszában fellépő túlnyomás mértéke nem haladja meg a gázfogyasztó készülék dokumentációjában megadott értéket.

8.5.11.2. Az égéstermék-elvezető égési levegő és égéstermék termináljainak elhelyezése koncentrikus, vagy egymáshoz, azonos tető, vagy homlokzat-síkon elegendően közeli ahhoz, hogy azonos nyomású térbe kivezetett termináloknak tekinthetők legyenek.

8.5.11.3. Fajtái:

- a) C₍₁₀₎₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₍₁₀₎ típusú gázfogyasztó készülék.
- b) C₍₁₀₎₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₍₁₀₎ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.12. A C₍₁₁₎ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET

8.5.12.1. Olyan „C” típusú gázfogyasztó készülék, amelynek készülék-moduljait a készülék-modulok a felállítási helyiségeiken keresztül vezető, elkülönített égési levegőt és égéstermékét szállító, és a gázfogyasztó készülék részét képező csövekkel a gázfogyasztó készülék részét képező gyűjtő rendszerű égési levegő-ellátó és égéstermék-vezető csöveihez kell csatlakoztatni, amelyeket a gázfogyasztó készülék tető fölött, vagy a homlokzaton elhelyezett égési levegő és égéstermék termináljaihoz kell vezetni.

8.5.12.2. A gázfogyasztó készülék égési levegő és égéstermék terminálja koncentrikus vagy azonos tető, vagy homlokzat-síkon elegendően közel (0,5m) legyenek elhelyezve egymáshoz, a gyártó előírásai szerint, ahhoz, hogy azonos nyomású térben elhelyeztetnek tekinthetők legyenek. A szemléltető ábra a $C_{(11)}$ típusú gázfogyasztó készüléket tetősík felett elhelyezett, koncentrikus terminállal mutatja.

8.5.12.3. A gázfogyasztó készülék égéstermék-vezetőjének gyűjtő szakaszában statikus túlnyomás is elfordulhat.

8.5.12.4. Fajtái:

a) $C_{(11)2}$ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(11)}$ típusú gázfogyasztó készülék;

b) $C_{(11)3}$ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(11)}$ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.13. A $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.13.1. Olyan „C” típusú gázfogyasztó készülék, amelynek égési levegő terminálja és az égéstermékét szabadba vezető égéstermék-elvezető terminálja az épület homlokzatán, vagy teje felett, egymástól eltérő nyomású légterekben helyezhető el.

8.5.13.2. A gázfogyasztó készüléknek a szabadban elhelyezett égési levegő termináljától a készülék- modulig vezető, égési levegőt szállító és készülék-modultól a felállítási helyiségen át égéstermékét vezető csövei a felállítási helyiség falánál egy közös égéstermék-elvezetőhöz csatlakoznak.

8.5.13.3. A közös, gyűjtő jellegű, égéstermék-elvezető több gázfogyasztó készülék égéstermékét vezető szakaszában statikus túlnyomás kialakulása is megengedett, amelyet a $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készülék, elvisel, ha az égéstermék-elvezetés közös szakaszában fellépő túlnyomás és terminálok eltérő nyomású térben történő elhelyezése következtében fellépő nyomáskülönbség együttes összegének mértéke nem haladja meg a gázfogyasztó készülék dokumentációja szerint megengedett mértéket. A szemléltető ábra a $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készüléket egy olyan közös égéstermék-elvezetőhöz kapcsolva mutatja be, amelynek égéstermék-terminálja a tető felett helyezkedik el.

8.5.13.4. Fajtái:

a) $C_{(12)2}$ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készülék;

b) $C_{(12)3}$ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.14. A $C_{(13)}$ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.14.1. Olyan „C” típusú gázfogyasztó készülék, amely több készülék-modult tartalmaz. A gázfogyasztó készülék egyes készülék-moduljait ellátó égési levegőt vezető csöveit, a gázfogyasztó készülék a kazán-moduljai felállítási helyiségének külső falán elhelyezett égési levegő terminálokhoz kell vezetni.

TERVEZET

8.5.14.2. A készülék-modulok égéstermékét, a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségén átvezető csövei, a gázfogyasztó készülék közös, gyűjtő jellegű függőleges égéstermék-vezetőjéhez csatlakozzanak.

8.5.14.3. Az égéstermék-vezető függőleges szakaszában statikus túlnyomás elfordulhat, amelynek elviselésére a gázfogyasztó készülék alkalmas, ha a gázfogyasztó készüléket a gyártó előírásai szerint szerelték össze és telepítették.

8.5.14.4. Fajtái:

a) $C_{(13)2}$ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(13)}$ típusú gázfogyasztó készülék.

b) $C_{(13)3}$ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(13)}$ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.15. A $C_{(14)}$ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.15.1. Olyan „C” típusú gázfogyasztó készülék, amelyek több készülék-modult tartalmaz. A $C_{(14)}$ típusú gázfogyasztó készülék egyes készülék-moduljait egy függőleges égési levegőt vezető épületszerkezeten keresztül – ami lehet egy korábbi kéményjárat is – kell biztosítani, amely valamennyi csatlakozó készülék-modult égési levegővel látja el.

8.5.15.2. A gázfogyasztó készülék felállítási helyiségén átvezető égéstermék-vezető csöveit az égéstermék-vezető függőleges gyűjtő jellegű szakaszához kell csatlakoztatni, amelyet az épületszerkezeti járatban kell elhelyezni. Az égéstermék-vezető függőleges szakaszában statikus túlnyomás elfordulhat, amelynek elviselésére a gázfogyasztó készülék alkalmas, ha a gázfogyasztó készüléket a gyártó előírásai szerint szerelték készre a helyszínen és telepítették.

8.5.15.3. Az égési levegő terminál és a gázfogyasztó készülék és égéstermék terminálja koncentrikus elhelyezésű legyen, vagy azonos tetősíkon legyen elhelyezve, egymáshoz elegendően közel (0,5 m), hogy azonos nyomású térben elhelyeztetnek tekinthetők legyenek.

8.5.15.4. Fajtái:

a) $C_{(14)2}$ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(14)}$ típusú gázfogyasztó készülék;

b) $C_{(14)3}$ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(14)}$ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.16. A $C_{(15)}$ típusú gázfogyasztó készülék

8.5.16.1. Az égési levegőt egy függőleges épületszerkezeti járat (például egy korábbi kémény) felhasználásával a tető fölötti térből kell vezetni.

8.5.16.2. A gázfogyasztó készülék égési levegő-ellátó szerelvényeit a felállítási helyiség falánál a függőleges égési levegőt szállító járatához kell kapcsolni, továbbá a gázfogyasztó készülék részét képező égéstermék-vezető függőleges szakaszát, amely a gázfogyasztó készülék készülék-moduljától a tető fölött elhelyezendő és a gázfogyasztó készülék részét képező égéstermék-terminálhoz vezet, az épületszerkezeti járatban kell elhelyezni.

8.5.16.3. Az épületszerkezeti járat egy vagy több égéstermék-vezetőt tartalmazhat. Az égési levegő terminál és az égéstermék terminálok elhelyezése egymáshoz elégségesen közel (0,5 m) és azonos tetősíkon legyenek elhelyezve, hogy azonos nyomású légtérbe kivezetettnak tekinthetők legyenek. A $C_{(9)}$ és a $C_{(15)}$ típusok csak annyiban térnek el egymástól, hogy a $C_{(15)}$ típus esetén az épületszerkezeti járatban több $C_{(15)}$ típusú gázfogyasztó készülék égéstermék-vezetője helyezhető el, míg a C_9 típus esetén csak egy.

8.5.16.4. Fajtái:

a) $C_{(15)1}$ típus – természetes huzatú, $C_{(15)}$ típusú gázfogyasztó készülék;

TERVEZET

b) $C_{(15)2}$ típus – a tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(15)}$ típusú gázfogyasztó készülék;

c) $C_{(15)3}$ típus – a tűztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(15)}$ típusú gázfogyasztó készülék.

8.5.17. A C_6 típusú gázfogyasztó készülék

8.5.17.1. Az egyes C_6 típusú gázfogyasztó készülékek szemléltető ábráihoz ebben a pontban nem tarozik külön leírás, mert a C_6 típusú gázfogyasztó készülékek telepítésével kapcsolatos előírásokat a 8.5.7. pont tartalmazza, továbbá a C_6 típusjelölés mellett zárójelben hivatkozott „C” másik típus telepítésének szabályaitól az adott C_6 típus telepítésére vonatkozó szabályok minden C_6 típus esetében annyiban térnek el, hogy a C_6 típusok esetén azoknak az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet hatálya alatti égéstermék-elvezető tartozékoknak az illeszthetőségét, amelyek az egyes gázfogyasztó készülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet hatálya minősített gázfogyasztó készülék tartozékokat váltanak ki, külön igazolni szükséges.

8.5.17.2. Egyes C_6 típusok esetében a zárójelben hivatkozott, azonos elrendezésű másik C típusok különbözősége ellenére, a C_6 típus esetén lényegében egymásnak megfelelő elrendezések vannak:

a) $C_{62}(C_{(10)2}) = C_{62}(C_{(11)2}) = C_{62}(C_{(14)2})$

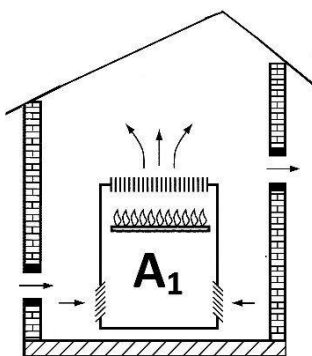
b) $C_{63}(C_{(10)3}) = C_{63}(C_{(11)3}) = C_{63}(C_{(13)3})$

c) $C_{62}(C_{(12)2}) = C_{62}(C_{(13)2})$

d) $C_{63}(C_{(12)3}) = C_{63}(C_{(13)3})$

8.6. Szemléltető ábrák (készüléktípusok)

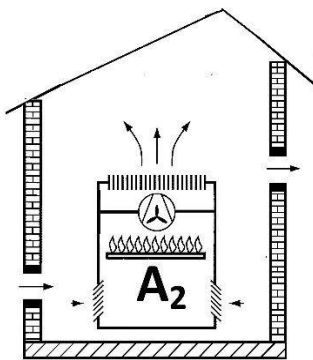
8.6.1. Szemléltető ábrák az „A” típusú gázfogyasztó készülékekhez



8.1. a) sz. ábra

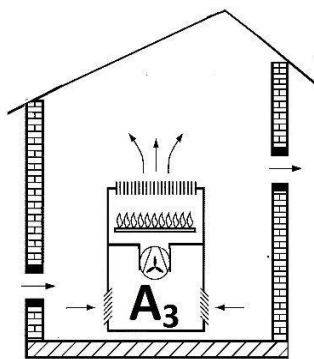
A_1 típus – gravitációs huzat elvén működő tűztérrel ellátott, vagy tűztér nélküli „A” típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.1. b) sz. ábra

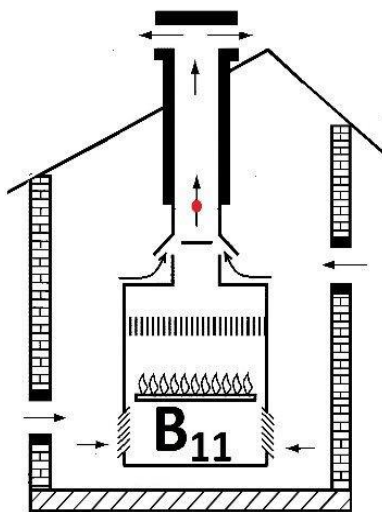
A₂ típus – a tűztér utáni ventilátorral ellátott „A” típusú gázfogyasztó készülék



8.1. c) sz. ábra

A₃ típus – a tűztér előtti ventilátorral ellátott „A” típusú gázfogyasztó készülék

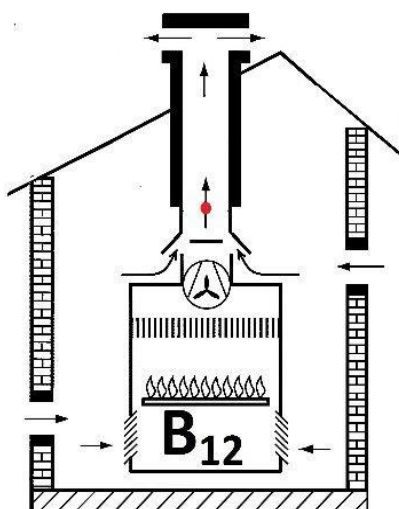
8.6.2. Szemléltető ábrák a „B” típusú gázfogyasztó készülékekhez



8.2. a) sz. ábra

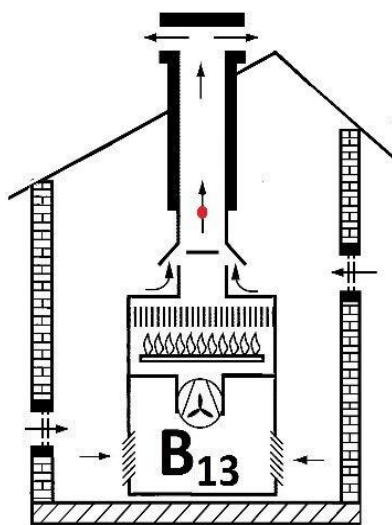
B₁₁ típus – tűztéri áramlást segítő ventilátort nem tartalmazó, gravitációs tűztéri huzat elvén működő B₁ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.2. b) sz. ábra

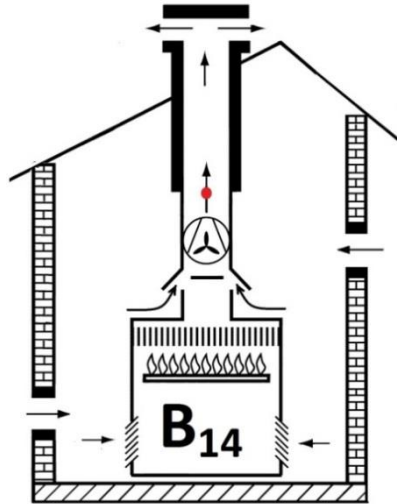
B₁₂ típus – természetes, huzat elvén működő égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó, a tűztér/hőcserélő és az égéstermék-áramlásbiztosító közötti ventilátorral ellátott, B₁ típusú gázfogyasztó készülék



8.2. c) sz. ábra

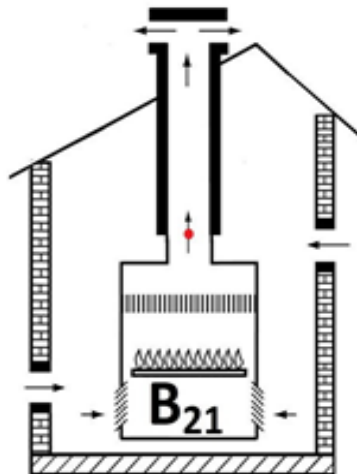
B₁₃ típus – természetes huzatú égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó, a tűztér/hőcserélő és az égéstermék-áramlásbiztosító előtti ventilátorral ellátott, B₁ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.2. d) sz. ábra

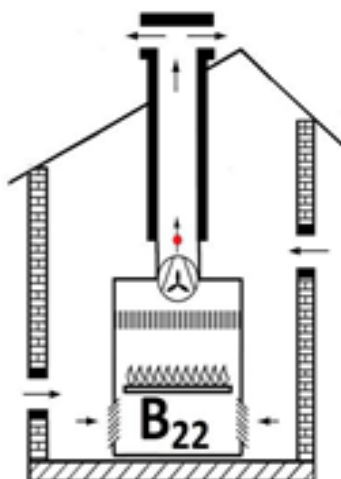
B₁₄ típus – a tüztér/hőcserélő és az égéstermék-áramlásbiztosító utáni ventilátorral ellátott, B₁ típusú gázfogyasztó készülék



8.3. a) sz. ábra

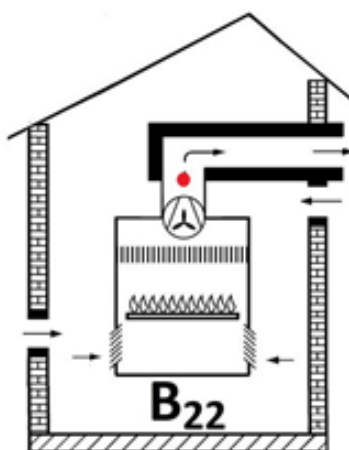
B₂₁ típus – természetes huzat elvén működő, B₂ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



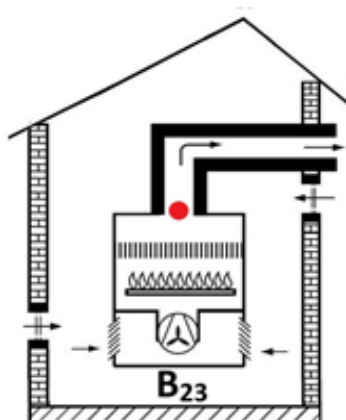
8.3. b) sz. ábra

B₂₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott B₂ típusú gázfogyasztó készülék



8.3. c) sz. ábra

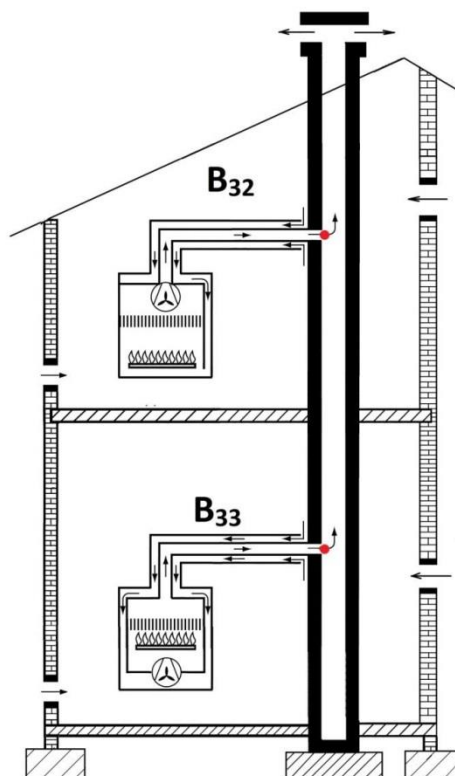
B₂₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott B₂ típusú gázfogyasztó készülék



8.3. d) sz. ábra

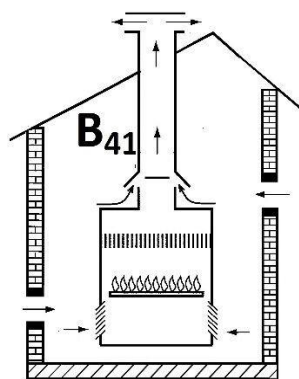
B₂₃ típus – a tüztér/hőcserélő és az égéstermék-áramlásbiztosító előtti ventilátorral ellátott, B₂ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.4. a) sz. ábra

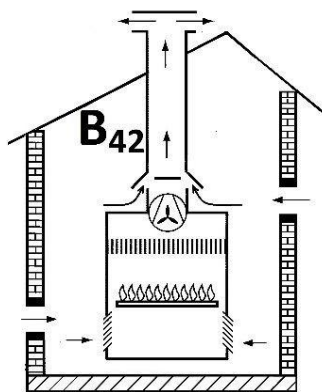
B₃₂ típus (a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, **B₃** típusú gázfogyasztó készülék) és
B₃₃ típus (a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, **B₃** típusú gázfogyasztó készülék)



8.5. a) sz. ábra

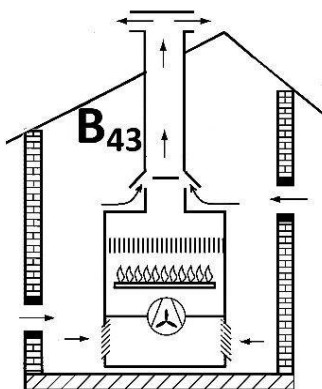
B₄₁ típus – gravitációs huzatú tüztérrel rendelkező, **B₄** típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



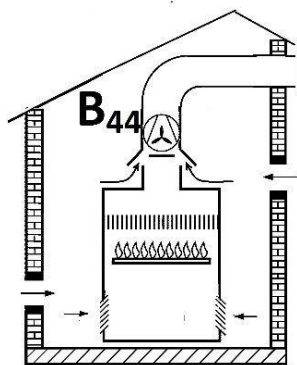
8.5. b) sz. ábra

B₄₂ típus – tűztér utáni ventilátorral rendelkező, B₄ típusú gázfogyasztó készülék



8.5. c) sz. ábra

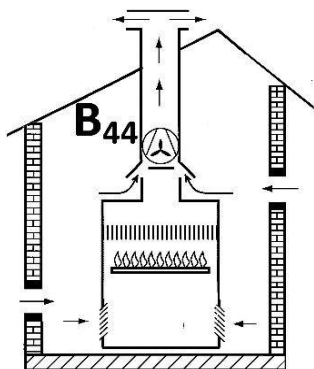
B₄₃ típus – tűztér előtti ventilátorral rendelkező, B₄ típusú gázfogyasztó készülék



8.5. d) sz. ábra

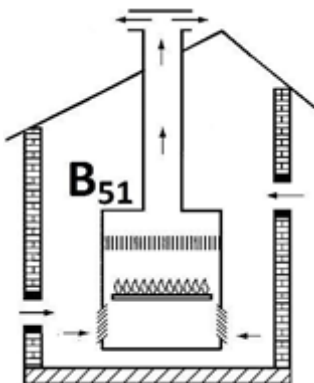
B₄₄ típus – gravitációs tűztéri huzat elvén működő B₄ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



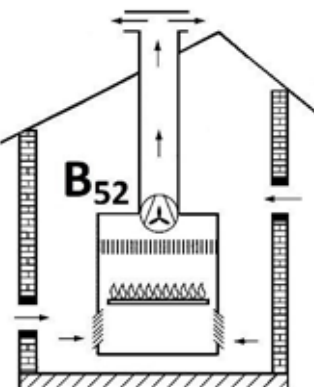
8.5. e) sz. ábra

B₄₄ típus – gravitációs tűztéri huzat elvén működő B₄ típusú gázfogyasztó készülék



8.6. a) sz. ábra

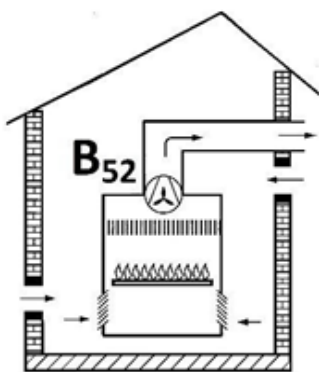
B₅₁ típus – gravitációs huzatú tűztérrel rendelkező, B₅ típusú gázfogyasztó készülék



8.6. b) sz. ábra

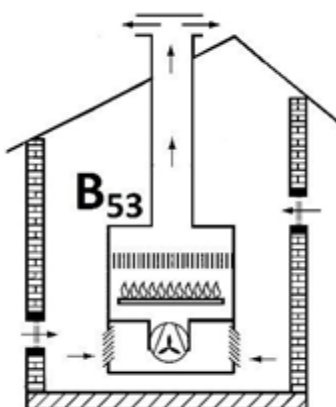
B₅₂ típus – tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, B₅ típusú készülék

TERVEZET



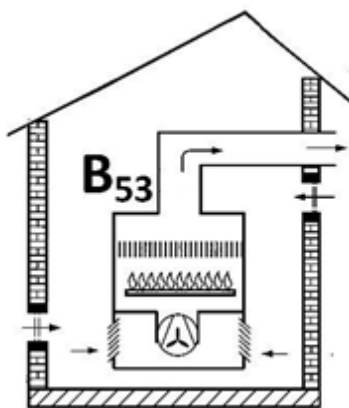
8.6. c) sz. ábra

B₅₂ típus – tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, B₅ típusú készülék



8.6. d) sz. ábra

B₅₃ típus – tűztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, B₅ típusú készülék

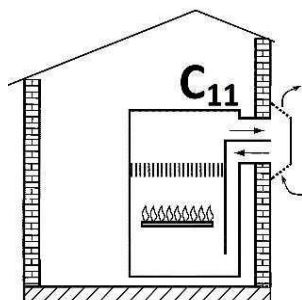


8.6. e) sz. ábra

B₅₃ típus – tűztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, B₅ típusú készülék

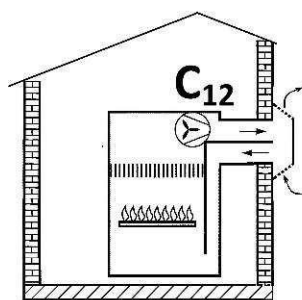
8.6.3. Szemléltető ábrák a „C” típusú gázfogyasztó készülékekhez

TERVEZET



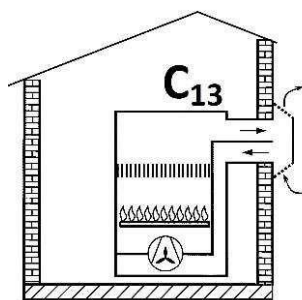
8.7. a) sz. ábra

C₁₁ típus – természetes huzatú, C₁ típusú gázfogyasztó készülék



8.7. b) sz. ábra

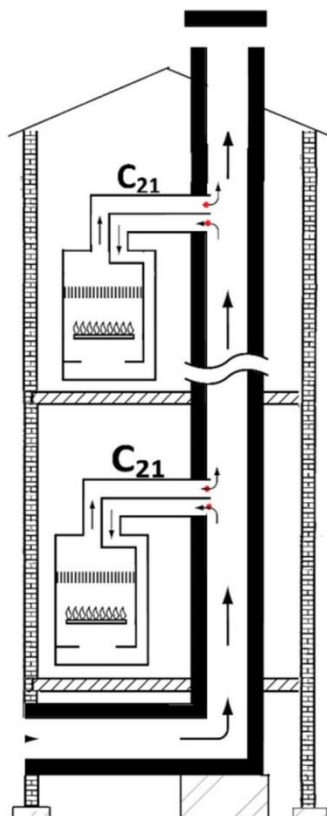
C₁₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₁ típusú gázfogyasztó készülék



8.7. c) sz. ábra

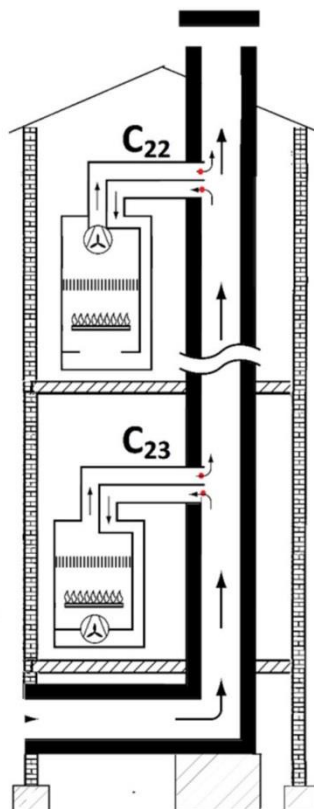
C₁₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₁ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.8. a) sz. ábra

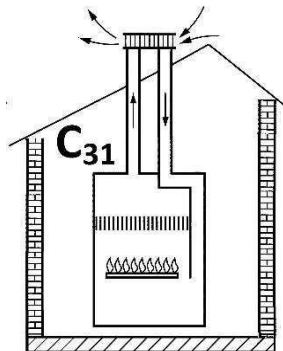
C_{21} típus – természetes huzatú, C_2 típusú gázfogyasztó készülék



TERVEZET

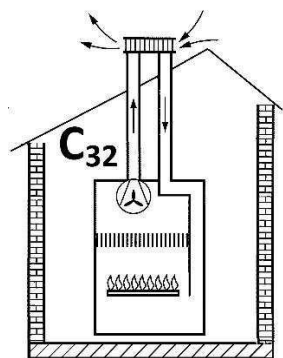
8.8. b) sz. ábra

C₂₂ típus (a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₂ típusú gázfogyasztó készülék) és
C₂₃ típus (a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₂ típusú gázfogyasztó készülék)



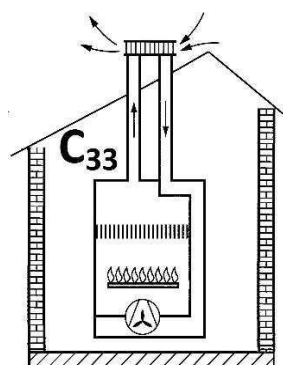
8.9. a) sz. ábra

C₃₁ típus – természetes huzatú, C₃ típusú gázfogyasztó készülék



8.9. b) sz. ábra

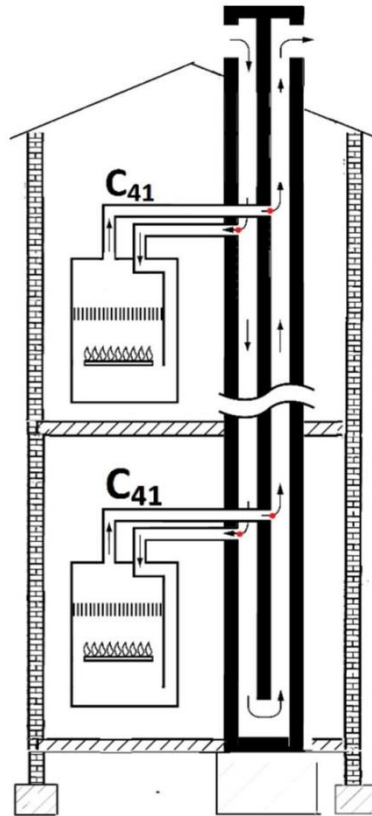
C₃₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₃ típusú gázfogyasztó készülék



8.9. c) sz. ábra

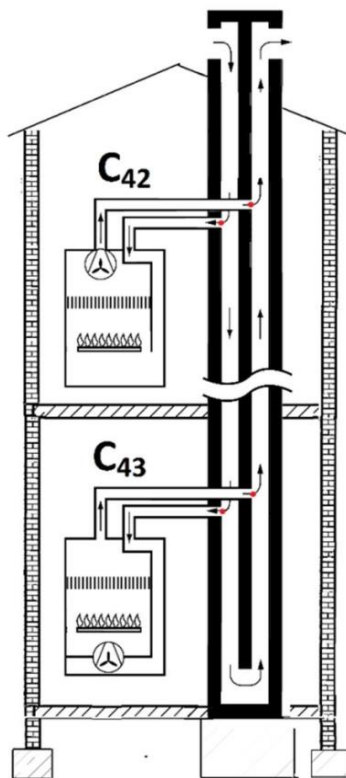
C₃₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₃ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.10. a) sz. ábra

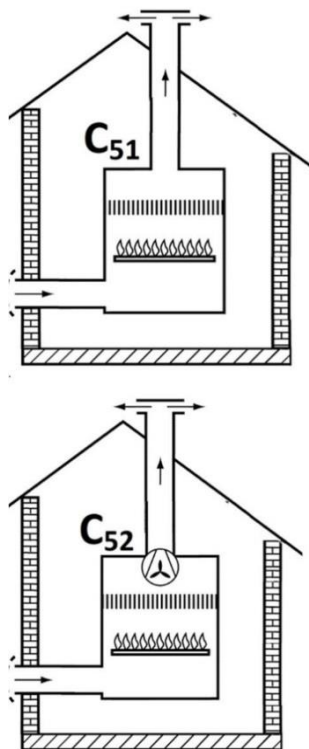
C₄₁ típus – természetes huzatú, C₄ típusú gázfogyasztó készülék



8.11. a) sz. ábra

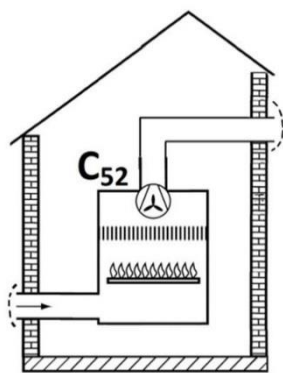
TERVEZET

C₄₂ típus (a tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₄ típusú gázfogyasztó készülék) és
C₄₃ típus (a tűztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₄ típusú gázfogyasztó készülék)



8.12. a) sz. ábra

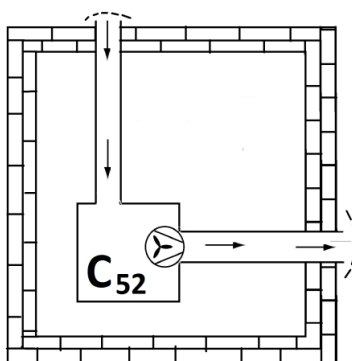
C₅₁ típus (természetes huzatú, C₅ típusú gázfogyasztó készülék) és
C₅₂ típus (a tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₅ típusú gázfogyasztó készülék)



8.12. b) sz. ábra

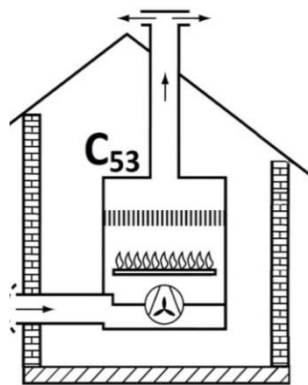
C₅₂ típus – a tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₅ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



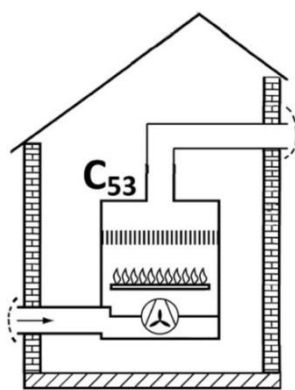
8.12. c) sz. ábra

C₅₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₅ típusú gázfogyasztó készülék



8.12. d) sz. ábra

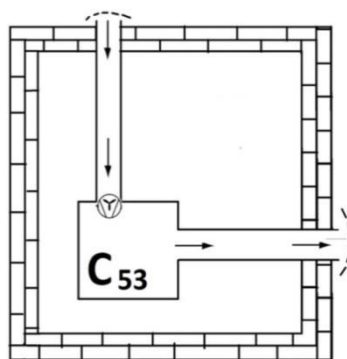
C₅₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₅ típusú gázfogyasztó készülék



8.12. e) sz. ábra

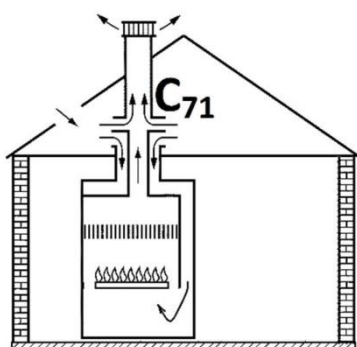
C₅₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₅ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



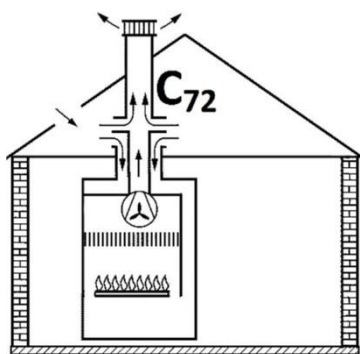
8.12. f) sz. ábra

C₅₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₅ típusú gázfogyasztó készülék



8.13. a) sz. ábra

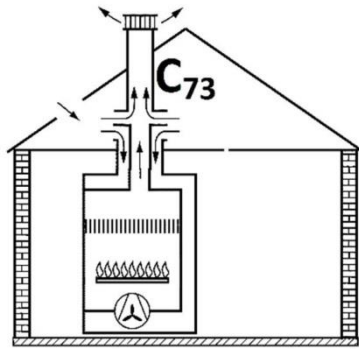
C₇₁ típus – természetes huzatú, C₇ típusú gázfogyasztó készülék



8.13. b) sz. ábra

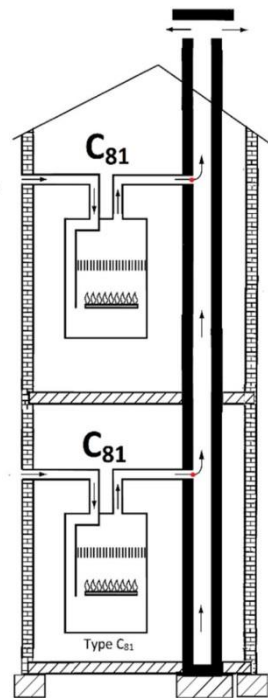
C₇₂ típus – a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₇ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.13. c) sz. ábra

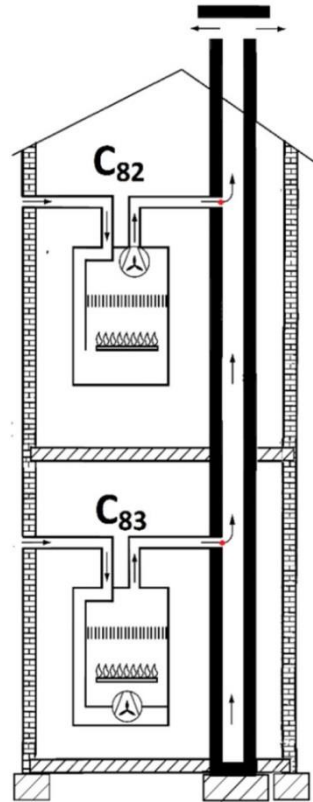
C₇₃ típus – a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₇ típusú gázfogyasztó készülék



8.14. a) sz. ábra

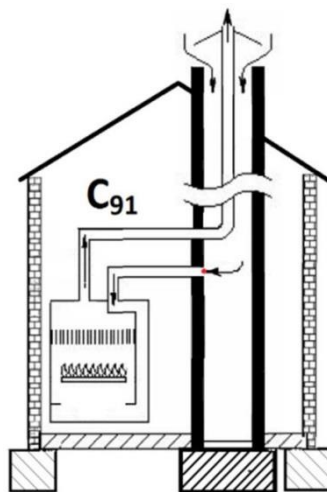
C₈₁ típus – természetes huzatú, C₈ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.14. b) sz. ábra

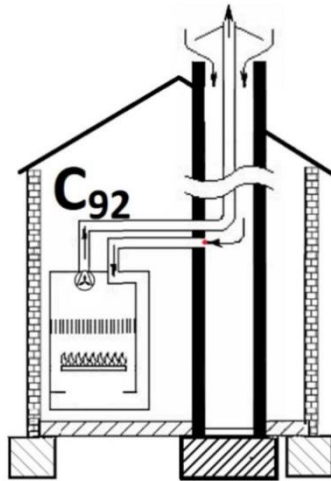
C₈₂ típus (a tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₈ típusú gázfogyasztó készülék) és C₈₃ típus (a tűztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₈ típusú gázfogyasztó készülék)



8.15. a) sz. ábra

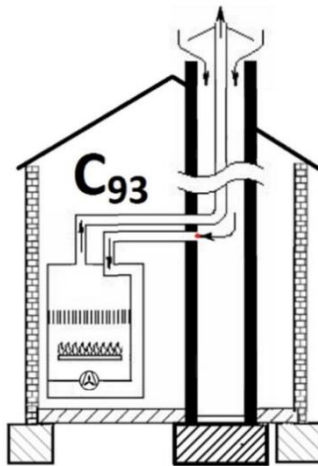
C₉₁ típus – természetes huzatú, C₉ típusú gázfogyasztó készülék

TERVEZET



8.15. b) sz. ábra

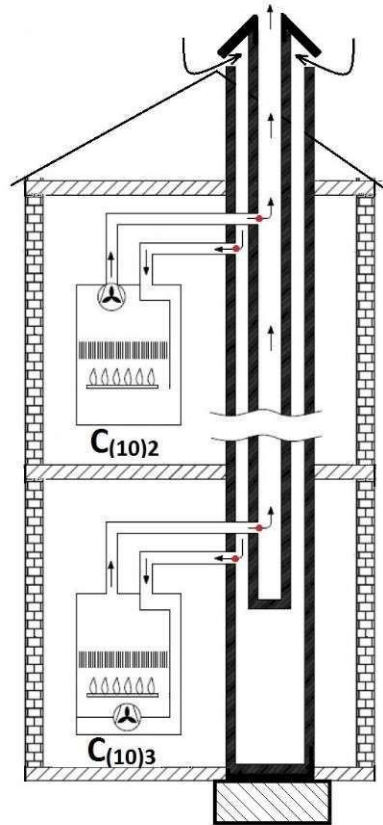
C₉₂ típus – a tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, C₉ típusú gázfogyasztó készülék



8.15. c) sz. ábra

C₉₃ típus – a tűztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, C₉ típusú gázfogyasztó készülék

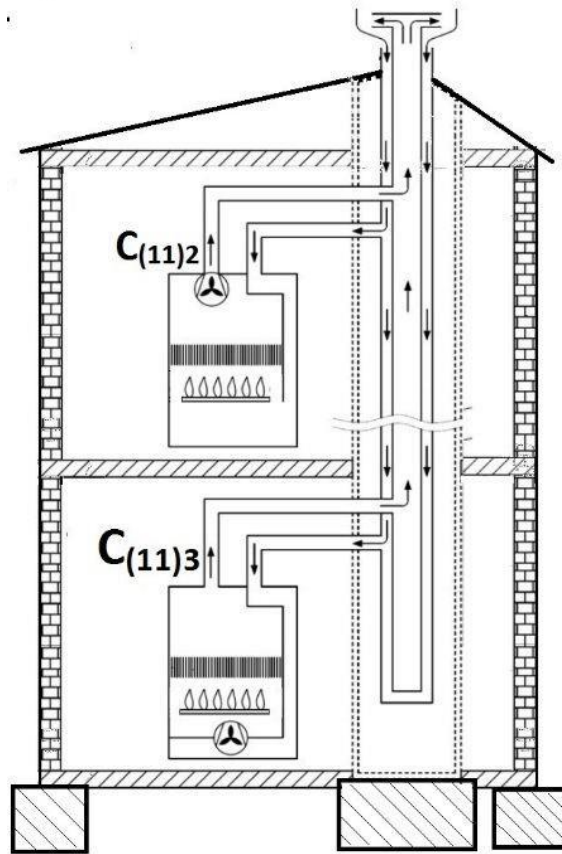
TERVEZET



8.16. a) sz. ábra

$C_{(10)2}$ típus (a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(10)}$ típusú gázfogyasztó készülék) és $C_{(10)3}$ típus (a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(10)}$ típusú gázfogyasztó készülék)

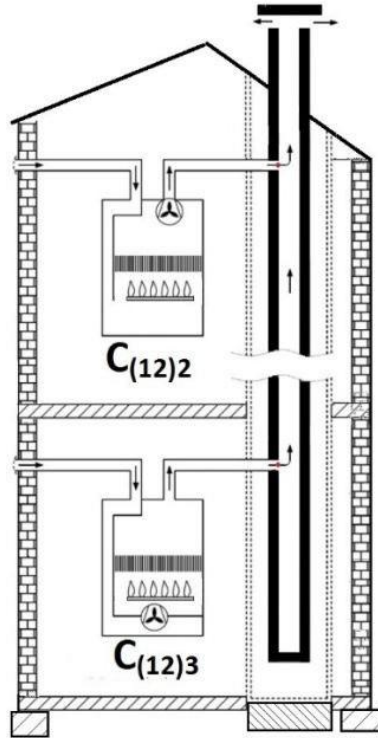
TERVEZET



8.17. a) sz. ábra

$C_{(11)2}$ típus (a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(11)}$ típusú gázfogyasztó készülék) és $C_{(11)3}$ típus (a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(11)}$ típusú gázfogyasztó készülék)

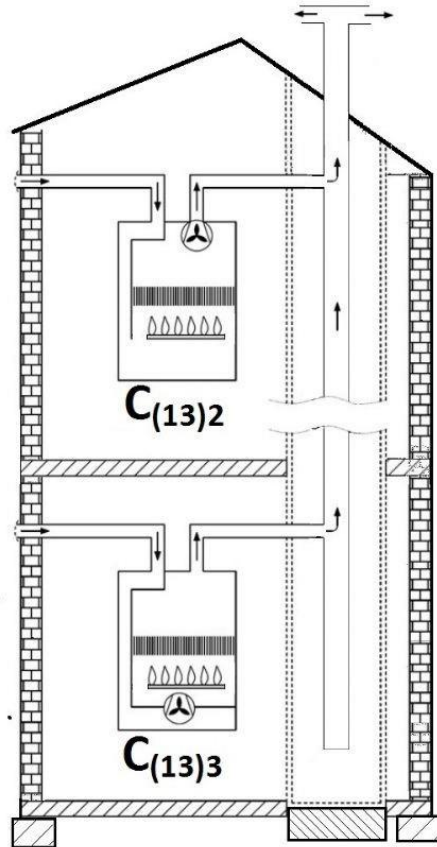
TERVEZET



8.18. a) sz. ábra

$C_{(12)2}$ típus (a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készülék) és $C_{(12)3}$ típus (a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(12)}$ típusú gázfogyasztó készülék)

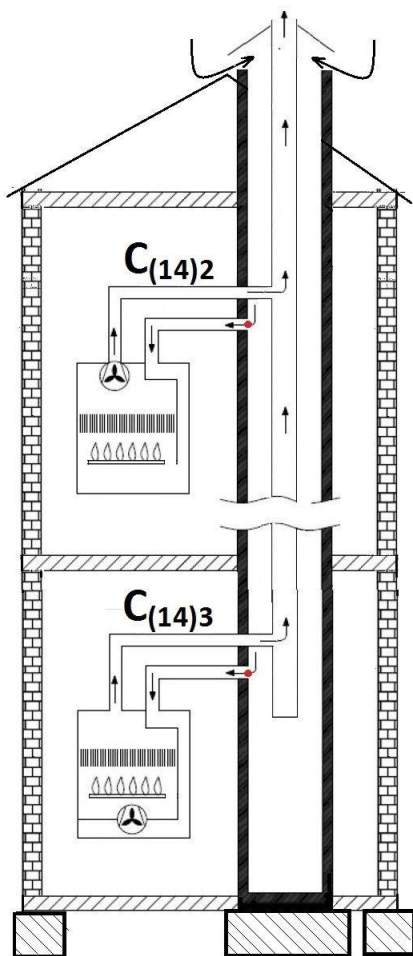
TERVEZET



8.19. a) sz. ábra

$C_{(13)2}$ típus (a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(13)}$ típusú gázfogyasztó készülék) és $C_{(13)3}$ típus (a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(13)}$ típusú gázfogyasztó készülék)

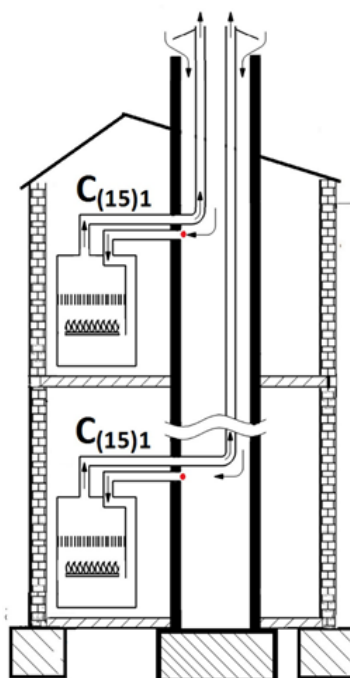
TERVEZET



8.20. a) sz. ábra

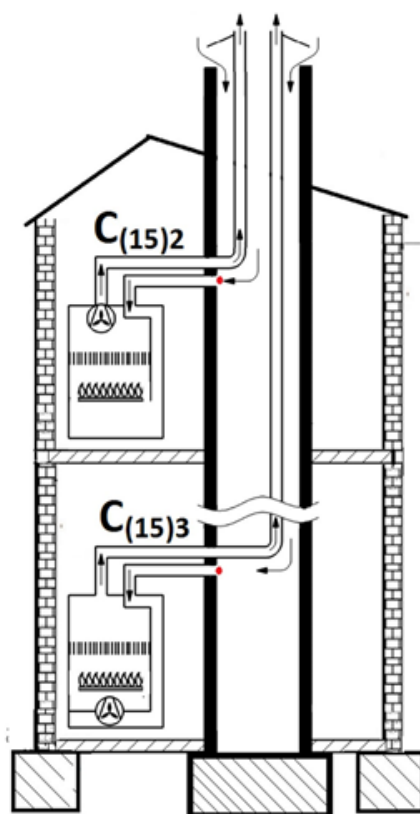
$C_{(14)2}$ típus (a tüztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(14)}$ típusú gázfogyasztó készülék) és $C_{(14)3}$ típus (a tüztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(14)}$ típusú gázfogyasztó készülék)

TERVEZET



8.21. a) sz. ábra

$C_{(15)1}$ típus – természetes huzatú, $C_{(15)}$ típusú gázfogyasztó készülék

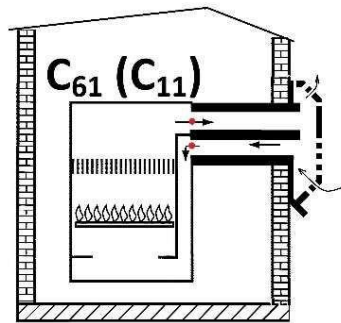


8.21. b) sz. ábra

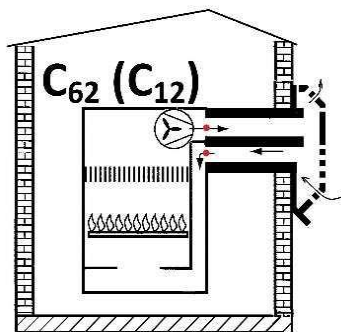
$C_{(15)2}$ típus (a tűztér/hőcserélő utáni ventilátorral ellátott, $C_{(15)}$ típusú gázfogyasztó készülék) és $C_{(15)3}$ típus (a tűztér/hőcserélő előtti ventilátorral ellátott, $C_{(15)}$ típusú gázfogyasztó készülék)

TERVEZET

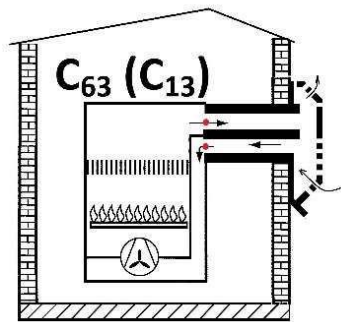
8.6.3.1. Szemléltető ábrák a „C₆” típusú gázfogyasztó készülékekhez (ld. 8.5.17. pont)



8.22. a) sz. ábra

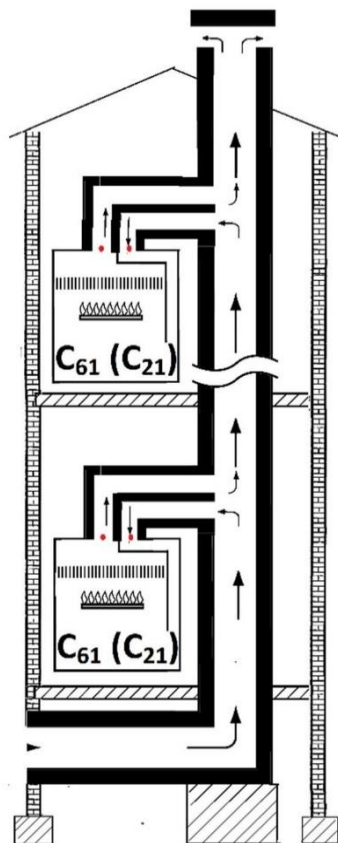


8.22. b) sz. ábra

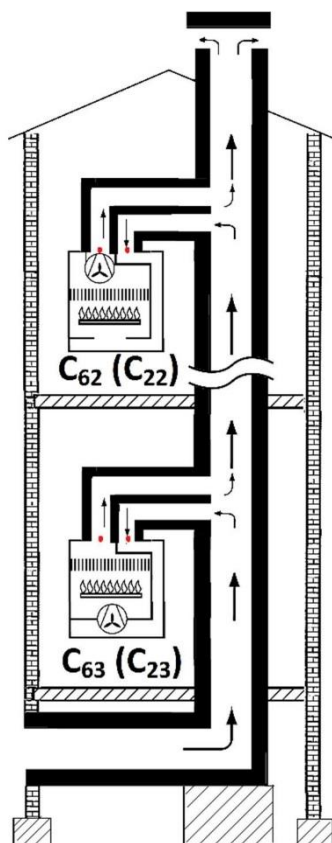


8.22. c) sz. ábra

TERVEZET

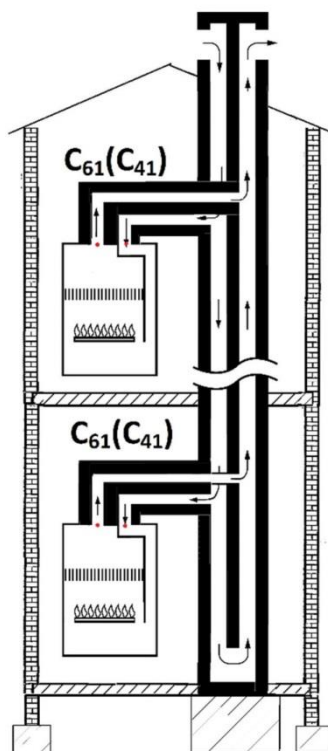


8.23. a) sz. ábra



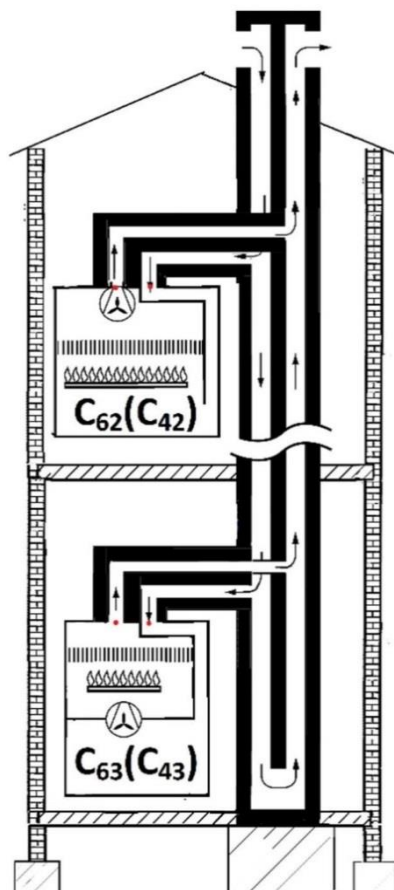
TERVEZET

8.23. b) sz. ábra

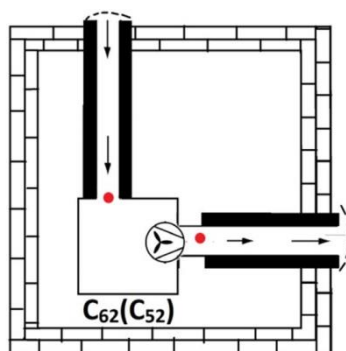


8.24. a) sz. ábra

TERVEZET

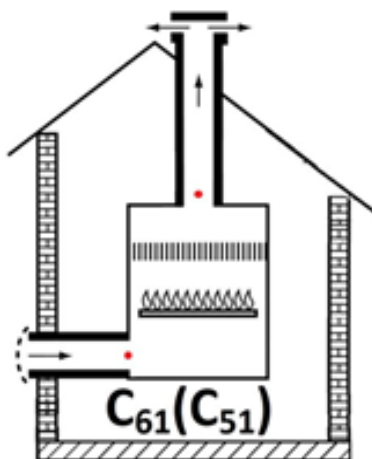


8.24. b) sz. ábra

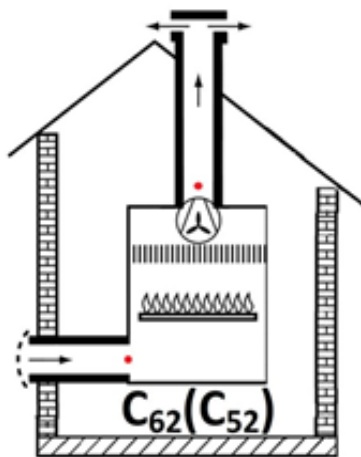


8.25. a) sz. ábra

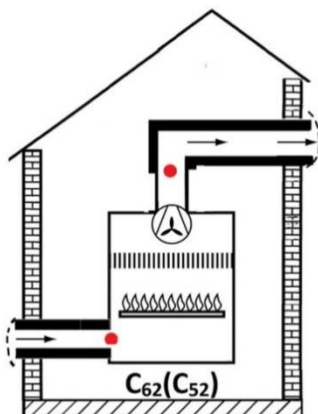
TERVEZET



8.26. a) sz. ábra

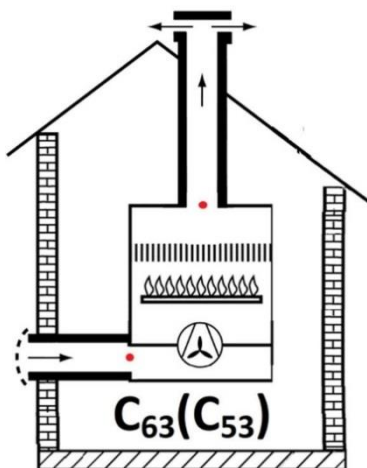


8.27. a) sz. ábra

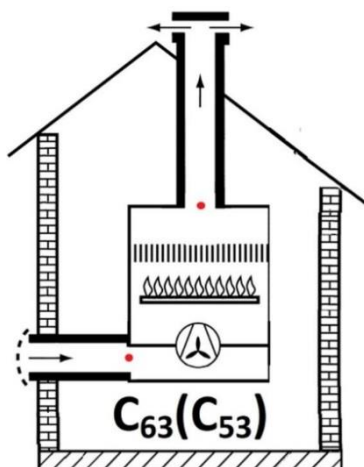


8.27. b) sz. ábra

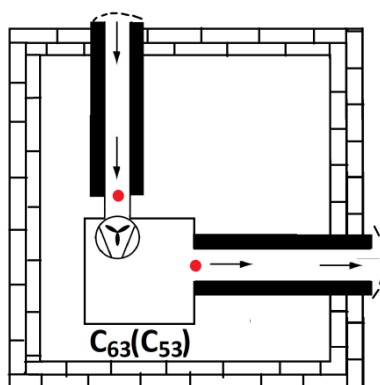
TERVEZET



8.28. a) sz. ábra

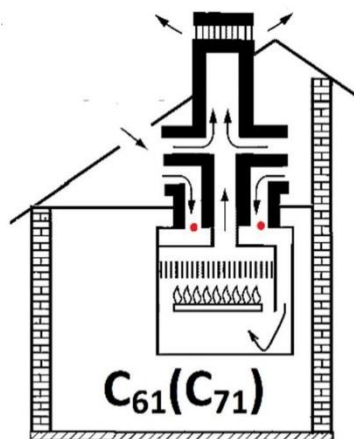


8.28. b) sz. ábra

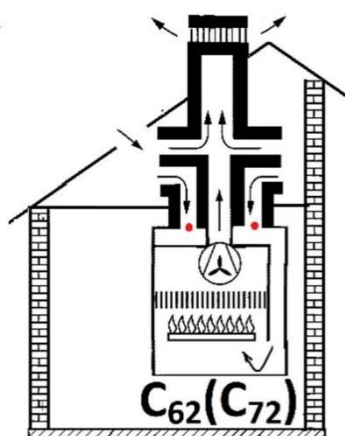


8.28. c) sz. ábra

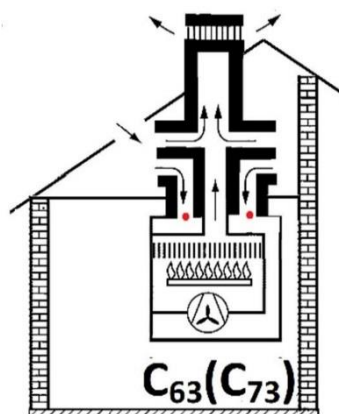
TERVEZET



8.29. a) sz. ábra

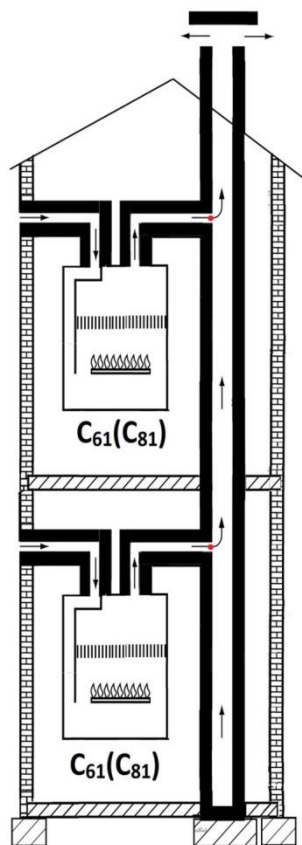


8.30. a) sz. ábra

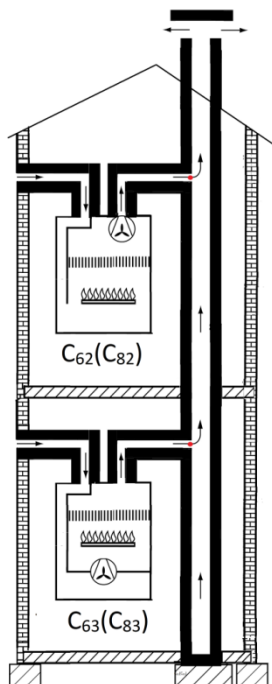


8.31. a) sz. ábra

TERVEZET

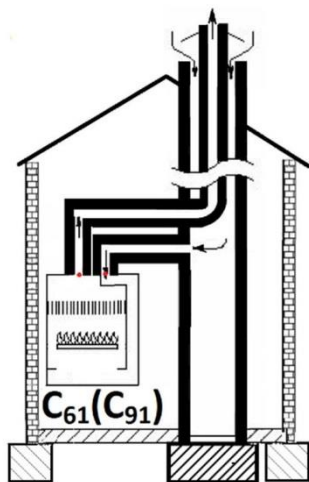


8.32. a) sz. ábra

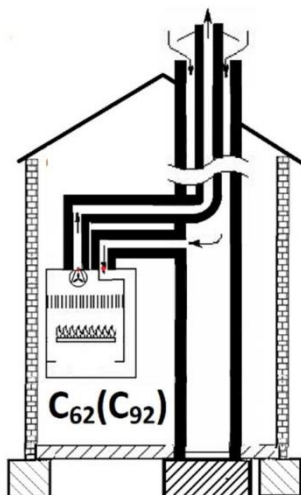


8.33. a) sz. ábra

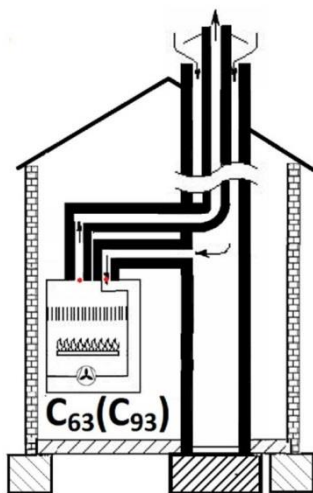
TERVEZET



8.34. a) sz. ábra

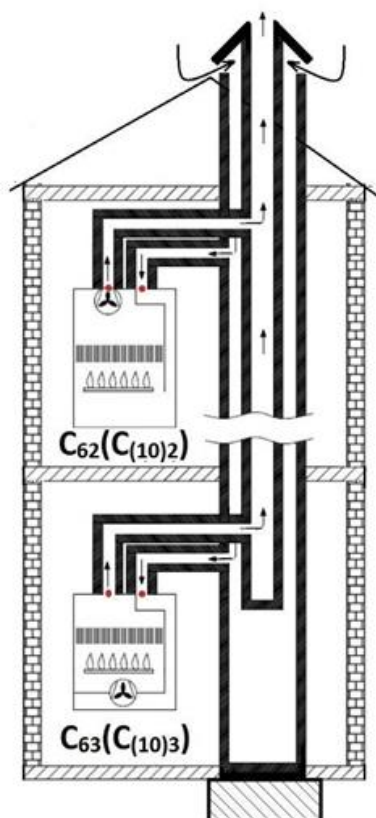


8.35. a) sz. ábra



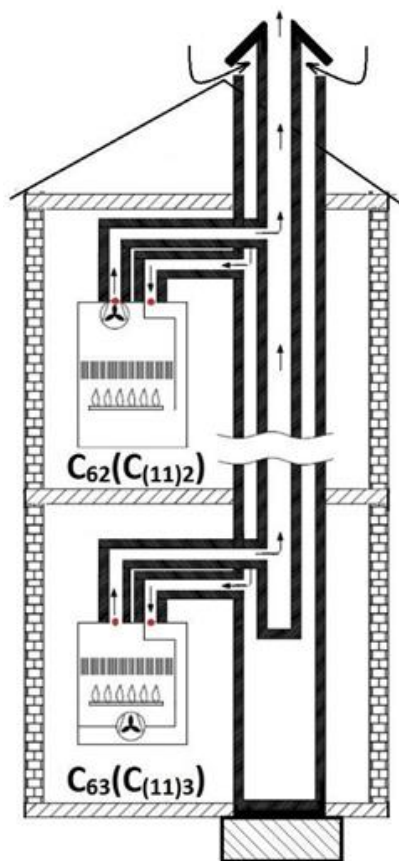
8.36. a) sz. ábra

TERVEZET

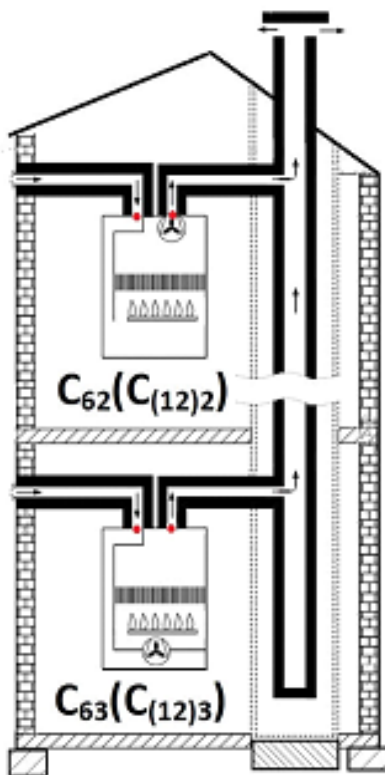


8.37. a) sz. ábra

TERVEZET

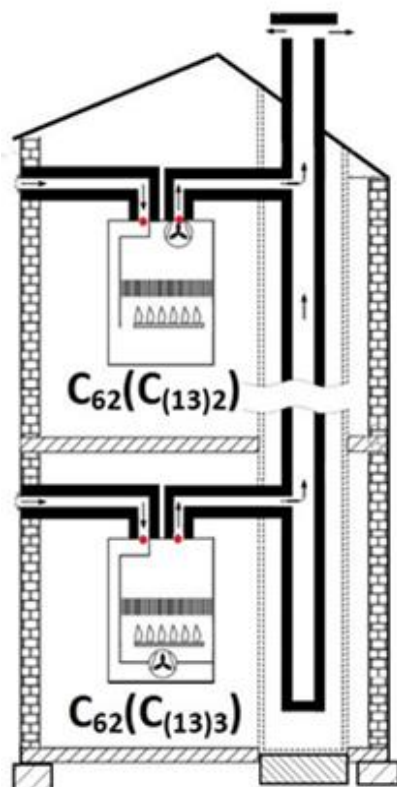


8.38. a) sz. ábra

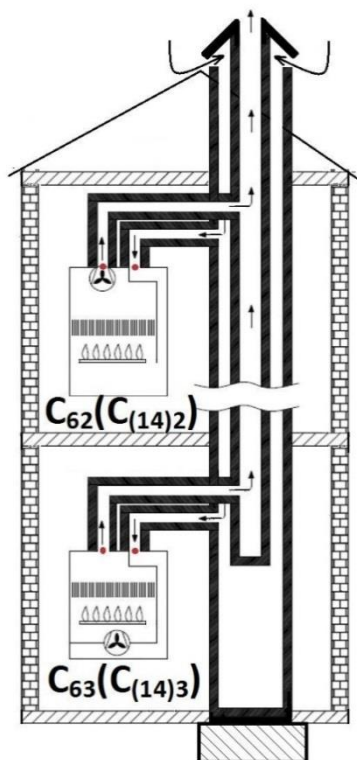


8.39. a) sz. ábra

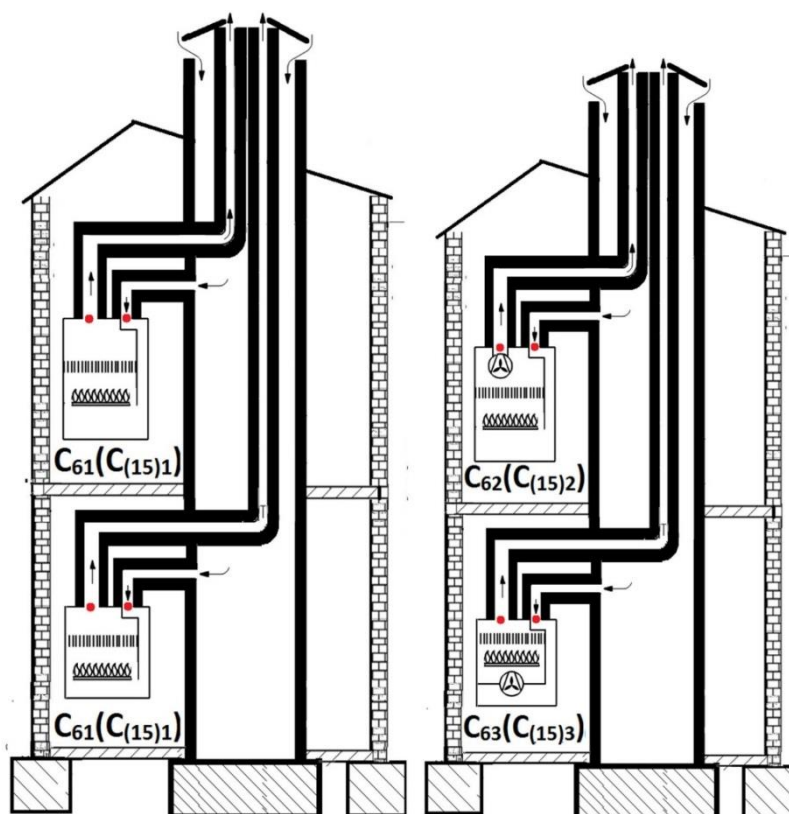
TERVEZET



8.40. a) sz. ábra



8.41. a) sz. ábra



8.42. a) sz. ábra

TERVEZET

INDOKOLÁS

A jogalkalmazási tapasztalatok, valamint a szabályozás tárgyához kapcsolódó jogszabályi változások, illetve a műszaki fejlődés miatt szükségessé vált a gázszerelők engedélyezéséről és nyilvántartásáról szóló 30/2009. (XI. 26.) NFGM rendelet (a továbbiakban: R.) szakmai tartalmának módosítása.

Ezen kívül új rendelet megalkotását indokolja az, hogy a rendelet kiadása óta megváltozott a szabályozásért való tárcafelelősség, a szabályozási tárgykör az iparügyekért felelős miniszterhez került. Ezt a felhatalmazó rendelkezések felsorolását tartalmazó normaszövegrészben is meg kell jeleníteni.

Az 1-5. §-hoz

A földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 133. § (2) bekezdés 2. pontja felhatalmazást ad az iparügyekért felelős miniszternek, hogy rendeletben állapítsa meg a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeit, az e tevékenységek bejelentésének rendjét, az e tevékenységet végzőkről vezetett nyilvántartás személyes adatot nem tartalmazó adattartalmát, valamint a nyilvántartás vezetésére vonatkozó részletes eljárási szabályokat, továbbá az e tevékenységekre jogszabályban vagy hatósági határozatban előírt kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményeket. A felhatalmazásokat tételesen kimerítő javaslat meghatározza a szolgáltatási tevékenységet végzők tekintetében a személyi és tárgyi hatályt, a tevékenység gyakorlásához szükséges képesítésre és gyakorlati időre vonatkozó követelményeket (1. §), a bejelentés adattartalmára, a csatolandó dokumentumok és igazolások körére, valamint a hatósági eljárásra (4. §), a továbbképzési elvégzésének igazolására és a mentességekre (2. §), a tevékenység megtiltásának esetköreire (5. §), továbbá a továbbképzési program kötelező moduljaira (3. §) vonatkozó részletes szabályokat.

A javaslat szerint mentesül a továbbképzési kötelezettség teljesítése alól a 2. melléklet 3.3. és 4.2. pontjában meghatározott tervező, szakértő. Ennek alapját a Magyar Mérnöki Kamara Gáz- és Olajipari Szakmai Tagozat által tett javaslat képezi. Az eredeti javaslat (2015.) arra irányult, hogy az R. szerinti továbbképzési kötelezettség alól mentesüljenek az R. 2. mellékletében nevesített, a Magyar Mérnöki Kamara közhiteles hatósági nyilvántartásában szereplő *tervezők és szakértők*, akikre *az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről* szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet előírásai az irányadók. Az R. 3. § (2) bekezdésének 2016. március 1-jétől hatályos szövege értelmében mentesül a 6. § szerinti továbbképzési kötelezettség teljesítése alól a 2. melléklet 3.3. pontjában meghatározott *szakértő*. A javaslat ezt a mentességet kiterjeszti a *tervezőkre* is.

A 6. §-hoz

A javaslat szerint a miniszter a hatálybalépés napjáról rendelkezik, valamint arról, hogy a korábban megszerzett jogosultságok milyen feltételek mellett gyakorolhatók.

A 7. §-hoz

A gáz csatlakozóvezetékekre, a felhasználói berendezésekre, a telephelyi vezetékekre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokról és az ezekkel összefüggő hatósági feladatokról szóló 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet (a továbbiakban: R1.) 6. § (1) bekezdés d) pont dc) alpontjában technikai jellegű pontosításra kerül sor a tévesen hivatkozott jogszabályhely javítása, valamint a normavilágosság követelményének való megfelelés érdekében.

Az R1. 6. § (3) bekezdésének további technikai jellegű módosítását az indokolja, hogy a gázszerelők nyilvántartásáról szóló NGM rendelet 2. mellékletének 2016. március 1-jétől hatályos módosítása a korábbi egy műszaki-biztonsági felülvizsgálói jogosultsági kategória

TERVEZET

(3.) helyett két kategóriát (3. és 4.) vezetett be a gázfelhasználó technológia együttes hőterhelésének kW-ban meghatározott értéke függvényében. Összhangban az eredeti jogalkotói szándékkal, a javaslat szerinti módosítással biztosítható, hogy a megváltozott jogosultság-kategóriákra általánosan érvényes legyen az eredeti rendelkezés, vagyis az illetékes földgázelosztó vagy telephelyi szolgáltató, pébégáz fogyasztó készülékek esetében az egyszerűsített gázkészülék csere végzéséhez rendelt jogosultsági követelmény.

A 8. §-hoz

A javaslat szerint a miniszter rendelkezik arról, hogy hatályát veszíti az R.

Az 1. melléklethez

A mestervizsgás gázvezeték- és készülékszerelő az R. 2. mellékletben lévő táblázat 1. sorában foglaltak szerint jogosult mind a vezetékekkel, mind a berendezésekkel és technológiákkal kapcsolatos tevékenységek végzésére („*csatlakozó- és fogyasztói vezetékek létesítése, üzembe helyezése, karbantartása, üzemzavar elhárítása, felhagyása, gázfogyasztó készülékek és gázfelhasználó technológiák, valamint az azok rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges tartozékok létesítése, felhagyása*”), azonban az R. 2. mellékletében lévő táblázat 2. sorában foglaltak szerinti tevékenység végzését („*gázfogyasztó készülékek és gázfelhasználó technológiák, valamint az azok rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges tartozékok létesítése, üzembe helyezése, karbantartása, üzemzavar elhárítása, felhagyása*”) önmagában nem választhatja a mestervizsgás gázvezeték- és készülékszerelő. Ez utóbbi nem logikus, hiszen az 1. tevékenységi kör (vezetékek, berendezések, technológiák) magában foglalja a 2. tevékenységi kört (berendezések, technológiák). Ugyanakkor elképzelhető, hogy a bejelentő nem kíván vezetékekkel kapcsolatos gázszerelési tevékenységet végezni. Emiatt indokolt a 2. tevékenységi kör esetében is megengedni a mestervizsgás gázvezeték- és készülékszerelő szakképesítés elfogadását.

A földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 21. § (1) bekezdése értelmében a *telephelyi vezeték* létesítésére és üzemeltetésére, a csatlakozóvezetésekre és a felhasználói berendezésekre vonatkozó jogszabályokat kell megfelelően alkalmazni. Erre való tekintettel – az egyértelmű jogalkalmazás elősegítése érdekében – az R. 2. mellékletben lévő táblázathoz tartozó megjegyzések sora az új rendeletben kiegészül egy új d) ponttal, mely szerint a telephelyi vezetékkel kapcsolatos gázszerelési tevékenységre vonatkozó jogosultságok tekintetében a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 21. § (1) bekezdése értelmében a csatlakozóvezetésekre és a felhasználói berendezésekre vonatkozó rendelkezések megfelelően alkalmazandók. Ezzel egyértelművé válik, hogy az 1. mellékletben meghatározottak szerint végezhető tevékenységekre vonatkozó jogosultság magában foglalja a telephelyi vezetékkel kapcsolatos gázszerelési tevékenység végzésére vonatkozó jogosultságot is.

A 2. melléklethez

A 2. mellékletnek az R. hatályos 1. mellékletében foglaltakhoz képest kidolgozott módosító javaslatok egy része *technikai jellegű*. A gázszerelő tevékenységet végzők nyilvántartásba vételi eljárása az R. 2016. január elsejei módosítása óta nem kérelemre, hanem bejelentésre indul, ezért ezt a változást az adatlapon is következetesen át kell vezetni. Törölendők a bejelentőlapról a vállalkozói nyilvántartási számra, valamint a munkáltató nevére és székhelyére vonatkozó adatok, ugyanis ezekre az adatokra a nyilvántartásnak nincs szüksége, törvény nem írja elő ezen adatok nyilvántartását, és a személyre kiállított igazolványban sem kell feltüntetni a munkáltatóra vonatkozó adatokat.

A javaslat kiegészítést tartalmaz az R. 1. melléklet nyilatkozatokról rendelkező részéhez képest is. Az R. 2016. március 1-jétől hatályos módosítása értelmében a műszaki biztonsági felülvizsgálat végzésére vonatkozó jogosultság megszerzésének feltételét a jogalkotó

TERVEZET

megkülönböztette attól függően, hogy a gázfelhasználó technológia együttes hőterhelése eléri vagy meghaladja a 70 kW-t. Ehhez igazodva, a felelősség egyértelmű meghatározása érdekében, szükséges nyilatkoztatni a bejelentőt arról, hogy végzi vagy nem végzi olyan felhasználói berendezés tartozékát képező gázfelhasználó technológia [R. 2. § 2. pont] műszaki biztonsági felülvizsgálatát, amelynek együttes hőterhelése nagyobb mint 70 kW.

Az R. 2016. március elsejével módosult rendelkezései szerint a speciális „vegyipari gépészmérnök” képesítési feltételt az általánosabb „gépészmérnök” képesítési feltétel váltotta fel (R. 2. melléklet), azonban e módosítás átvezetése nem történt meg a bejelentőlap adattartalmát meghatározó 1. mellékletben. A javaslat ennek megfelelően pontosítja az 1. melléklet IV. rész 3. pontjában szereplő felsorolást.

A nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések mestervizsga követelményeiről szóló 8/2013. (III. 6.) NGM rendelet 2015. február 20-tól hatályos módosítása meghatározta a központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő mestervizsga követelményeit. Emiatt indokolt az 1. mellékletben az elfogadható szakképesítések körében felsorolni a mestervizsgás központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő szakképesítést is, és ehhez igazodva szükséges a 2. mellékletben szereplő bejelentőlap adattartalmának ezen szakképesítés tekintetében történő kiegészítése.

A 3. melléklethez

A tervezet a használatbavételi jóváhagyási eljárásban benyújtott kérelemhez mellékelendő tervezői nyilatkozat technikai jellegű módosítását tartalmazza.

A 4. melléklethez

Az R1. 14. § (2) bekezdése értelmében Az R1. 2. mellékletét képező Műszaki Biztonsági Szabályzatot (a továbbiakban: Szabályzat) a Gázipari Műszaki Szakbizottság (a továbbiakban: Szakbizottság) szükség szerinti gyakorisággal, de legalább évente felülvizsgálja. A javaslat tartalmazza a Szakbizottság által elvégzett felülvizsgálat eredményeként tett szakmai javaslatot.

A Szabályzatban elvégzett módosítások összhangban vannak a berendezések megfelelőség-értékelése során alkalmazandó, a gázfogyasztó készülékek égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszerének (CEN/TR 1749) előírásaival. A jogalkalmazást részletes szöveges leírások és ábrák segítik.

A módosítás lehetővé teszi a berendezés-telepítés átfutási idejének rövidülését azáltal, hogy egyértelműen meghatározza a csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés, valamint a telephelyi vezeték létesítésének, üzembe helyezésének és üzemeltetésének műszaki-biztonsági feltételeit és a felhasználók (különös tekintettel a lakossági fogyasztókra), a tervezők, a kéményseprő-ipari tevékenységet végzők, a tervfelülvizsgálók, a kivitelezők (beleértve az egyszerűsített készülékcseré végzésére jogosultak körét is), a műszaki-biztonsági ellenőrzést és a gázfogyasztó készülék jótállási időn belüli üzembe helyezésére jogosultak feladatait a létesítés folyamatában. A Szabályzatban foglaltak alapján a gázfogyasztó készüléknek már a tervező (aki az egyszerűsített készülékcseré végzésére jogosult) által történő kiválasztásakor egyértelműen eldönthető az a kérdés, hogy szükséges-e és indokolt-e a kéményseprő-ipari tevékenységet végző közreműködése a gázfogyasztó készülék telepítése alkalmával, valamint a későbbiekben a felhasználói berendezés műszaki-biztonsági felülvizsgálata alkalmával.

A Szakbizottság által felülvizsgált Szabályzat egyértelművé teszi a lakossági fogyasztóknál felszerelt, legfeljebb 11 kW névleges hőterhelésű gáztűzhely esetében azt is, hogy a helyiség levegő-ellátása és szellőzése mikor tekintendő megfelelőnek, megkönnyítve ezzel a tervezők és a felülvizsgálók közötti vitás szakkérdések rendezését. A légellátás műszaki biztonsági

TERVEZET

szintjét növelő javaslat ugyanakkor szigorítást jelent azon lakossági fogyasztók többsége számára ott, ahol a gázkészülék felszerelési helyiségének légtérfogata nem nagyobb 15 m³-nél.