

1. számú melléklet

Műszaki Biztonsági Szabályzat

1. Fogalom-meghatározások

1. *ARH*: az éghető gáznak vagy gőznek az a koncentrációja a levegőben, amely alatt a keverék nem robbanóképes (alsó robbanási határ).
2. *Áramlásbiztosító*: a gázfogyasztó készülék égéstermékkevezető részéhez kapcsolódó szerkezeti eleme, amely a huzatváltozásnak és a visszaáramlásnak az égő működésére és az égésre gyakorolt hatását csökkenti.
3. *Biztonsági membrán*: a membrán szakadása esetén védelmet biztosító védőmembrán.
4. *Csatlakozóvezeték tartályos PB-gáz és szintetikus gáz esetén*: a tartály folyadék vagy gázfázisú elvételi csonkjának elzáró szerelvényétől induló és a fogyasztói főcsapig terjedő vezeték tartozékaival együtt. Az elzáró szerelvény nem része a csatlakozóvezetéknek.
5. *Egység-hőterhelés*: a gázfogyasztó készülék EU-megfelelőségi nyilatkozatán megjelölt típushoz megadott hőterhelése. Amennyiben a tanúsított gázfogyasztó készülék több olyan részegységből áll, amelyek teljes üzembiztonsággal önállóan, egymástól függetlenül is működőképesek, akkor a részegység hőterhelése tekintendő egység-hőterhelésnek. Több névleges hőterheléssel rendelkező gázfogyasztó készülék esetén, az EU-megfelelőségi nyilatkozatán felsoroltak közül a tervező vagy az egyszerűsített készülékcseré végrehajtója által, a megadott hőterhelések közül kiválasztott hőterhelés.
6. *Együttes hőterhelés*: az egy helyiségben üzemeltetett gázfogyasztó készülék vagy készülékek együttes (összes), névleges hőterhelése.
7. *Felhagyás*: a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés végleges használaton kívül helyezése *gázmentesítéssel*.
8. *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.
9. *Gáz alá helyezés*: az a művelet, amelynek során a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték gázzal feltöltik.
10. *Gázfogyasztó készülék („A” típusú)*: olyan, a GET. 3. § 37. pontjában meghatározott gázfogyasztó készülék, amely a 2016/426/EU rendelet 2. cikk 1. pontjában meghatározott berendezés, amely égéstermék-elvezetőhöz, az égéstermék a készülék felállítási helyiségéből szabadba elvezető rendszerhez nem csatlakoztatható. A gázfogyasztó készülék az égéshez szükséges levegőt a felállítási helyiségéből nyeri és égéstermékét a felállítási helyiségébe bocsátja ki.
11. *Gázfogyasztó készülék („B” típusú)*: olyan, a GET. 3. § 37. pontjában meghatározott gázfogyasztó készülék, amely a 2016/426/EU rendelet 2. cikk 1. pontjában meghatározott berendezés, amely az égési levegőt közvetlenül a készülék felállítási helyiségéből nyeri és égéstermékének elvezetése közvetlenül vagy égéstermék-elvezetőn keresztül a szabadba történik.
12. *Gázfogyasztó készülék („C” típusú, zárt égésterű)*: olyan, a GET. 3. § 37. pontjában meghatározott gázfogyasztó készülék, a 2016/426/EU rendelet 2. cikk 1. pontjában meghatározott berendezés, amelynek üzeme az elhelyezés helyiségétől független, az égési levegőt közvetlenül a szabadból veszi és égéstermékét közvetlenül vagy égéstermék-elvezetőn keresztül a szabadba vezeti ki.

13. *Gázfogyasztó készülék típus:* a gázfogyasztó készüléknek a levegőellátás és az égéstermék elvezetés módja szerinti európai osztályba sorolási rendszere szerinti, a létesítés tervén, vagy az egyszerűsített készülékcseré bizonylaton azonosított típusa.
14. *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.
15. *Gáznyomás-szabályozó:* segédenergia nélkül működő készülék, amelynek feladata a rajta áramló gáz nyomásának meghatározott értékre csökkentése és tűréshatárok között tartása a zavaró változóktól (bemenő-nyomás változásától és az elvétel változó térfogatáramától) függetlenül.
16. *Gázszivárgás:* a gáz csatlakozóvezetéken és felhasználói berendezésen, a telephelyi vezetéken tömörtelenség következtében bekövetkező gázkiáramlás.
17. *Gázterhelés:* az az időegységre eső térfogatáram, amely a gázfogyasztó készülék folyamatos üzeme során időegység alatt a készülékbe áramlik (m³/h; m³/s).
18. *Hasadó és hasadó-nyíló felületek:* a Robbanás elleni védelemről szóló Tűzvédelmi Műszaki Irányelv szerinti hasadó-nyíló felületek.
19. *Hőhatásra záró szerelvény:* 100 °C hőmérsékleten legfeljebb 1 percen belül önműködően lezáró szerelvény.
20. *Hőterhelés:* az az energiaáram, amely a gázfogyasztó készülék folyamatos üzeme során a készülékbe áramlik (kW).
21. *Karbantartás, javítás:* a csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés és a telephelyi vezeték eredeti állapotának és állagának fenntartását célzó, legalább a gyártói és tervezői előírásokon alapuló, ajánlottan vagy kötelezően végzendő tevékenység.
22. *Készülék elzáró szerelvény:* a fogyasztói vezetékbe, a gázfogyasztó készülék, vagy a gázfelhasználó technológiai rendszer elé beépített kézi működtetésű záró szerelvény, amellyel azok gázellátása szüneteltethető.
23. *Készülék nyomásszabályozó:* az MSZ EN 88-1:2023 [Gázfogyasztó készülékek nyomásszabályozói és kapcsolódó biztonsági berendezései. 1. rész: Nyomásszabályozók legfeljebb 50 kPa bemenő nyomásig] nemzeti szabványnak megfelelő készülék, amely a fogyasztói vezetéken érkező gáz nyomását a gázfogyasztó készülék csatlakozási nyomásának értékére csökkenti.
24. *Kibocsátó forrás:* olyan pont vagy hely, amelyből éghető gáz szabadulhat ki a légkörbe úgy, hogy robbanóképes gáz-levegő keverék képződhet.
25. *Kiviteli terv:* a tervező által készített dokumentum a kivitelező részére, a létesítendő, átalakítandó, megszüntetendő vagy felhagyandó csatlakozóvezeték, felhasználói berendezés, és telephelyi vezeték kivitelezéséhez.
26. *Közcsatorna:* a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 3. § 29. pontja szerint meghatározott fogalom.
27. *Légtér összeköttetés:* két vagy több helyiség légtérének olyan kialakítása, ahol a helyiségek között nyílás van, és azon nincs fokozott légzárású, automatikusan záródó nyílászáró.
28. *Levegő-bevezető:* olyan, erre a célra teljesítménynyilatkozattal rendelkező vagy méretezett szerkezet, amely a levegőt a szabadból a gázfogyasztó készülék helyiségébe vagy a gázfogyasztó készülék levegőbevezetés céljára kialakított nyíláshoz vezeti.
29. *Megvalósulási dokumentáció:* a kiviteli terv olyan példánya, amely a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés megvalósult állapotát tükrözi.

30. *Membrános (lemezházas) gázmérő*: olyan gáztérfogat-mérő eszköz, amelyben az átáramló gáz térfogatát a gáz által elmozdított válaszfalakkal rendelkező mérőkamrák segítségével határozzák meg.
31. *Műszaki-biztonsági ellenőrzés*: olyan eljárás, amelynek során a területi 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 vagy a telephelyi vezetéket a műszaki-biztonsági szempontból felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak tartott kiviteli terv alapján műszaki-biztonsági szempontból minősíti. Készülékcsere esetén a kiviteli tervet készítő tervező, egyszerűsített készülékcsere esetén a feljogosított gázszerelő által műszaki-biztonsági szempontból végzett minősítési eljárás.
32. *Névleges hőterhelés*: a gyártó által a gázfogyasztó készülékre megadott hőterhelése kW-ban.
33. *Nyomások*: a műszaki biztonsági szabályzatban alkalmazott és megnevezett különböző nyomások a következők:
- a) bemenő nyomás (pb): a gáz nyomása a nyomásszabályozó bemenetén (bar);
 - b) csatlakozási nyomás (pc): 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 gáznyomás-szabályozó ideiglenesen üzemelhet (bar, mbar);
 - d) kimenő nyomás (pk): a gáz nyomása a gáznyomás-szabályozó kimenetén (bar, mbar);
 - e) legnagyobb rendellenes vagy üzemzavari gáznyomás (MIP): a biztonsági berendezések által korlátozott legnagyobb nyomás, amely a csővezetéket 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 (pbmax): az a legnagyobb bemenő oldali nyomás, amelyen a gáznyomás-szabályozó az előírt feltételekkel folyamatos üzemelésre alkalmas (bar, mbar);
 - h) megengedett kimenőoldali nyomás (pkmax): az a legnagyobb kimenőoldali gáznyomás, amelyen a gáznyomás-szabályozó az előírt feltételekkel folyamatos üzemelésre alkalmas (bar, mbar);
 - i) névleges csatlakozási nyomás (pn): 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 gáz halmazállapotú anyagok normál állapotának meghatározására szolgál (bar, mbar);
 - l) tervezési nyomás (DP): az a nyomásérték, amelyen a szilárdsági számítások alapulnak. A műszaki biztonsági szabályzatban megegyezik a szilárdsági nyomáspróba értékével (bar, mbar);
 - m) üzemi nyomás (OP): a csővezetékben normális üzemszerű körülmények közt kialakuló nyomás (bar, mbar).

34. *Nyomásfokozatok:* a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték vonatkozásában
- a) kisnyomás: $MOP < 100 \text{ mbar}$ nyomástartományban;
 - b) középnyomás: $100 \text{ mbar} < MOP < 4 \text{ bar}$ nyomástartományban;
 - c) nagy-középnyomás: $4 \text{ bar} < MOP < 25 \text{ bar}$ nyomástartományban;
 - d) nagynyomás: $MOP > 25 \text{ bar}$ nyomástartományban.
35. *Nyomáspróba:* az arra jogosultak által dokumentáltan elvégzett vizsgálat, melyek a következők lehetnek:
- a) szilárdsági nyomáspróba: olyan eljárás, amelynek során az ellenőrizni kívánt csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték, telephelyi vezeték szilárdságvizsgálati nyomás (STP) alá helyezik annak igazolására, hogy a vezetékek megfelelnek a belső túlnyomással szemben előírt szilárdság követelményeinek,
 - b) tömörségi próba: olyan eljárás, amellyel igazolható, hogy a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, telephelyi vezeték megfelel a tömörségi követelményeknek.
36. *Összekötő elem:* az égéstermék-elvezető szakasza, amely a tüzelőberendezést a bekötőnyílással összeköti. (a kéményseprő-ipari tevékenységről szóló 2015. évi CCXI. törvény 1. § 12. pontjában ekként meghatározott fogalom.)
37. *PB-gáz forgalmazó:* az a gazdálkodó szervezet, amely a cseppfolyós propán-, butángázok és ezek elegyei tartályban vagy palackban történő forgalmazásának szabályairól és hatósági felügyeletéről szóló jogszabályban előírt feltételeknek megfelel és a bányafelügyeletről a PB-gáz forgalmazására engedélyt kapott.
38. *Rendeltetési ország (közvetlen):* az az ország, amelyre a gázfogyasztó készülék EU-típusvizsgálati tanúsítvánnyal rendelkezik, és amelyet a gyártó közvetlen rendeltetési országgént a készülék adattábláján megad.
39. *Rendeltetési ország (közvetett):* az az ország, amelyre vonatkozóan a gázfogyasztó készülék EU-típusvizsgálati tanúsítvánnyal rendelkezik.
40. *Rendeltetésszerű használat:* a csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés, telephelyi vezeték kiviteli tervében, kezelési és karbantartási utasításában vagy termékismertetőjében feltüntetett minőségű gázzal és a megadott paraméterekkel jellemzett feltételeknek megfelelő használat.
41. *Reteszelés:* gázfogyasztó készülékek, valamint tüzelőberendezések és egyéb berendezések között kialakított olyan vezérlés, ami kizárja a felhasználó berendezés nem rendeltetésszerű használatát.
42. *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.
43. *Robbanásveszélyes zónák:* a robbanásveszélyes térségek a robbanóképes gázközeg előfordulási gyakorisága és időtartama alapján zónákba sorolása a következő:
- a) 0-s zóna: olyan térség, amelyben gáz-, gőz- vagy ködök (aeroszolok) levegővel alkotott keverékéből álló robbanóképes légtér van állandóan, hosszú időtartamban vagy gyakran jelen;
 - b) 1-es zóna: az a munkatér, ahol normál üzemi körülmények között az éghető gázok, gőzök vagy ködök (aeroszolok) 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 (aeroszokok) levegővel alkotott keverékéből álló robbanóképes légtér ritkán és rövid időtartamban van jelen.
44. *Robbanóképes gázkeverék*: gáz- vagy gőzállapotú éghető anyag levegővel alkotott keveréke normál légköri viszonyok között, amelyben a gyújtást követően az égés végig terjed a teljes keverékre.
45. *Szabadtér*: helyiségnek nem minősülő térség, beleértve a nyitott, részben fedett tereket, ahol termelést, raktározást vagy ezekhez kapcsolódó tevékenységet végeznek.
46. *Szakaszoló szerelvény*: a csatlakozóvezetékbe, a fogyasztói vezetékbe, a telephelyi vezetékbe épített olyan elzáró szerelvény, amely alkalmas arra, hogy a gáz áramlási irányát tekintve a vezeték egy vagy több szakaszát a gáz betáplálástól elzárja vagy függetlenítse.
47. *Szellőző levegő*: a gázfogyasztó készülék helyiségébe gravitációsan vagy gépi úton beáramoltatott - közvetlenül vagy közvetve szabadból származó - levegő.
48. *Szigetelő közdarab*: a fém anyagú gázvezetékbe épített elektromos vezetőképességet megszakító szerkezeti elem, amelynek átütési szilárdsága 10 kV-nál nagyobb.
49. *Szintetikus földgáz (SNG)*: propánból vagy propán-bután keverékből levegő hozzákeverésével előállított gázkeverék, amelynek az energiatartalma a keverési arány változtatásával meghatározott értékek között tetszős szerint beállítható.
50. *Teljesítménynyilatkozat*: az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet 2. § 15. pontjában ekként meghatározott fogalom.
51. *Tervező*: az a személy, aki a csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés és a telephelyi vezeték kivitelezéséhez, átalakításához, felhagyásához szükséges tervezési feladatokat elvégzi, a tervezői nyilatkozatot adja, és aki a tervezési feladatnak megfelelő, az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti szakirányú tervezési jogosultsággal rendelkezik.
52. *Tervfelülvizsgálat*: a kiviteli terv műszaki- biztonsági szempontból történő felülvizsgálata.
53. *Tervfelülvizsgáló*: a kiviteli terv műszaki-biztonsági szempontból történő felülvizsgálatát végző tervező.
54. *Tömegtartózkodásra szolgáló helyiség*: a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról szóló kormányrendeletben ekként meghatározott fogalom.
55. *Üzembe helyezés*: a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték vagy a gázfelhasználó technológiai rendszer üzemeltetése megkezdéséhez szükséges tevékenységek összessége. A részegységenként szállított gázfogyasztó készülék végső ellenőrzése és használatra való alkalmasságának megállapítása a gázfogyasztó készülék gyártójának felhatalmazott megbízottja által.
56. *Védőtávolság*: a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték vagy a telephelyi vezeték mindkét oldalán, annak szélső alkotóinak felszíni vetületétől merőleges irányban, a talajszinten mért távolság.
57. *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 engedéllyel rendelkezik.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 5/59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona	
Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

1.1 Fogalom-meghatározások a Szakmai műszaki előírások alapján

(Gázipari Szakmai Műszaki Szakbizottság SZME-G 2022.12.18)

1. *alkalmassági-vizsgálat*: rövid időtartalmú vizsgálat annak igazolására, hogy a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, illetve a telephelyi vezeték ismételten gáz alá helyezhető, üzemeltethető.
[3/2020. (I.13.) ITM rendelet 1. melléklet 28.17. d) pontjához]
2. *együttes hőterhelés*: az egy helyiségben üzemeltetett gázfogyasztó készülék vagy készülékek, gázfelhasználó technológiai rendszer együttes (összes), névleges hőterhelése.
[3/2020. (I.13.) ITM rendelet 1. melléklet 1.6.) pontjához]
3. *gázfelhasználó technológiai rendszer*: a GAR hatálya nem terjed ki az ipari folyamatokban történő használatra tervezett gázfelhasználó technológiai rendszerekre, melyeknek három kritériumnak kell megfelelni:
 - a) „ipari folyamat”: anyag, növény, állat, állati termék, élelmiszer vagy már termék kereskedelmi felhasználás céljából történő kinyerése, termesztése, finomítása, feldolgozása, előállítása, gyártása vagy elkészítése;
 - b) „ipari létesítmény”: bármely olyan helyszín, ahol fő tevékenységként külön nemzeti egészségügyi és biztonsági szabályozás hatálya alá vonandó ipari folyamatot végeznek;
 - c) „kifejezetten egy adott használatra tervezettnek”: ez a feltétel akkor teljesül, ha annak tervezése kizárólag egy adott igény kielégítését szolgálja egy adott folyamat vagy használati mód tekintetében.

(<https://mkeh.gov.hu/piacfelugyeleti> muszaki/gazfogyaszto keszulekek GAD)
[1/2020. (I.13.) Korm. rendelet 2. § 4. pontjához]
4. *gázfogyasztó készülék („A” típusú)*: Gázfogyasztó készülék („A” típusú): olyan, a GET. 3. § 37. pontjában meghatározott gázfogyasztó készülék, amely a 2016/426/EU rendelet 2. cikk 1. pontjában meghatározott berendezés, amely égéstermék-elvezetőhöz, az égéstermék a készülék felállítási helyiségéből szabadba elvezető rendszerhez nem csatlakoztatható. A gázfogyasztó készülék az égéshez szükséges levegőt a felállítási helyiségéből nyeri és égéstermékét a felállítási helyiségébe bocsátja ki.
[Az „A” típusú gázfogyasztó készülék GAR 2. cikk 1. pont szerinti definíciója]
5. *gázfogyasztó készülék („B” típusú)*: olyan, a GET. 3. § 37. pontjában meghatározott gázfogyasztó készülék, amely a 2016/426/EU rendelet 2. cikk 1. pontjában meghatározott berendezés, amely az égési levegőt közvetlenül a készülék felállítási helyiségéből nyeri és égéstermékének elvezetése közvetlenül vagy égéstermék-elvezetőn keresztül a szabadba történik.
[A „B” típusú gázfogyasztó készülék GAR 2. cikk 1. pont szerinti definíciója]
6. *gázfogyasztó készülék („C” típusú, zárt égésterű)*: olyan, a GET. 3. § 37. pontjában meghatározott gázfogyasztó készülék, a 2016/426/EU rendelet 2. cikk 1. pontjában meghatározott berendezés, amelynek üze az elhelyezés helyiségétől független, az égési levegőt közvetlenül a szabadból veszi és égéstermékét közvetlenül vagy égéstermék-elvezetőn keresztül a szabadba vezeti ki.
[A „C” típusú gázfogyasztó készülék GAR 2. cikk 1. pont szerinti definíciója]
7. *gázipari engedélyes*: a Szakági műszaki előírás szempontjából a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény értelmében a tevékenység gyakorlásához szükséges engedéllyel rendelkező földgázelosztó, vezetékes PB-gázszolgáltató, PB-gáz forgalmazó, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes.

[A Szakági műszaki előírásban használt fogalom.]

8. *gázmérő névleges méréshatára*: a Szakági műszaki előírás szempontjából a mérőeszközökre vonatkozó egyedi előírásokról szóló 43/2016. (XI.23.) NGM rendelet alapján meghatározott olyan térfogatáram, amely nem használja ki a legnagyobb megengedett hibára vonatkozó értékeket, és nem hozhatja rendszeresen kedvezőbb helyzetbe a mérés eredményében érintett felek egyikét sem.

[A gázipari jogszabályokban nevesített, és nem definiált fogalom.]

9. *kaszkád elrendezés*:

- a) gázfogyasztó készülékek sorba rendezett elhelyezésű telepítése, egymástól egységnyi távolságra, ugyanabban a helyiségben, ugyanahhoz a központi rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztatva, vagy
- b) egy gázfogyasztó készülék készülék-moduljainak sorba rendezett elhelyezésű telepítése, egymástól egységnyi távolságra, ugyanabban a helyiségben, a gázfogyasztó készülék központi rendszerű égéstermék-elvezető szerelvényéhez csatlakoztatva.

[A Szakági műszaki előírás használatához bevezetett fogalom.]

10. *készülékcsere*: a felhasználói berendezés olyan megváltoztatása – ide nem értve a meglévő gázfogyasztó készülék vagy gázfogyasztó készülékek egyszerűsített eljárásban történő cseréjét, valamint a felhasználási hely fogyasztásmérője leszerelésének esetét –, amelynek során megengedett:

- a) a meglévő gázfogyasztó készülék vagy gázfogyasztó készülékek helyett új gázfogyasztó készülék vagy gázfogyasztó készülékek,
- b) vagy a fogyasztói vezeték cseréje, nyomvonalának megváltoztatása,
- c) vagy a felhasználói berendezés bővítése vagy részleges felhagyása, amely nem jár:
 - a csatlakozóvezeték,
 - a gázfelhasználó technológiai rendszer kialakításának, üzemi paramétereinek megváltoztatásával,
 - a gázmérőhelyen lévő névleges méréshatárú fogyasztásmérő cseréjével, vagy végleges leszerelésével.

[Az 1/2020. (I.13.) Korm. rendelet 2. Értelmező rendelkezések 4. pontjához.]

11. *készülék-modul*: olyan gázfogyasztó készülék, amelynek rendeltetésszerű és biztonságos használatához égéstermék-elvezető igénybevétele tartozékként szükséges.

[A Szakági műszaki előírás alkalmazásához bevezetett fogalom.]

12. *közös rendszerű égéstermék-elvezető*: gyűjtő vagy központi rendszerű égéstermék-elvezető.

[A Szakági műszaki előírás alkalmazásához bevezetett fogalom.]

13. *levegő bevezető*: a gázfogyasztó készülék rendeltetésszerű és biztonságos üzeméhez szükséges, nem a gázfogyasztó készülék részeként tanúsított tartozék.

14. *légtérterhelés*: az egy helyiségbe telepített gázfogyasztó készülék(ek) és gázfelhasználó technológiai rendszer(ek) összes hőterhelésének és a telepítési helyiség szabad (beépítetlen) légtérének a hányadosa [W/m³], [kW/m³].

[A Szakági műszaki előírás alkalmazásához bevezetett fogalom.]

15. *műszaki-biztonsági szempont*: azon követelmények összessége, amelyeknek való megfelelés esetén elkerülhetők a csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték, a felhasználói berendezés hibás megvalósításából eredő balesetek, anyagi károk, és biztosítható az előbbiek rendeltetési céljának megfelelő üzeme.

[A Szakági műszaki előírás alkalmazásához bevezetett fogalom.]

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 7/59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona	
Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

16. *összeszellőztetett helyiség*: két, egymással határos helyiség akkor tekinthető összeszellőztetettnek, ha a két helyiség közös elválasztó falán 2 db, egyenként legalább 150 cm² szabad felületű, el nem zárható, a két légtérrel összekötő szellőzőnyílás van, amelyek közvetlenül a padló szinten és a mennyezet alatt, de egymástól legalább 1,8 m függőleges távolságban helyezkednek el.
[A Szakági műszaki előírás alkalmazásához bevezetett fogalom.]
17. *rendeltetésszerű használat*: a csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés, telephelyi vezeték kiviteli tervében, kezelési és karbantartási utasításában vagy termékismertetőjében feltüntetett minőségű gázzal és a megadott paraméterekkel jellemzett feltételeknek megfelelő használat. Gázfogyasztó készülék és gázfelhasználó technológiai rendszer vonatkozásában annak gyártója által kiadott használati utasításban előírt használat és üzemeltetés.
[A Szakági műszaki előírás alkalmazásához bevezetett fogalom.]
18. *reteszelés*: gázfogyasztó készülékek, valamint tüzelőberendezések és egyéb berendezések között kialakított automatikus vezérlés, amely kizárja a felhasználói berendezés nem rendeltetésszerű használatát.
[A 3/2020. (I.13.) ITM rendelet 1. melléklet 41. pont pontosítása.]

1.2 Egyéb fogalom-meghatározások az MBSZ alkalmazásához

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

Azonos működési elvű gázfogyasztó készülék: a MSZ EN 1749:2020 [A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere] szabványban megfogalmazott azonos („A”, „B” vagy „C” típusokon belül) indexbeli számokkal jelzett gázfogyasztó készülékek.

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 határán, a felső zárási határú gyorszár a felső határán zár.

Biztonsági lefúvató berendezés: olyan segédenergia nélkül működő szerelvény, amely az általa védett rendszerben beállított nyomás értéknél nagyobb nyomás elérésekor nyit, és a beállítottnál nagyobb nyomásnak megfelelő gáztömeget a külső térbe engedi mindaddig, amíg a védett rendszerben a nyomás a megengedett értékre nem csökken.

Csatlakozóvezeték: a felhasználási hely telekhatárától a fogyasztói főcsapig terjedő vezeték.

Csúcsfedező gáz (PSG): a földgáz-fogyasztásban keletkező csúcsok letörésére alkalmazott, a szintetikus földgáz (SNG) és a vezetékes földgáz olyan arányú keveréke, amelynek tüzeléstechnikai jellemzői megközelítően megegyeznek a közszolgáltatású földgáz paramétereivel.

Egyedi nyomásszabályozó állomás: a nem közterületen elhelyezett nagyobb, mint 40 m³/h, de legfeljebb 200 m³/h térfogatáramnál, segédenergia nélkül működő felhasználói nyomásszabályozó.

Elosztóvezeték: az a csővezeték tartozékaival együtt, amelyen keresztül a földgáz elosztása történik, és amelynek kezdőpontja a Magyar Köztársaság államhatára, a gázátadó állomások kilépő pontja, a földalatti gáztároló vagy a földgáztermelő üzem betáplálási pontja, végpontja pedig a Magyar Köztársaság államhatára vagy a felhasználási hely telekhatára.

EPH: egyen-potenciálra hozó vezetékrendszer; az a vezetékrendszer, amely a védővezetőt igénylő érintésvédelemmel ellátott gázfogyasztó készülékek testét, a házi fémhálózatokat, valamint az önállóan is számottevően földelt fémtárgyakat - közvetlenül vagy közvetve - villamosan hatásosan összeköti.

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

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 8/59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona	
Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

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

Égési levegő: az egységnyi gáztérfogat elégetéséhez szükséges levegőmennyiség.

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

Égéstermék elvezető berendezés: olyan héjből vagy héjából álló szerkezet, amely egy vagy több járatot képez, és a gázfogyasztó készülékben keletkezett égéstermék a szabadba vezeti.

Égéstermék-elvezető tartozéka: az égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó vagy azzal egy szerkezetet alkotó olyan elem, amely az égéstermék-elvezető ellenőrizhetőségét, tisztíthatóságát vagy biztonságos működését szolgálja.

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

Felhasználási hely: a felhasználó tulajdonában vagy használatában lévő ingatlan, ahol a felhasználói berendezés, a gázfogyasztást szolgáló nyomásszabályozó, a gázmérőhely vagy a fogyasztói főcsap van.

Felhasználó: aki földgázt vezetéken keresztül saját felhasználás céljára vásárol.

Felhasználói berendezés: a fogyasztói vezeték, a gázfogyasztó készülék és a gázfelhasználó technológiák, valamint az azok rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges tartozékok összessége.

Fogyasztói főcsap: a gázmérőnél lévő, ennek hiányában a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték közé beépített elzáró szerelvény, amely a csatlakozóvezeték tartozéka.

Fogyasztói főelzáró: a telekhatáron vagy annak közelében létesített elzáró szerelvény, amely az elosztóvezeték tartozéka.

Fogyasztói vezeték: az a vezetékszakas tartozékaival együtt, amely a gázmérőtől - ennek hiányában a fogyasztói főcsaptól - a gázfogyasztó készülékig terjed.

Földgáz: olyan természetes éghető gáz, amely a földkéregben keletkezett, bányászati tevékenység során kerül a felszínre, valamint bármely, a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény szerint alkalmazott berendezésben környezetvédelmi és műszaki biztonsági szempontból megfelelő módon, biztonságosan felhasználható ideértve a hivatkozott törvény 3. § 26. pontja szerinti gázfajtákat is. [26. Földgáz minőségű biogáz és biomasszából származó gázok, valamint egyéb gázfajták: olyan mesterségesen előállított gázok, amelyek külön jogszabályban meghatározott feltételek mellett, környezetvédelmi és műszaki-biztonsági szempontból megfelelő módon az együttműködő földgázrendszerbe juttathatók (szállíthatók, eloszthatók és tárolhatók), a földgázzal keverhetők, és ez a keverék a földgázrendszerbe juttatáskor megfelel a földgáz szabványban meghatározott minőségi követelményeknek.]

Földgázelosztói és pébégáz forgalmazói nyilatkozat: a területileg illetékes földgázelosztó vagy pébégáz forgalmazó olyan nyilatkozata, amely szerint a csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés felülvizsgálatra benyújtott tervdokumentációját a tervező felelősségének megtartása mellett, műszaki biztonsági szempontból kivitelezésre alkalmasnak nyilvánítja.

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.

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

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.

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

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

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 9/59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona	
Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

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

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

Gáztechnikai normál állapot értékei száraz levegőre és gázra:

a) Nyomás: $P_n = 1013,25 \text{ mbar}$,

b) Hőmérséklet: $T_n = 288,15 \text{ K}$ ($t_n = 15 \text{ °C}$).

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.

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

Hajlítható vezeték: a fogyasztói vezeték azon szakasza, mely rendeltetés-szerűen a gázfogyasztó készülék feszültség-, elcsavarodás mentes bekötésére szolgál.

Hasadó felületek: olyan felületek, amelyek tönkremenetelükkel lehetővé teszik a belső tér megnyitását a túlnyomás levezetése céljából.

Hasadó-nyíló felületek: olyan felületek, amelyek megnyílással, elfordulással, billenéssel lehetővé teszik a túlnyomás levezetését, és megnyílási nyomásuk beállítható.

Házi fémhálózat: épületen belüli, minden villamosan összefüggő jól vezető - minden olyan fém szerkezet, amelynek elemei egymáshoz fémesen kapcsolódnak - fém szerkezet, amelynek mérete függőleges 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 határértéket meghaladják. Házi fémhálózatnak kell tekinteni a víz, gáz, központi fűtés villamosan összefüggő jól vezető fémcsőhálózatát vagy villamosan összefüggő jól vezető fém épületszerkezetet.

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

Helyiség: rendeltetésének megfelelően épületszerkezettel minden irányból körülhatárolt zárt tér.

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

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

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

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

Készülék típusa: az MSZ EN 1749:2020 [A gázfogyasztó készülékeknek az égéstermék-elvezetés módja (típusok) szerinti európai osztályozási rendszere] szerinti típus besorolásának jelzése.

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

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

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

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

Melléképítmény: az építési telek, illetve azon álló épületek rendeltetés-szerű használatához, működtetéséhez szükséges építmény, különösen

- a) a közmű-becsatlakozási műtárgy,
- b) a közműpótló műtárgy,
- c) a hulladéktartály-tároló,
- d) az önálló - épülettől különálló - kirakatszekrény,
- e) a kerti építmény,
- f) a háztartási célú kemence, húsfüstölő, jégverem, zöldségverem,
- g) az állat ól, állatkifutó,

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 10/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- h) a trágyatároló, komposztáló,
- i) a siló, ömlesztett anyag-, folyadék- és gáztároló,
- j) a szabadon álló és legfeljebb 6,0 m magas szélkerék, antenna oszlop, zászlótartó oszlop.

Mellékhelyiség: az önálló rendeltetési egység főhelyiségeinek rendeltetésszerű használatához szükséges vagy azt kiegészítő, általában közlekedő, tároló, tisztálkodó, üzemeltetési rendeltetésű (például fűtő-, épületgépészeti, hulladéktartály-tároló) helyiség, illemhely, teakonyha, továbbá a lakás- és üdülőegység főzhelyisége.

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

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.

Műszaki biztonsági felülvizsgálat: az üzembe helyezett gázfelhasználó technológiai rendszer műszaki biztonsági szempontból végzett időszakos vagy rendkívüli ellenőrzése.

Nyitott égésterű gázfogyasztó készülék: olyan gázfogyasztó készülék, amely az égési levegőt a telepítés helyiségéből nyeri.

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.

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

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.

Technológiai célú gázfelhasználás: az olyan gázfelhasználás, amelynek során az elégetett gáz hője nem emberi tartózkodásra szolgáló helyiségek, létesítmények, terek, épületek fűtésére, használati melegvíz előállítására vagy konyhai igények kielégítésére, hanem valamilyen gyártmány, termék előállításához alapanyagként szolgál.

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

Telephelyi felhasználó: a telephelyi vezetéken földgázt vételező, a telephelyi szolgáltató által földgázzal ellátott felhasználó.

Telephelyi szolgáltatás: a telephelyi vezeték üzemeltetése és a vezetékekhez kapcsolódó telephelyi felhasználók ellátásának biztosítása.

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 vezetékekhez kapcsolódó telephelyi felhasználók földgázellátását - földgáz kereskedelmi tevékenységet - nem a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kiadott működési engedély birtokában végzi.

Telephelyi vezeték: az egybefüggő telephelyen belül lévő telephelyi felhasználók földgázellátását szolgáló vezeték.

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.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 11/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

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

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.

Tervdokumentáció: írásos és rajzos formátumú dokumentum, a tervező utasítása a kivitelező részére.

Többszintes épület: amelyben a legfelső építményszint szintmagassága legfeljebb 13,65 m.

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

Üzemeltető: az a természetes vagy jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki/amely a földgázelosztóval, telephelyi szolgáltatóval, vezetékes pébégáz szolgáltatóval vagy a pébégáz forgalmazóval megkötött szerződés szerint a gázt használja.

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

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

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.

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

Zárt tér: a rendeltetésének megfelelően minden irányból körülzárt tér.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 12/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

2. A gáz csatlakozóvezetékek, felhasználói berendezések és telephelyi vezeték általános tervezési követelményei

2.1. A tervekészítés során a tervező feladatai:

- a) a tervezési cél műszaki megoldással való elérése,
- b) a műszaki biztonsági szempontok érvényesítése,
- c) a kiviteli terv előírt tartalmi követelményeinek teljesítése,
- d) a tervegyeztetés során tett nyilatkozatok, feltételek érvényre juttatása,
- e) a területi földgázelosztó által a tervegyeztetés során megadott szerelvényezés (gázmérő és gáznyomás-szabályozó típusai, fogyasztói főelzáró helye és típusa) alkalmazása.

2.2. A kiviteli tervnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- a) tervezői nyilatkozat,
- b) műszaki leírás,
- c) rajzdokumentációk:
 - ca) helyszínrajz,
 - cb) alaprajzok,
 - cc) függőleges csőterv,
 - cd) részletrajzok,
- d) a terv tartalmától és a *felhasználói berendezés kialakításától* függően:
 - da) villámvédelmi terv,
 - db) elektromos reteszelési terv,
 - dc) *légellátási, szellőzés terve,*
 - dd) *égéstermék-elvezetés terve,*
 - de) gáznyomás-szabályozó és a fogyasztásmérő berendezés telepítési terve,
 - df) *szolgalmi, vezeték- és használati jogi rendezéshez szükséges dokumentáció,*
- e) *a kiviteli tervvel érintett felhasználási található közművek üzemeltetőinek nyilatkozatai,*
- f) *a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés azon elemeinek tételes felsorolása, amelyek műszaki biztonsági alkalmasságát e szabályzatban foglaltak alapján igazolni szükséges,*
- g) *a felhasználási hely POD azonosítója, ha az a kiviteli terv készítésekor rendelkezésre áll.*

2.3. A műszaki leírásnak tartalmaznia kell:

- 2.3.1. a terv tárgyat és a tervezési célt
- 2.3.2. a szállított gáz jellemzőit
- 2.3.3. a gázmérés és a gázelszámolás műszaki megoldását
- 2.3.4. a gázfogyasztó készülékek EU-típusvizsgálati tanúsítványa szerinti azonosító adatait a kiállító szervezet nevének és a tanúsítvány azonosítószámának megadásával,
- 2.3.5. a gázfogyasztó készülékek gázterhelését és műszaki adatait,
- 2.3.6. a gázfogyasztó készülékek kezelési osztályba sorolását,
- 2.3.7. a tervezési nyomásokat és nyomásfokozatokat,
- 2.3.8. az üzemeltetési hőmérséklet határokat,
- 2.3.9. a tervezett létesítmény felhasználási helyét, azonosítóját és címét, helyrajzi számát,
- 2.3.10. a tervrajzokon nem ábrázolható részletek leírását,

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 13/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 2.3.11. a tervezési határokat,
- 2.3.12. *a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték nyomvonalát, méretét, anyagát, védőtávolságát, kötésmódját, a kötések vizsgálatának eljárását, minősítését és az oldható kötésekben alkalmazható tömítések anyagait,*
- 2.3.13. a felhasználói berendezés főbb műszaki paramétereit, valamint ezek meghatározására vonatkozó számításokat,
- 2.3.14. a gázfogyasztó készülékek telepítési feltételeit, a szerelésre és az üzembe helyezésére vonatkozó technológia leírását vagy gépkönyvi hivatkozását,
- 2.3.15. a kiviteli tervtől való bármely eltérés vagy megváltoztatásának feltételeit, valamint a kiviteli terv szerinti állapot későbbi megváltoztatására vonatkozó figyelmeztetéseket és feltételeket,
- 2.3.16. a gázfogyasztó készülékek légellátásának, égéstermék elvezetésének hő- és áramlástechnikai méretezését, vagy a gyártó előírásának betartását igazoló leírást, az alkalmazott elemek gyártó szerinti azonosító adatait, együttműködést a meglévő felhasználói berendezéssel, az égési levegőellátással és égéstermék elvezetéssel érintett épületszerkezetek felsorolását,
- 2.3.17. a kivitelezésre vonatkozó előírásokat, az alkalmazásra kerülő cső- és szerelvénykötési módokat, a hegesztési eljárást, az ezekhez tartozó személyi és tárgyi követelményeket és a tervezett kötések vizsgálatát,
- 2.3.18. a munkavédelem és az egészségvédelem követelményeit és az azok teljesítésére vonatkozó megoldásokat,
- 2.3.19. a kivitelezett csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és felhasználói berendezés korrózióvédelmét és állagmegóvását,
- 2.3.20. az érintésvédelem megoldását,
- 2.3.21. a robbanásveszélyes terek alakjának és méreteinek meghatározását,
- 2.3.22. a tűzvédelmi követelményeket, azok teljesítésére vonatkozó megoldásokat,
- 2.3.23. az elvégzendő nyomáspróbák, üzempróbák, próbaüzem és tesztek leírását, azok megfelelőségeinek kritériumait,
- 2.3.24. a meglévő telephelyi vezetékhez, csatlakozóvezetékhez, felhasználói berendezéshez való csatlakozás műszaki megoldását,
- 2.3.25. az üzemelő csatlakozóvezeték, felhasználói berendezés és telephelyi vezeték átalakítását, ideiglenes vagy végleges üzemben kívül helyezését, felhagyását és elbontását,
- 2.3.26. a külső térbe mesterséges kifúvással rendelkező berendezések, a belső légtérben nyomáscsökkenést létrehozó eszközök, légkezelők feltüntetését,
- 2.3.27. a korlátozott élettartamú tartozékok felsorolását az élettartam megjelölésével.

2.4. A rajzdokumentációnak tartalmaznia kell a 2.4.1-2.4.5. pontban meghatározott rajzokat és terveket.

2.4.1. Helyszínrajz a szükséges méretarányban tartalmazza:

- a) a gázellátással érintett felhasználási hely címét, helyrajzi számát,
- b) a tervezési határt, az ahhoz való csatlakozásnak a területileg illetékes engedéllyessel egyeztetett műszaki megoldását,
- c) ha a kiviteli terv az ellátandó ingatlanon kívül más ingatlant is érint, annak helyrajzi számát,
- d) az épületek, létesítmények körvonalrajzát, elhelyezkedésük méreteit,

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 14/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- e) a tervezett csatlakozóvezeték vagy fogyasztói vezeték vagy telephelyi vezeték nyomvonalát, méretét, anyagát, védőtávolságát,
- f) a felhasználási helyen lévő közműveknek az adatszolgáltatás pontosságának megfelelően feltüntetett elhelyezkedését, ismeretlen nyomvonal esetén az intézkedés szükségességét,
- g) a gáznyomás-szabályozó, fogyasztásmérő berendezés helyét, beépítési méreteit, műszaki adatait,
- h) a föld alatti ismert létesítmények helyét,
- i) az égéstermék-elvezető vagy gázfogyasztó készülék kitorkollását, annak környezetében lévő objektumokat, épületeket, méreteket, és
- j) átalakítás esetében az elbontásra kerülő, a megmaradó és az új vezetékek megkülönböztetett megjelölését.

2.4.2. Az alaprajzok tartalmazzák a gázzal ellátott felhasználási helynek a csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés, a telephelyi vezeték elhelyezésével érintett részeit a következők szerint:

- a) a felhasználói berendezés részét képező nyílászárók helye, típusa és légzárási értéke, továbbá az összeszellőztető-nyílások adatai,
- b) az egyes helyiségek megnevezése,
- c) az alak- és mérethű vizes berendezési tárgyak helye,
- d) a meglevő és beépítésre kerülő gázfogyasztó készülék helye, rendeltetése, tanúsított típusa, névleges gázterhelése,
- e) fürdőkádát, zuhanyt tartalmazó helyiségben elhelyezett gázfogyasztó készülék esetében annak villamos védettsége,
- f) a meglevő és tervezett csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték - beleértve az épületre szerelt telephelyi vezetéket, vagy elosztóvezetékké átminősített telephelyi vezetéket - nyomvonala, mérete, anyaga,
- g) a szerelvények, anyagátmenetek helye, típusa, mérete,
- h) a gáznyomás-szabályozó, fogyasztásmérő helye, típusa, mérete, teljesítmény adatai,
- i) a légellátás és a szellőzés légmennyiség adatai, szerkezetei, a típus és teljesítmény megjelölésével,
- j) a levegő bevezetésének és az égéstermék elvezetésének főbb műszaki adatai, műszaki megoldása,
- k) az égéstermék elvezetés és a levegő bevezetés helye, a kitorkollás helyzete a saját épület és a szomszédos épületek szerkezeteihez és égéstermék elvezetéséhez képest, méretek megadásával,
- l) a robbanás elleni védelem műszaki megoldását,
- m) a gázérzékelők, beavatkozó szerkezetek elhelyezése, típusa, üzemi paraméterei,
- n) bontás, átalakítás esetében az elbontásra kerülő, a megmaradó és az új vezetékek típusának megjelölése, és
- o) minden olyan adat, amely a terv műszaki-biztonsági felülvizsgálatához nélkülözhetetlen.

2.4.3. A függőleges csőtervnek 1:50 méretarányban tartalmaznia kell:

- a) a szinteket és belmagasságukat,
- b) térszint alatt elhelyezett csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték, telephelyi vezeték nyomvonalát, takarási mélységét,

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 15/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- c) a tervezett gázfogyasztó készüléket és annak telepítése szerint kiválasztott típusa megadását,
- d) a gáznyomás-szabályozó, mérési rendszer helyét típusát, méretét, teljesítményadatait,
- e) a csővezetékek, szerelvények anyagát, méretét, kötésmódját, kapcsolását,
- f) a gázfogyasztó készülékek, csővezetékek, a levegő bevezetés és az égéstermék elvezetés szerelési magasságát, valamint az égéstermék-elvezető kitorcollásának függőleges távolságát a saját és a szomszédos épületek szerkezeteihez képest,
- g) a levegő bevezetés és az égéstermék elvezetés azonosító adatait.

2.4.4. A részletrajzok

2.4.5. A telephelyi, csatlakozó- vagy fogyasztói vezetékek szabadban elhelyezett berendezéseit, ha az villámvédelmi kockázatelemzés alapján szükséges, villámvédelemmel kell ellátni. A villámvédelmi és érintésvédelmi terv tartalmazza:

- a) a villámvédelem megoldását;
- b) az érintésvédelem megoldását;
- c) a kábelek és villamos vezetékek túlfeszültség elleni védelmét;
- d) elektronikus készülékek esetében a túlfeszültség elleni finomvédelmi egységekkel történő kiegészítést;
- e) a villamosan vezető részegységek villamos összekötését és a földelő vezetékhez történő csatlakoztatását;
- f) a villamos energiaforrás földelése, a műszerek földelése és a katódos védelem rendszere közötti kölcsönhatás kizárását.

2.5. A tervfelülvizsgálói nyilatkozatra vonatkozó követelmények

- 2.5.1. *A kivitelezésre való alkalmasságot megállapító tervfelülvizsgálói nyilatkozat, készülékcseré esetén a tervezői nyilatkozat 2 évig érvényes, amennyiben a kiviteli tervben foglaltak az e szabályzatban meghatározott műszaki biztonsági feltételeknek a kivitelezés megkezdésének időpontjában változatlanul megfelelnek.*
- 2.5.2. Ha az eltérés műszaki-biztonsági feltételt érint, a tervező a területi földgázelosztótól, a telephelyi szolgáltatótól, a telephelyi engedélyestől ismételt tervfelülvizsgálatot köteles kérni. Készülékcseré esetén a kiviteli tervet a tervező módosíthatja.
- 2.5.3. Ha a módosítás nem érint műszaki-biztonsági feltételeket, a kiviteli tervet a tervező módosíthatja, és a módosított kiviteli tervet köteles dátummal ellátni, és aláírni.
- 2.5.4. A szintetikus földgáz (SNG) közvetlen tüzeléstechnikai alkalmazása esetén a PB-gáz ellátásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat kell betartani. Ha a csúcscfedező gázban a bekevert földgáz aránya 70%-nál kisebb, akkor a PB-gáz ellátásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat kell betartani.

A szabályzat előírásaitól való eltérés kezelésére, és a tervmódosításra vonatkozó előírásokat a Szabályzat 2. számú melléklete tartalmazza.

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

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 16/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A tervezés során elvégzendő hidraulikai méretezésre vonatkozó előírásokat a Szabályzat 3. számú melléklete tartalmazza.

2.6. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték sajátos tervezési követelményei (tér szint alatt, földbe fektetve elhelyezett vezeték)

- 2.6.1. Csatlakozóvezeték és fogyasztói vezeték körvezetékként nem alakítható ki.
- 2.6.2. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték épületen kívüli szakaszát a helyszíni adottságoktól függően a tér szint alatt, a védőtávolságok betartásával kell elhelyezni, kivéve a gázfelhasználó technológiai rendszerek csővezetékait, valamint a felszín feletti keresztezések eseteit.
- 2.6.3. A fogyasztói főelzáró helyét a területi földgázelosztó adja meg a tervező részére.
- 2.6.4. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték telekhatár és épület, építmény közötti szakasza épületektől, közművektől és más objektumoktól biztosítandó védőtávolságait a 3.1-3.5. pontban foglaltak alapján kell tervezni.
- 2.6.5. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték telekhatár és az épületbe történő belépési helye közötti szakaszán a takarási mélységnek legalább 80 cm-nek kell lennie.
- 2.6.6. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték nyomvonalán a talajtömörtség mértékét a várható igénybevétel alapján a tervezőnek kell meghatározni.
- 2.6.7. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték nyomvonalát úgy kell megtervezni, hogy az egyéb közművekkel történő keresztezések száma a lehető legkevesebb legyen. A közművezetéseket, vagy műtárgyakat a földgázvezeték felülről keresztezze. Ha ez nem biztosítható, úgy a következő szempontokat kell figyelembe venni:
 - a) A túlnyomás alatt nem álló üreges közművek vagy műtárgyak alatt átvezetett gázvezeték védelmét a védőtávolság határáig biztosítani kell.
 - b) A túlnyomás alatt nem álló közművek vagy műtárgyak felett átvezetett PB-gázvezetéknek és a keresztezett közműnek a kölcsönös védelmét a védőtávolság határáig biztosítani kell.
 - c) A csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték és egyéb más közművezeték keresztezése esetén a keresztezési szögnek 30-150° között kell lennie. A keresztezésnél a megtartandó legkisebb keresztezési palást-távolságnak legalább 0,2 m-nek kell lennie.
- 2.6.8. A földbe fektetett telephelyi, csatlakozó- és fogyasztói vezetékbe épített elzáró szerelvény nyitáshoz és záráshoz szükséges kezelőszárnak csapszekrénybe felhozott kivitelűnek kell lennie. Az elzáró szerelvény típusát és helyét jelző táblával meg kell jelölni.
- 2.6.9. Ha az elzáró szerelvény nyitáshoz és záráshoz speciális eszköz szükséges, azt az elzáró szerelvény közelében, hozzáférhető helyen, és az illetéktelen behatástól védve kell elhelyezni.
- 2.6.10. Iparvágányok keresztezése előtt a gáz áramlási irányát tekintve 5 m és 50 m közötti távolságon belül elzáró szerelvényt kell beépíteni a vezetékbe.
- 2.6.11. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a gázfogyasztó készülék vagy a telephelyi vezeték, védőtávolságán belül tervezett utólagos átalakítások, tereprendezési, építészeti, épületgépészeti átalakítások vagy rendeltetésváltozás esetén az építtetőt, vagy a tervezőt, vagy a kivitelezőt egyeztetési kötelezettség terheli a műszaki biztonsági szabályzat előírásainak további érvényesítése érdekében.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 17/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 2.6.12. *A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték, valamint a szerelvények, mérőelemek, szigetelő közdarabok, készülék-bekötések, műszerek és csővéglezárások oldható kötéseikhez olyan tömítések alkalmazhatók, amelyek megfelelnek az MSZ EN 751 (Az 1., 2., és a 3. gázcsalád gázaival és forró vízzel érintkező menetes fémtömítések tömítőanyagai) szabványsorozat vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás előírásainak. A szerelvények, mérőelemek, szigetelő közdarabok, készülék-bekötések, műszerek és csővéglezárások olyan kivitelűek lehetnek, amelyek biztosítják a maximális üzemi nyomásnak (MOP) való megfelelést, és pentánállók.*
- 2.6.13. *A gázfogyasztó készülékek bekötéseinél a hőtágulás okozta mozgás felvételéről és a mechanikai feszültség kialakulásának elkerüléséről gondoskodni kell. Hajlékony éghető anyagú fogyasztói vezeték alkalmazása esetén a készülék elzárószerelvény elé, gázmérő nélküli felhasználási hely esetén közvetlenül a fogyasztói főcsap után hőhatásra záró szerelvényt is be kell építeni.*

Amennyiben a tervtől eltérő nyomvonalon történik a kivitelezés, akkor a tervezővel kell átvezettetni a változást a „D” tervre.

3. Védőtávolság

- 3.1. A tervezőnek a védőtávolságot a helyszíni adottságok figyelembevételével legalább a szerelési távolság biztosításával kell megtervezni.
- 3.2. A térszint felett szerelt vezeték védőtávolságát a várható káros hatások, a javítás és a karbantartás helyigényére figyelemmel egyedileg kell meghatározni.
- 3.3. A tervezőnek meg kell adnia a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték védőtávolságán belüli tilalmakat és korlátozásokat a következők figyelembevételével:
 - a) a védőtávolságon belül nem szabad a vezeték műszaki állapotát veszélyeztető, ellenőrzését akadályozó tevékenységet végezni, ilyen létesítményt elhelyezni,
 - b) épület alatt csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték, telephelyi vezeték nem helyezhető el.
- 3.4. A védőtávolságon belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és javításhoz szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők, tevékenységek folytathatók.

A földbe fektetett csatlakozó-, telephelyi-, és fogyasztói vezeték védelmét a Szabályzat 4. számú melléklete alapján kell kialakítani.

A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték sajátos tervezési, elhelyezési követelményei épületen kívüli, szabadon szerelt elhelyezés esetén

A szabadon szerelt csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték 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,
- e) járművekkel járható úttest feletti keresztezés esetében a cső alsó alkotója az úttest legmagasabb pontja felett legalább 5,5 m-re legyen,

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 18/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- f) gázvezetékkel közös tartószerkezeten legfeljebb 0,4 kV feszültségű villamos vezeték vagy legfeljebb 35 kV feszültségű páncélozott vagy acél védőcsőben lévő szigetelt villamos vezeték lehet,
- g) pályán mozgó szerkezetektől (kötélpályán, darupályán, futószalagon, stb. mozgó tárgyak várható legközelebbi pontjától) a gázvezeték legközelebbi alkotója legalább 1 m távolságra legyen,
- h) a gázvezeték a sugárzó hőtől az MSZ 11425-2:1982 [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 keresztezen, és a vezeték alatt hőterelő lemez legyen.
- i) A gázvezeték a káros feszültségektől megfelelő vonalvezetéssel vagy kompenzátorok beépítésével védve legyen.
- j) A gázvezeték a tartószerkezeteken úgy kell elhelyezni, hogy a különböző mozgások a gázvezeték felületét ne koptassák. Tartószerkezeteit méretezni kell.
- k) A légvezeték az MSZ HD 60364 [Épületek villamos berendezéseinek létesítése] szabvány előírásai szerint vagy azzal egyenértékű műszaki megoldással földelni kell.
- l) 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.

4. Épületbe történő belépés követelményei csatlakozóvezeték és fogyasztói vezeték esetén (tér szint alatti bevezetés)

- 4.1. Nem fém anyagú csatlakozóvezetéknek és fogyasztói vezetéknek az épületbe tér szint alatti bevezetésénél a belépés előtt, az épület falától legfeljebb 0,5 méterre fém csőanyagra kell váltani.
- 4.2. Fém anyagú vezeték esetében a vezeték tér szint alatti és tér szint feletti szakaszait villamos szigetelő közdarab beépítésével szét kell választani. A villamos szétválasztásnak a vezeték szabadon szerelt szakaszában kell lennie.
- 4.3. A fali átvezetés védőcsővének olyan külső bevonatúnak kell lennie, amelynek anyaga a falazat anyagával egybeépülve víztömör kötést képez.
- 4.4. Alápincézetlen épületbe tér szint alatt csak a homlokzati fal belső felületéhez csatlakozó, járószintig nyitott szerelő aknán keresztül léphet be a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték.
- 4.5. Az épületbe belépő csatlakozóvezeték tervezési nyomása lakóépületeknél legfeljebb 4 bar lehet. A legnagyobb üzemi nyomás nem haladhatja meg a tervezési nyomást.
- 4.6. Az épület alapfalán tér szint alatti átvezetés rendelkezzen teljesítménynyilatkozattal.
- 4.7. Tér szint alatti csatlakozóvezeték és fogyasztói vezeték nyomvonalának az épületre vonatkozó
 - a) védőtávolságon belül arra merőlegesnek,
 - b) védőtávolságon kívül az épület falával vagy a telekhatárral párhuzamosnak, vagy arra merőlegesnek kell lennie.

Az épületbe történő belépés lehetséges módozatai a Szabályzat 5. számú mellékletében találhatók.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 19/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

5. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték épületen belüli kialakításának követelményei

- 5.1. Telephelyi vezeték nem helyezhető el épületen belül.
- 5.2. A fogyasztói vezetéket úgy kell kialakítani és méretezni, hogy a tervezett állandósult, üzemszerű állapotban a csatlakozási nyomás feleljen meg a gázfogyasztó készülék névleges üzemi nyomásának *(Hidraulikai méretezés a Szabályzat 3. számú mellékletében)*.
- 5.3. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték nyomvonalát úgy kell megtervezni és védeni, hogy a gáz alá helyezés, a karbantartás, az üzemzavar-elhárítás és a vizsgálatok biztonságosan elvégezhetőek legyenek.
- 5.4. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték nyomvonalának a lehető legrövidebbnek kell lennie. A kötések számának a lehető legkevesebbnek kell lennie.
- 5.5. A csatlakozóvezetéket és a fogyasztói vezetéket az épület szerkezetein, falán bilincsezve vagy attól független csőtartókon kell elhelyezni.
- 5.6. A fogyasztói vezeték hőhatás elleni védelmét biztosítani kell, ha a gázfogyasztó készülék, vagy a gázfelhasználó technológiai rendszer arra káros hőhatással lehet.
- 5.7. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték rejtett kivitelű szerelése az 5.7.1-5.7.4. pontban meghatározott szempontok szerint is tervezhető és kivitelezhető:
- 5.7.1. A takaró burkolat kialakításának olyannak kell lennie, hogy alatta a vezeték biztonsággal elférjen, a hőágulásból eredő méretváltozást ne akadályozza.
- 5.7.2. Az elvakolt vezetéket korrózióvédelemmel kell ellátni.
- 5.7.3. A vezetékeket a mechanikai sérülésektől védeni kell.
- 5.7.4. Ahol az acélcső teljes felületéhez szerelt állapotban nem lehet hozzáférni, a csövet a felszerelés vagy a használatbavétel előtt a teljes felületén korrózióvédelemmel kell ellátni.

A vezeték eltakarására vonatkozó részletes szabályokat a Szabályzat 6. számú melléklete tartalmazza.

- 5.8. A 0,8-nál nagyobb relatív sűrűségű gázok vezetékeit jól szellőzött helyen, szabadon szerelve kell elhelyezni. Ha a padlócsatornába való szerelés elkerülhetetlen, akkor a csővezeték csatornáját homokkal fel kell tölteni, vagy a csatornába gázérzékelőket kell felszerelni. A felszerelt gázérzékelő gázszivárgás esetében ARH 20% értékénél vészjelzést ad, és az ARH 40% értékénél az üzemelést letiltja.
- 5.9. A 0,8-nál nagyobb relatív sűrűségű gázt szállító csővezetékeket talajszintnél mélyebb padozatú helyiségen (pince, alagsor) átvezetni csak a két végén szellőzőcsővel ellátott védőcső alkalmazásával lehet. A padlócsatornának jól szellőzőnek kell lennie. A padlócsatornát úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy abba üzemszerűen folyadék ne juthasson, az üzemzavar miatt bejutó folyadék pedig meghatározott helyre kifolyjon.
- 5.10. A padlócsatorna-szakasznak, amelyben fogyasztói vezeték üzemel, gáztömören elválasztottnak kell lennie az olyan padlócsatorna-szakasztól, amelyben nincs gázvezeték. Üreges, túlnyomás nélküli közművezeték és erősáramú kábel a gázvezetéket tartalmazó padlócsatornában nem lehet, és azt csak védőcsőben keresztezheti. A vezeték rögzítését és nyomvonalát úgy kell kialakítani, hogy abban káros mechanikai feszültség ne ébredjen.
- 5.11. A csővezetékben alkalmazott mechanikai kötésnek az üzemelés során fellépő várható igénybevételek káros hatásaival szemben ellenállónak kell lennie.
- 5.12. Padlón vagy falon a csővezetéket a legrövidebb úton, kötések nélkül kell átvezetni.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 20/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 5.13. A fal- vagy padlóüregben keresztül átvezetett csővezeték védőcsőben kell elhelyezni.
- 5.14. A csővezeték és a védőcső közötti gyűrűs teret időtálló víztömör lezárással és a csővezeték a védőcsőbe helyezés előtt passzív korrózióvédelemmel kell ellátni.
- 5.15. Az acél anyagú csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték lezárt falhoronyba, vagy védőcsőbe helyezése előtt passzív korrózióvédelemmel kell ellátni.
- Vezeték eltakarására kizárólag a Szabályzat 6. számú melléklet szerint lehetséges.**
- 5.16. A passzív korrózióvédelem megfelelőségét a festéssel történő korrózióvédelem kivételével műszeres méréssel kell vizsgálni, megfelelőségét jegyzőkönyvben kell dokumentálni.
- 5.17. A védőcsőbe helyezés előtt el kell végezni a szigetelés elektromos átütés elleni vizsgálatát.
- 5.18. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték korrózióvédelméről az üzembe helyezést követően az ingatlan tulajdonosa köteles gondoskodni.
- 5.19. Csatlakozóvezeték, telephelyi vezeték és fogyasztói vezeték nem helyezhető el:
- a) szellőző aknában,
 - b) szellőzővezetékben,
 - c) szellőző gépházakban, ha a helyiségből történik a légbeszívás,
 - d) felvonógépházban védelem nélkül,
 - e) épület alatt földben,
 - f) hűtőtérben és hűtőhelyiségben,
 - g) a villamos elosztói berendezések és alállomások helyiségeiben,
 - h) olyan helyiségben, ahol a gázfogyasztó készülékek és a gázfelhasználó technológia együttes hőterhelése nagyobb, mint 200 kW, kivéve az azt ellátó vagy a helyiség fűtését biztosító gázfogyasztó készülék fogyasztói vezetékét,
 - i) a 0,4 kV-nál nagyobb feszültségű erősáramú berendezést tartalmazó helyiségben, kivéve a helyiség fűtését szolgáló gázfogyasztó készülék gázellátását,
 - j) égéstermék-elvezetőben és az ezek befogadására szolgáló járatban,
 - k) levegő-bevezetőben és az ezek befogadására szolgáló járatban,
 - l) a lakások és helyiségek bérletére, valamint az elidegenítésükre vonatkozó egyes szabályokról szóló 1993. évi LXXVIII. törvényben meghatározottak szerint önkormányzati, illetve állami tulajdonban lévő életvédelem céljára épített, vagy ilyen célra kijelölt helyiségekben, az abban elhelyezett gázfogyasztó készülék gázellátását biztosító fogyasztói vezeték kivételével,

Belső terű helyiségen gázvezeték átvezetése mindkét oldalon túlnyúló, nem éghető anyagú, haszoncsőnél két mérettel nagyobb, kiszellőztetett védőcsőben történjen, amennyiben a helyiségnek nincs légtér-összeköttetése szabadba nyíló nyílászáróval rendelkező helyiséggel.

Gázvezetékét álmennyezetben, üreges falszerkezetben legfeljebb 6,0 m hosszban, a külső határoló felületen legalább 50-50 mm-rel túlnyúló védőcsőben lehet átvezetni. Védőcsőbe helyezett vezetéken hajlítás, elágazás vagy idomdarab nem alkalmazható.

Amennyiben a védőcsőbe helyezésre nincs mód (pl kiterjedt vezetékszakasz álmennyezetben történő elhelyezése elágazásokkal és iránytörésekkel) a tervezőnek kiegészítő műszaki feltételekkel kell biztosítani a biztonságos üzemeltetéshez szükséges minimális követelményeket, amelyek:

- a vezeték, a csőkötések és szerelvények ellenőrzésének lehetősége;
- a vezeték korrózióvédelmének megújítása lehetősége;
- a szerelvények kezelhetősége;
- az álmennyezet fölötti térrészbe esetlegesen kikerülő földgáz miatt robbanás bekövetkezésének megakadályozása (pl gázkoncentráció érzékelése, veszélyes gázkoncentráció függvényében a gáz betáplálásának leválasztása, esetleges gyújtóforrások kiiktatása stb).

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 21/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Csatlakozó-, telephelyi és fogyasztói vezetékek struktúrája, csökötési rendszerek

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

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

A csatlakozó-, telephelyi- és a fogyasztói vezetékek elhelyezési és anyagválasztási lehetőségeit a Szabályzat 7. számú melléklete tartalmazza.

A fogyasztói végpontok létesítési követelményeit a Szabályzat 8. számú melléklete tartalmazza.

A „Viega Megapress G” csőszerelési eljárás műszaki jellemzőit a Szabályzat 9. számú melléklete tartalmazza.

Elzáró szerelvények a csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékekben

1. A telekhatáron vagy annak közelében beépítésre kerülő elzáró szerelvény, amely az elosztóvezeték tartozéka - fogyasztói főelzáró.
2. A gázmérő elé beépítésre kerülő, gázmérő hiányában a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték közé beépítésre kerülő elzáró szerelvény, amely a csatlakozóvezeték tartozék - fogyasztói főcsap.
Előkerti nyomásszabályozó-gázmérő állomás esetén a nyomásszabályozó elé beépített elzáró szerelvény a fogyasztói főelzáró/főcsap.
3. Szakaszoló elzáró szerelvények:
 - 3.1 A több felhasználói helyet kiszolgáló csatlakozó- és/vagy fogyasztói vezetékek leágazásánál kerül beépítésre (szakaszolási hely, pl strang elzáró), a földgázelosztóval egyeztetett pontokon.
 - 3.2 A telekhatártól távolabb elhelyezkedő épületeknél az épületbe csatlakozás előtt indokolt esetben - a felhasználó számára könnyen hozzáférhető helyen -, elzáró-szakaszoló szerelvényt kell beépíteni, ha azt biztonsági okok (a fogyasztói főelzáró épülettől való távolsága) indokoltá teszi.
 - 3.3 Ha épületen belül kerül elhelyezésre a nyomásszabályozó, akkor az épületbe belépés előtt, az épületen kívül is kell elzáró szerelvényt beépíteni. **A nyomásszabályozó épületen belül történő elhelyezéséhez a földgázelosztó által meghatározott műszaki biztonsági feltételek a Szabályzat 12. számú melléklete 2. e) fejezetében találhatók.**

A szakaszoló elzáró szerelvényekre vonatkozó előírások:

- a) kézi vagy gépi működtetésű (gépi működtetés esetén kézzel is működtethető legyen),
- b) zárási szöge lakossági felhasználó esetében 90° legyen,
- c) nyitott és zárt állapota egyszerűen, rátekintéssel megállapítható,
- d) kezelése egyszerű és biztonságos legyen,
- e) mindig működőképesnek és kezelhetőnek kell lennie,
- f) helyét és zárási funkcióját, időtálló táblával kell jelölni.

A beépített szakaszoló szerelvények esetén biztosítani kell (szüksége szerint intézkedések megtételével) az illetéktelenek által történő használat megakadályozását.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 22/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

4. *Készülék elzáró szerelvény a fogyasztói vezetékbe, a gázfogyasztó készülék, vagy a gázfelhasználó technológiai rendszer elé beépített, kézi működtetésű záró szerelvény, amellyel azok gázellátása szüneteltethető.*

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.

Az oldható csőkötések kialakítására vonatkozó követelményeket a Szabályzat 10. számú melléklete tartalmazza.

6. A hegesztésre vonatkozó sajátos követelmények

6.1. Az acél anyagú csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték és telephelyi vezeték hegesztésének sajátos követelményei

- 6.1.1. Mindazon acél vezetékeknél, ahol harmadik fél által vizsgáztatott és tanúsított hegesztő végezhet hegesztési munkát, a hegesztést a hegesztéstechnológia vizsgálatával igazolt gyártói hegesztési utasításnak megfelelően kell végezni.
- 6.1.2. A DN 25-nél nagyobb méretű nagy-középnnyomású, a DN 50-nél nagyobb méretű középnyomású és a DN 100-nál nagyobb méretű kisnyomású csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték, telephelyi vezeték hegesztését tanúsított ív- vagy lánghegesztő végezheti. A hegesztés kivitelezőjének rendelkeznie kell hegesztési felelőssel, valamint a hegesztési tevékenység helyszíni irányításával írásban megbízott hegesztésirányítóval.
- 6.1.3. A 6.1.2. pontban meghatározottaktól eltérő esetkörökben 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 miniszteri rendeletben nevesített gázszerelő is jogosult a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, és a telephelyi vezeték kivitelezésére.
- 6.1.4. A DN 25-nél nagyobb méretű nagy-középnnyomású, a DN 50-nél nagyobb méretű középnyomású és a DN 100-nál nagyobb méretű kisnyomású csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték, telephelyi vezeték hegesztése esetén hegesztési naplót kell vezetni.
- 6.1.5. A hegesztési naplónak tartalmaznia kell:
- a) a vezeték megnevezését, azonosító adatait,
 - b) a hegesztőberendezés típusát, azonosító jelét,
 - c) a hegesztés időpontját,
 - d) az alapanyag megnevezését (cső vagy idom), anyagminőségét és méretét,
 - e) a hozaganyag megnevezését, az alkalmazott hegesztési eljárást,
 - f) a környezeti jellemzőket,
 - g) a hegesztő nevét, azonosító jelét,
 - h) a gázszerelő igazolványának számát, tanúsított hegesztők esetében a hegesztő tanúsítványának számát, keltét és érvényességét,
 - i) a varrat azonosító sorszámát, nemét,
 - j) a varratok szemrevételezéses ellenőrzésének eredményét és
 - k) a varrat minősítését,
 - l) a varraton végzett javítások tényét,
 - m) a javítások eredményét,
 - n) varratterképet,
 - o) a hegesztést végzők és a hegesztésirányító aláírását.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 23/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

6.2. A PE anyagú csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték és telephelyi vezeték hegesztésének sajátos követelményei

- 6.2.1. A PE anyagú vezetékek hegesztését hegesztéstechnológia vizsgálatával igazolt gyártói hegesztési utasításnak megfelelően kell végezni.
- 6.2.2. PE anyagú vezeték hegesztését harmadik fél által tanúsított hegesztő végezheti. A hegesztés kivitelezőjének rendelkeznie kell hegesztési felelőssel, valamint a hegesztési tevékenység helyszíni irányításával írásban megbízott PE hegesztésirányítóval.

6.3. A PE hegesztési varratok vizsgálatának és dokumentálásának követelményei

- 6.3.1. A csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték hevítő elemes tokos-, vagy hevítő elemes nyeregídom hegesztéssel készült varratait szemrevételezéssel 100%-ban kell ellenőrizni.
- 6.3.2. A hegesztési varratok roncsolás-mentes vizsgálatát a tervező által előírt esetekben kell elvégezni.
- 6.3.3. Ha a szemrevételezéssel vizsgált varratok közül valamelyik nem megfelelőnek bizonyult, akkor azt ki kell vágni, és az új hegesztési varratot szemrevételezéssel kell ellenőrizni.
- 6.3.4. Ha a roncsolásmentes vizsgálat alapján a varrat nem megfelelő, akkor a nem megfelelő kötést ki kell vágni, és az új hegesztési varrat roncsolásmentes vizsgálatát el kell végezni.
- 6.3.5. A fűtőszálas idomokkal végzett hegesztéseket szemrevételezéssel 100%-ban kell ellenőrizni. Ha a szemrevételezéssel vizsgált varratok közül valamelyik nem megfelelő minősítést kapott, a nem megfelelő kötést ki kell vágni, és az új hegesztési varratot szemrevételezéssel kell ellenőrizni.
- 6.3.6. A vizsgált varrat vizsgálati számát vagy jelét a varrat mellett maradandóan fel kell tüntetni. A vizsgálati szám és a hegesztő azonosító jelét fel kell tüntetni a varrat vizsgálati jegyzőkönyvében és a roncsolásmentes vizsgálat felvételén is.
- 6.3.7. A hegesztési naplónak tartalmaznia kell:
- a) a vezeték megnevezését, azonosító adatait,
 - b) a hegesztőberendezés típusát, azonosító jelét,
 - c) a hegesztés időpontját,
 - d) az alapanyag megnevezését (cső vagy idom), anyagminőségét és méretét,
 - e) a hozaganyag megnevezését,
 - f) az alkalmazott hegesztési eljárást,
 - g) a környezeti jellemzőket,
 - h) a hegesztő nevét, azonosító jelét,
 - i) a tanúsítvány számát, keltét és érvényességét,
 - j) a varrat azonosító sorszámát, nemét,
 - k) a varratok szemrevételezéses ellenőrzésének eredményét és
 - l) a varrat minősítését,
 - m) a varraton végzett javítások tényét,
 - n) a javítások eredményét,
 - o) varratterképet,
 - p) a hegesztést végzők és a hegesztésirányító aláírását.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 24/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A hegesztett kötések vizsgálatához kapcsolódó kiegészítő előírásokat a Szabályzat 20. számú melléklete tartalmazza.

7. A csatlakozóvezetékek és felhasználói berendezés kivitelezése

A csatlakozóvezetékek és felhasználói berendezések kivitelezési követelményeivel kapcsolatos előírásokat a szabályzat 11. számú melléklete tartalmazza.

8. A megvalósulási dokumentáció tartalmi követelményei

8.1. A megvalósulási dokumentáció tartalmazza a következőket:

- a) tartalomjegyzék;
- b) a megvalósult állapot kiviteli tervtől való eltérése esetén a tervező nyilatkozata, valamint érintettsége esetén a területi földgázelosztó, telephelyi szolgáltató hozzájáruló nyilatkozata;
- c) jogszabály eltérő rendelkezése hiányában a kéményseprő-ipari tevékenységet ellátó nyilatkozata a tervezett gázfogyasztó készülék típusától függően;
- d) szerelési nyilatkozat;
- e) szilárdsági nyomáspróba és tömörségi próba jegyzőkönyvek;
- f) szolgalmi jogi nyilatkozat (idegen ingatlan - nyomvonallal vagy a csatlakozó-, telephelyi vagy fogyasztói vezeték védőtávolságával történő - érintése esetén a szolgalmi jog alapításáról szóló, ingatlan-nyilvántartási bejegyzésre alkalmas okirat, továbbá ennek mellékletét képező, érvényes földhivatali záradékkal ellátott változási vázrajz);
- g) elektromos szabványossági nyilatkozat, mely tartalmazza az épület védő egyenpotenciálú összekötést biztosító hálózatának megfelelőségéről szóló nyilatkozatot is;
- h) villamos biztonsági felülvizsgáló által kiállított jegyzőkönyv elektromos reteszfeltételek esetén;
- i) robbanásbiztos berendezések szerelője által kiállított jegyzőkönyv RB-s szerelés esetén;
- j) villámvédelmifelülvizsgáló által kiállított jegyzőkönyv villámvédelmi rendszer érintettsége esetén;
- k) hegesztési napló, varratérték;
- l) hegesztési varratvizsgálati jegyzőkönyvek;
- m) a beépített anyagok, szerelvények, tartozékok teljesítménynyilatkozatai;
- n) a szellőző berendezések beszállítási jegyzőkönyve;
- o) a kiviteli tervben a tervező által meghatározott egyéb dokumentumok.
- p) a kiviteli terv felhasználásával készített „D-terv”;
- q) a tervfelülvizsgálat során a szakvéleményben előírt további dokumentumokat.

9. Gáznyomás-szabályozók elhelyezésének általános követelményei

9.1. Egy helyrajzi számú telken lévő felhasználók gázellátását egy csatlakozási ponton keresztül (egy fogyasztói főelzáró), egy gáznyomás-szabályozóról kell biztosítani. *Ebben az esetben a gázmérőket közvetlenül a nyomásszabályozó után a telekhatár közelébe kell tervezni, törekedve arra, hogy a méretlen gázvezeték szakaszok a lehető legrövidebbek legyenek.*

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 25/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 9.2. Az épületen kívül elhelyezett gáznyomás-szabályozó telepítése feleljen meg a gyártó előírásainak és a tervező által választott műszaki megoldásnak. Az MSZ EN 12279 (Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények) szabványban előírtaknak megfelelő megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok megfelelnek e pont követelményeinek.
- 9.3. Épületen kívül elhelyezett gáznyomás-szabályozónak mechanikai és csapadék elleni védelemmel kell rendelkeznie.
- 9.4. Az épületen belül vagy kapualjban elhelyezett gáznyomás-szabályozók mechanikai védelmét biztosítani kell, ha azok közlekedési útvonalba esnek, vagy egyéb mechanikai károsodásnak kitéttek.
- 9.5. A gáznyomás-szabályozó épületen belül történő elhelyezésénél a legfeljebb 100 m³/h együttes névleges teljesítményű membrános (lemezházas) gázmérők elhelyezésének követelményei szerinti feltételeket kell biztosítani.

A gáznyomásszabályozó épületen belüli elhelyezése a Szabályzat 12. számú melléklete 2. e) pontja szerint lehetséges.

- 9.6. *Az épületben olyan házi és egyedi gáznyomás-szabályozó helyezhető el, amely kétfokozatúnak, és rendelkezik biztonsági membránnal. A légtérkapcsolatban álló membrántér esetében a kiszellőzés elzárószerelvényt nem tartalmazó, külön kiszellőzővezetékkel biztosítható.*

A lakossági felhasználók ellátására szolgáló gáznyomásszabályozók típusválasztékát a Szabályzat 12. számú melléklete tartalmazza, biztonsági membrános nyomásszabályozó lakossági felhasználó kiszolgáltatására nem áll rendelkezésre.

- 9.7. Épületen belül legfeljebb középnyomású gáznyomás-szabályozó helyezhető el.
- 9.8. Közvetlenül az épületbe belépés helyén, az épületen belül, *hőhatásra záró elzáró* szerelvényt kell beépíteni, és a kapcsolódó gépészeti berendezéseinek telepítése során a külső elhelyezésű gáznyomás-szabályozók nyílászárókhoz rendelt védőtávolságait nem kell alkalmazni.

Középnyomású házi nyomásszabályozók elhelyezése

- 9.9. Középnyomású házi gáznyomás-szabályozók elhelyezése során biztosítani kell a 9.9.1-9.9.6. pontban meghatározottak követelmények teljesülését is.
- 9.9.1. Házi gáznyomás-szabályozó kapualjban és nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben elhelyezve legfeljebb középnyomású lehet.
- 9.9.2. A gáznyomás-szabályozó felszerelésére szolgáló helyiségnek a földszinten vagy az alagsorban kell lennie.
- 9.9.3. Épületen belüli határoló falszerkezetnek legalább A1 tűzvédelmi osztályú, EI 90 tűzállósági teljesítményűnek kell lennie.
- 9.9.4. Szellőző az épület más helyisége felé nem alakítható ki.
- 9.9.5. A középnyomású házi gáznyomás-szabályozó külső határoló felülete és az épületek nyílászárói, nyílásai (beleértve az ingatlan légellátását biztosító valamennyi nyílást is) között vízszintes vetületben a gyorsár és biztonsági lefúvató zárási-, nyitási nyomás beállítási sorrendjétől függően a tervező által meghatározott védőtávolságokat kell betartani.

A középnyomású házi gáznyomás-szabályozó védőtávolságát a Szabályzat 12. számú melléklete 3. fejezete tartalmazza.

Nem vonatkozik ez az előírás az épületben elhelyezett gáznyomás-szabályozó állomás gépészeti berendezéseit tartalmazó közös használatú helyiségére és a különálló helyiség épületen belüli határoló felületeire.

- 9.9.6. A középnyomású gáznyomás-szabályozónak kétfokozatúnak kell lennie, ha az utána következő gázmérő épületen belül van.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 26/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

10. Nagy-középnomású házi gáznyomás-szabályozók és egyedi gáznyomás-szabályozó állomások elhelyezésének sajátos követelményei

- 10.1. Ha a gáznyomás-szabályozó elhelyezése az MSZ EN 12279 (Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények) szabvány A. melléklet 2. és 3. számú beépítési módozata megoldás szerint történik, akkor a válaszfalakat és cső- és kábelcsatornákat - amelyek kapcsolatban vannak a gáznyomás-szabályozó elhelyezésére szolgáló zárt szekrénnel - különválasztott helyiséggel, oly módon kell elszigetelni, hogy az esetleges gázszivárgás azokat ne veszélyeztesse.

Megjegyzés: az A. melléklet 2. beépítési mód - épületen belül elkülönített térben; 3. számú beépítési mód – részben épületen belül vagy kívül védőszekrényben (falba süllyesztve).

- 10.2. A gáznyomás-szabályozót befoglaló szekrényt vagy térrészt az épület többi részétől az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló miniszteri rendelet (a továbbiakban OTSZ) szerinti kockázati osztálynak megfelelő falszerkezettel, földemmel kell leválasztani, amelynek anyaga csak A1 tűzvédelmi osztályba sorolt lehet.
- 10.3. A gáznyomás-szabályozó elhelyezésére szolgáló helyiség bejárati ajtajának a szabadba, kifelé kell nyílnia, nyitott állapotban rögzíthetőnek kell lennie, és alkalmasnak kell lennie zárt állapotban az illetéktelenek távoltartására. Az ajtónak belülről kulcs nélkül nyithatónak kell lennie. Az előtte lévő nyílt tér felé vezető utakat mindig szabadon kell hagyni. Az ajtóknak és szellőzőnyílásoknak a nyitható ablakoktól, ajtóktól, valamint egyéb épületek nyílásaitól biztonságos távolságra kell lenniük, más zárt tér felé nem lehet nyílásuk.
- 10.4. A gáznyomás-szabályozó házának a szabadba közvetlenül kiszellőztetettnek kell lennie.
- 10.5. A szellőzőnyílásokat eltakarás elől védeni kell, erre kihelyezett jelzőtáblával is fel kell hívni a figyelmet.
A gáznyomás-szabályozó helyiségének padozatának antisztatikusnak és szikrát nem adó burkolatúnak kell lennie.
- 10.6. Az MSZ EN 12279 (Gázellátó rendszerek. Gáznyomás-szabályozók a csatlakozóvezetékben. Műszaki követelmények) szabvány A. melléklet 5. sz. módozata szerinti beépítésénél, vagy azzal egyenértékű más műszaki megoldás esetén, ahol nem lehetséges a közúti forgalom előli elzárás, az akna fedlap a terhelésnek feleljen meg.

Megjegyzés: az A. melléklet 5. beépítési mód – föld felszíne alatt aknában vagy tartályban - csak más megoldás hiányában elfogadott, ebben az esetben az elhelyezhetőségről a tervező alapos indoklása mellett a Gázhálózati Stratégia Osztály egyedi elbírálás keretében dönt.

- 10.7. A belépő oldali gázvezetékbe épületen kívül, térszinten, kezelési magasságban szakaszoló szerelvényt kell beépíteni.

11. Házi gáznyomás-szabályozók és egyedi gáznyomás-szabályozó állomások gépészeti követelményei

- 11.1. Valamennyi egyedi gáznyomás-szabályozó állomásnak legalább a következő szerelvényekkel kell rendelkeznie (a gáz áramlási irányában felsorolva):

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 27/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- a) elzáró szerelvény (ha épületen belül van a gáznyomás-szabályozó, akkor épületen kívül is lennie kell elzáró szerelvényének),
 - b) szűrő,
 - c) automatikus működésű biztonsági gyorszár (100 mbar-nál nem nagyobb bemenő nyomású *gáznyomás-szabályozó*) esetében túlnyomás elleni védelemre nincs szükség),
 - d) gáznyomás-szabályozó (monitor szabályozás esetében egy darab hibára záró, és egy darab hibára nyitva maradó),
 - e) biztonsági lefúvató,
 - f) elzáró szerelvény (ha épületen belül van a gáznyomás-szabályozó, akkor épületen kívül is lennie kell elzáró szerelvényének).
- 11.2. A gyorszárral és lefúvatóval egy készülékbe szerelt házi *gáznyomás-szabályozóhoz* kerülővezeték nem létesíthető. Az egyedi gáznyomás-szabályozó állomás bemenő- és szabályozott oldali (elmenő) csőszakaszába a szabályozott gáznyomást mérő műszert kell beépíteni.
- 11.3. Az egyedi gáznyomás-szabályozó állomás szabályozott oldali szerelvényeit követően a gáz áramlási iránya szerint elzáró szerelvényt is be kell építeni.
- 11.4. Egyedi gáznyomás-szabályozó állomás esetében kerülővezeték csak az MSZ EN 12186 (Gázinfrastruktúra. Gáznyomás-szabályozó állomások gázszállításához és gázelosztáshoz) szabvány szerint, a 16 bar-nál nagyobb bemenő nyomású gáznyomás-szabályozónál alkalmazható.

12. Házi gáznyomás-szabályozók és egyedi gáznyomás-szabályozó állomások kibocsátási forrásainak zónabesorolása

- 12.1. A nagy-középnymomású házi gáznyomás-szabályozó és az egyedi gáznyomás-szabályozó állomás szekrényének, helyiségének belső tere 2-es zónába sorolandó. E zónán belül csak robbanásbiztos kivitelű villamos berendezés helyezhető el.
- 12.2. Ha a biztonsági szerelvények működési sorrendje biztonsági lefúvató, majd gyorszár, abban az esetben a zóna kiterjedésének méreteit a tervezőnek egyedileg kell meghatároznia.

A védőtávolság követelményértékeit a Szabályzat 12. számú melléklet 3. fejezete tartalmazza.

- 12.3. *Az épületen belül elhelyezett, legfeljebb középnymomású, alsó és felső nyomáshatárolással és biztonsági lefúvatóval ellátott gáznyomás-szabályozó lefúvató csónkját lefúvató vezetéken ki kell vezetni a szabadter olyan részére, ahol a lefúvató vezeték végpontján vízszintesen és lefelé mért 1 m-es, valamint függőlegesen felfelé mért 1,5 m-es körzetében nyílászáró, vagy robbanás elleni védelemmel nem rendelkező villamos berendezés nincs, és a szabad kiszellőzésnek nincs akadálya.*
- 12.4. A biztonsági membránnal rendelkező házi gáznyomás-szabályozó lefúvató vezetékére a kivezetési követelmény nem vonatkozik.

A lakossági felhasználók ellátására szolgáló gáznyomásszabályozók típusválasztékát a Szabályzat 12. számú melléklete 4. fejezete tartalmazza.

13. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomásokra vonatkozó sajátos követelmények

- 13.1. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás telepítésére és létesítésére a létesítmény tervezőjének tervet kell készíteni.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 28/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 13.2. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás csatlakozóvezetékébe az állomás közelében az állomás be- és kilépő oldalán elzáró szerelvényeket kell beépíteni. A beépítés helyét úgy kell megválasztani, hogy az az állomás esetleges kigyulladására esetén is biztonsággal kezelhető legyen.
- 13.3. Minden ipari gáznyomás-szabályozó állomást úgy kell megtervezni, hogy
- a) minden időjárási körülmény mellett biztosított legyen a hatékony, hosszú távú működés,
 - b) ne ériük működésére kedvezőtlen külső hatások,
 - c) karbantartása igény szerint megoldható legyen a gázellátás megszakítása nélkül, és
 - d) a kezelőszervek jogosulatlan személyek által történő működtetése ne legyen lehetséges.
- 13.4. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás primer oldali acél anyagú csatlakozóvezetékbe beépített elzáró szerelvény és az állomás között szigetelő idomot kell beépíteni.
- 13.5. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás tervezett üzemi nyomásának és hőmérsékletének nem megengedett értékű túllépését önműködő szabályozással kell megakadályozni.
- 13.6. Ipari gáznyomás-szabályozó állomás a térszint felett lemezszelekrényben vagy különálló épületben, a térszint alatt aknás föld alatti vagy földbe süllyesztett kivitelben létesíthető.
- 13.7. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás telepítési tervében fel kell tüntetni:
- a) az OTSZ szerinti kockázati osztály jelét,
 - b) a földrajzi elhelyezkedésre és a légköri viszonyokra is figyelemmel a gázkibocsátások meghatározását,
 - c) a robbanásveszélyes zónákat, azok kiterjedését,
 - d) a gyorsár és a lefúvató működési sorrendjét.
- 13.8. A robbanásveszélyes zónák figyelembevételével kell az ipari gáznyomás-szabályozó állomást telepíteni, a tűz és a robbanás elleni védelmet kialakítani.
- 13.9. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás:
- a) épülettől felszíni elhelyezés esetén legalább 5,0 m, földbe süllyesztett és aknás kivitelnél legalább 3,0 m,
 - b) közlekedési utak szélétől felszíni elhelyezésnél legalább 5,0 m, földbe süllyesztett kivitelnél legalább 1,0 m,
 - c) vasúti pályatestektől legalább 10,0 m,
 - d) egyéb felszíni nyomvonalas létesítménytől legalább 5,0 m védőtávolság megtartásával telepíthető.
- 13.10. A berendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy a közlekedésre, a menekülésre és a mentésre, továbbá a tűz oltására elegendő hely álljon rendelkezésre.
- 13.11. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás kialakítása során biztosítani kell, hogy az abban lévő berendezések és szerelvények kezelési célból jól hozzáférhetők legyenek.
- 13.12. Az illetéktelenek szabadban elhelyezett berendezésekhez való hozzáférését meg kell akadályozni.
- 13.13. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomáson a gáz robbanás- és tűzveszélyes tulajdonságára utaló figyelmeztetést kell elhelyezni, azon az üzemzavar esetén az értesítendő címét, telefonszámát, tartós és időtálló felirattal meg kell megjelölni.
- 13.14. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás kapcsolási sémáját annak tartozékaival azonosítható jelölése mellett, a biztonsági tartozékok működési adatainak megadásával, időtálló kivitelben el kell helyezni.

- 13.15. A lefűvató, a nyomásmentesítő és a szellőztető berendezések szabadba nyíló nyílásait az idegen tárgyak bejutása és az eső ellen védeni kell. A lefűvató visszalobbanásának megakadályozásáról gondoskodni kell.
- 13.16. A meghatározott célú szellőzővezetékek és a nyomásmentesítő vezetékek nem egyesíthetők egy fejcsőben a lefűvató vezetékekkel.
- 13.17. Az éghető gáz nyomásának szabályozására szolgáló berendezések elhelyezésére szolgáló helyiségeket elválasztó falba csak önműködően záródó vagy biztonsági zárral ellátott ajtó építhető be.
- 13.18. Éghető gáz nyomásának szabályozására szolgáló berendezésének elhelyezésére szolgáló helyiség melletti, feletti vagy alatti helyiségek csak akkor szolgálhatnak tartós ott tartózkodásra, ha az éghető gáz nyomásának szabályozására szolgáló berendezésének elhelyezésére szolgáló helyiség azoktól gáztömören el van választva.
- 13.19. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás elhelyezésére szolgáló helyiségnek veszély esetén gyorsan elhagyhatónak kell lennie.

14. A gáznyomás-szabályozó állomásba telepített folyamatvezérlő állomások kialakítására vonatkozó követelmények

- 14.1. Az állandó vagy tartósan telepített folyamatvezérlő állomást úgy kell kialakítani, hogy működőképessége még gázömléssel járó üzemzavar esetén is fennmaradjon.

15. A gáznyomás-szabályozó állomás építészeti követelményei

- 15.1. **Térszint fölötti ipari gáznyomás-szabályozó állomás** padozatának a környező talajszintnél legalább 15 cm-rel magasabban kell lennie.
- 15.2. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás padozatának elektrosztatikus feltöltődés és kisülés elleni védelmet biztosító és szikrát nem okozó anyagúnak kell lennie.
- 15.3. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás csővezetékei fal-, padló- és födémáttöréseknél ne kapcsolódjanak mereven az épületszerkezethez.
- 15.4. A 0,9-nél nagyobb relatív sűrűségű gáz nyomásának szabályozására csak térszint fölötti *gáznyomás-szabályozó* állomás létesíthető.
- 15.5. A különálló épületben elhelyezett gáznyomás-szabályozó állomásnak helyt adó épület esetében teljesülniük kell a 15.5.1-15.5.4. pontban foglalt követelményeknek.
 - 15.5.1. Az épület az OTSZ szerinti magas kockázati, MK osztályba sorolandó.
 - 15.5.2. Az épületnek hasadó vagy hasadó-nyíló felülettel kell rendelkeznie, amely megvalósítható a Robbanás elleni védelem című Tűzvédelmi Műszaki Irányelv szerint.
 - 15.5.3. Az épület belmagasságának legalább 2,60 méternek kell lennie.
 - 15.5.4. Az épületnek legalább 0,8 m × 1,85 m méretű, kifelé nyíló ajtóval kell rendelkeznie. A 25 m²-nél nagyobb alapterületű épületnek külön vészkijáratral kell rendelkeznie.
- 15.6. **Lemezszekevényes kivitelű gáznyomás-szabályozó állomás** esetében a lemezszekevényt szilárd betonlaphoz kell rögzíteni, és a tervező által meghatározottak szerint villámvédelemmel kell ellátni.
- 15.7. Szabadtéri és félszabadtéri kialakítású ipari gáznyomás-szabályozó állomás akkor létesíthető, ha a gépészeti berendezései erre alkalmasak.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 30/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 15.8. A szabadtéri és félszabadtéri kialakítású ipari gáznyomás-szabályozó állomás gépészeti berendezéseket megtámasztó szerkezeteket szilárd betonlapra kell helyezni.
- 15.9. A föld felett elhelyezett berendezéseket a mechanikai sérülések ellen védeni kell.
- 15.10. **Aknás kivitelű ipari gáznyomás-szabályozó állomáson** a szerelvényekhez történő hozzáféréshez, az aknában történő közlekedéshez megfelelő nagyságú helyet kell biztosítani.
- 15.11. Föld alatti ipari gáznyomás-szabályozó állomás kezelőberendezéseinek a felszínről kezelhetőknek kell lenniük.
- 15.12. Aknás kivitelű ipari gáznyomás-szabályozó állomáson az akna padozata vagy az erre a célra kialakított kezelőpódium az akna peremétől mérve legfeljebb 1,5 m mélyen lehet.
- 15.13. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomást zárófedéllel kell lezárni.
- 15.14. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomást csapadékvíz és talajvíz bejutása elleni védelemmel kell ellátni.
- 15.15. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás kiszellőztetését szellőzőnyílás kialakításával kell biztosítani.
- 15.16. Földbe süllyesztett ipari gáznyomás-szabályozó állomás szerelvényeinek üzem közbeni, térszint fölé történő kiemelhetőségét biztosítani kell.
- 15.17. Földbe süllyesztett ipari gáznyomás-szabályozó állomás vízelöntés elleni védelmét biztosítani szükséges.
- 15.18. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomásnak a külső mechanikai igénybevételnek ellenállónak, a földbe süllyesztett részén a talajkorrózió ellen védett kivitelűnek kell lennie.

16. A gáznyomás-szabályozó állomás épületgépészeti követelményei

- 16.1. Aknás kivitelű gáznyomás-szabályozó állomáson csak a hőntartást igénylő gépészeti berendezéseket közvetlenül melegítő fűtőelemeket lehet beépíteni.
- 16.2. A fűtőberendezés felületi hőmérséklete legfeljebb 300 °C lehet.
- 16.3. Gáztüzelésű fűtőberendezésként csak zárt égésterű és az ipari gáznyomás-szabályozó állomás belső terétől gáztömören elválasztott fűtőberendezést lehet alkalmazni. Aknás kivitelű ipari gáznyomás-szabályozó állomáson gáztüzelésű fűtőberendezés nem alkalmazható.

A nyomásszabályozó fűtésére vonatkozó információk

A nyomásszabályozóban a gáz tágulása következtében lehűlés történik. A száraz földgázban megengedett alacsony vízgőztartalom (0,17 g/m³) a belső kondenzációt, belső deresedést és metán-hidrát képződés veszélyét kiküszöböli. A berendezés külső felületi deresedése elkerülésére nyomásszabályozó állomásban fűtőberendezés létesítése válhat szükséges az alábbi paraméterek figyelembevételével:

- *a szabályozó kimenő oldalán kilépő gáz hőmérséklete ne süllyedjen 0 °C°-ig;*
- *a talajból kilépő földgáz hőmérséklete $t=6\text{ °C}$ °;*
- *az átlagosan számítható hőmérséklet-csökkenés arányos a nyomás csökkenésével, biztonsági tényezővel növelten 0,5 °C°/ 1 bar.*

17. A gáznyomás-szabályozó állomás gépészeti követelményei

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 31/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 17.1. A gáznyomás-szabályozó állomást úgy kell megtervezni, hogy a berendezések mindenkor jól megközelíthetők és karbantarthatók legyenek.
- 17.2. A víztelenítő berendezések lefagyás elleni védelmét biztosítani kell.
- 17.3. A berendezéseknek, beleértve a cső-összekötéseket is, üzemi viszonyok között várható mechanikai, vegyi és hőigénybevételek mellett műszakilag tömörnek kell lenniük, kivételt képeznek az üzemszerű gázkibocsátási helyek.

18. A gáznyomás-szabályozó állomás berendezéseire és szerelvényeire vonatkozó követelmények

- 18.1. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomáson legalább a következő gépészeti berendezéseket és szerelvényeket kell elhelyezni, beépíteni a gáz áramlási iránya szerinti sorrendben:
 - a) elzáró szerelvény,
 - b) szűrő,
 - c) biztonsági gyorszár,
 - d) nyomásszabályozó,
 - e) biztonsági lefúvató szelep,
 - f) kézi lefúvató vezeték, és
 - g) elzáró szerelvény.
- 18.2. A gáznyomás-szabályozó utáni csővezeték-szakaszba a lefúvatandó mennyiség figyelembevételével méretezett biztonsági lefúvató szelep, kézi lefúvató vezeték és kalibrált nyomásregisztráló műszer csatlakozzon. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomáson a biztonságos és gazdaságos üzemeltetéshez szükséges mennyiségű és minőségű szerelvényt, mérőeszközt is fel kell szerelni. A szerelvényeket az előforduló negatív hőmérsékletek figyelembevételével kell megválasztani.
- 18.3. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomás gázt tartalmazó részegységei gázzal érintkező belső felületének a gáz vegyi hatásaival szemben, külső felületének a mechanikai, vegyi és hőhatásokkal, továbbá a korrózióval szemben ellenállónak kell lennie.
- 18.4. Az elzáró szerelvény kialakítását úgy kell megtervezni, hogy egyértelműen megkülönböztethető legyen a nyitott vagy zárt helyzetük, vagy a nyitott vagy zárt helyzetet táblával kell jelezni.
- 18.5. A szűrő beépített helyzetében történő tisztíthatóságát biztosítani kell.

19. A gáznyomás-szabályozó állomás üzembe helyezése előtti nyomáspróbára vonatkozó követelmények

- 19.1. A kivitelező a nyomáspróbát az ipari gáznyomás-szabályozó állomás összeszerelt technológiai rendszerén végzi el.
- 19.2. A gyártó által összeszerelt, szilárdsági nyomáspróbával és tömörségi próbával vizsgált gáznyomás-szabályozó állomás technológiai rendszerét a felállítás helyén üzembe helyezés előtt tömörségi próbának kell alávetni.

20. A gáznyomás-szabályozó állomás üzembe helyezésével kapcsolatos követelmények

- 20.1. A berendezéseket, szerelvényeket a gyártóművi előírások szerint kell üzembe helyezni.
- 20.2. Csak a kiviteli tervnek megfelelő ipari gáznyomás-szabályozó állomás helyezhető üzembe.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 32/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 20.3. Az üzembe helyezés során beszabályozási adatlapon kell rögzíteni az ipari gáznyomás-szabályozó állomás működését jellemző valamennyi műszaki-biztonsági jellemzőt.

21. A nyomáshatároló rendszerekre vonatkozó követelmények

- 21.1. Az ipari gáznyomás-szabályozó állomást a szabályozott oldali nyomás beállított értéken való tartása céljából nyomáshatároló biztonsági rendszerrel kell felszerelni a 21.1.1-21.1.5. pontban meghatározott követelmények alapján.

- 21.1.1. Nincs szükség biztonsági rendszerre, ha a

MOPbemenő oldali $\leq$ MIPkimenő oldali vagy MOPbemenő oldali $\leq$ 100 mbar.

- 21.1.2. Önálló nyomáshatároló rendszert kell alkalmazni, ha

MOPbemenő oldali $>$ MIPkimenő oldali.
--

- 21.1.3. Önálló nyomáshatároló rendszert és második berendezést kell alkalmazni, ha

MOPbemenő oldali - MOPkimenő oldali $>$ 16 bar és MOPbemenő oldali $>$ STPkimenő oldali.
--

- 21.1.4. Az ipari gáznyomás-szabályozó 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 átmérőjének legfeljebb DN 50 méretűnek kell lennie.

- 21.1.5. A 21.1.1-21.1.4. pontokban felsorolt feltételektől eltérő kivitelű gáznyomás-szabályozó állomás robbanásveszélyes zónáit a tervező egyedileg határozza.

23. A gáznyomás-szabályozó állomások villamos berendezéseivel szemben támasztott követelmények

- 23.1. Gáznyomás-szabályozó állomás területén belül csak olyan villamos berendezés helyezhető el, amely legalább a 2-es zónának megfelelő védelemmel rendelkezik.

24. A gáznyomás-szabályozó és gázmérő állomásra vonatkozó sajátos követelmények

- 24.1. A tervező a gázmérő csatlakozását, névleges teljesítményét és típusát, valamint a gáznyomás-szabályozó típusát és annak üzemvitel szempontjából szükséges szerelvényezését és védelmét, a csatlakozóvezeték üzembe helyezési munkáinak feltételeit a területi földgázelosztó által szabályozott módon előzetesen egyezteti.

A gáznyomás-szabályozókra vonatkozó általános előírások a Szabályzat 12. számú mellékletében található.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 33/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Az Ipari nyomásszabályozó állomásokra vonatkozó előírások a Szabályzat 13. számú mellékletében találhatók.

A nyomásszabályozó állomások üzemeltetésére vonatkozó előírások a Szabályzat 14. számú mellékletében találhatók.

25. A gázmérőkre vonatkozó követelmények

Új csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés létesítése esetén:

- a gázmérőt a telekhatárhoz lehető legközelebb kell tervezni és megépíteni, figyelembe véve, hogy a telekhatáron belül lévő méretlen gázvezeték hossza a lehető legkisebb legyen;
- épületen belül csak más műszaki megoldás hiányában lehet gázmérőt elhelyezni, ebben az esetben a gázmérő helyét előzetesen az elosztói engedélyessel egyeztetni kell. Ez alól kivételt képez a több lakást, egyéb felhasználási helyet tartalmazó épület közös használatú lépcsőházában vagy helyiségében elhelyezett gázmérők.

Meglevő csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés átalakítása során törekedni kell a gázmérő elhelyezése vonatkozásában a fenti elvek betartására. Az ingatlan telekhatárán álló épület hátsó homlokzatára gázmérő csak akkor szerelhető, ha a mérőhely megközelítése az ott szükséges földgázelosztói beavatkozásokhoz (mérő leolvasása, lejárt hitelesítés miatti csere, üzemzavar elhárítása stb) az ingatlanról közvetlenül biztosított.

- 25.1. 200 kW-nál nagyobb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek helyiségébe és 0,4 kV-nál nagyobb feszültségű villamos berendezéseket tartalmazó helyiségbe, valamint robbanásveszélyes térségnek minősülő helyiségbe gázmérő, mérési rendszerek és gáznyomás-szabályozó helyiségeket kivéve gázmérő, mérési rendszer nem szerelhető.
- 25.2. A gázmérő és a legközelebbi gázfogyasztó készülék közötti függőleges vetületben mért vízszintes távolsága legalább 1 m legyen. Ez a távolság nem éghető anyagú fal kialakításával 0,5 m-ig csökkenthető, és 0,3 méterrel nyúljon túl a gázfogyasztó készülék érintett síkjához képest.
- 25.3. A gázmérő legközelebbi éle és füstcső, melegvíz vagy gőz (fűtési) vezeték legközelebbi alkotója közötti távolságnak legalább 0,5 méternek kell lennie.
- 25.4. Gázmérő 450 °C alatti gyulladási hőmérsékletű falszerkezetre, éghető vagy hőhatásra lágyuló burkolatú falra nem szerelhető.
- 25.5. A 6 m³/h névleges teljesítményűnél nagyobb gázmérő belépő és kilépő oldalán elzáró szerelvényt kell beépíteni.
- 25.6. Középnomású gáznyomás-szabályozóról ellátott membrános (lemezházas) gázmérő épületen belül csak akkor helyezhető el, ha a gáznyomás-szabályozó kétfokozatú.
- 25.7. Nagy-középnomású gáznyomás-szabályozóról ellátott membrános (lemezházas) gázmérő épületben nem helyezhető el.
- 25.8. A fogyasztásmérő berendezés üzemeltetője, kezelője a fogyasztásmérő berendezéssel kapcsolatos üzemeltetési és karbantartási munkákat akkor végezheti, ha rendelkezésre áll a területi földgázelosztó által ellenőrzött, az üzemeltetési és karbantartási munkára vonatkozó műveleti utasítás.
Megjegyzés: G4-G65 teljesítményű lemezházas (membrános) gázmérők lejárt hitelesítésű mérőcsere technológiai utasítás
- 25.9. A legfeljebb 100 m³/h névleges együttes teljesítményű membrános (lemezházas) gázmérő elé, annak mérőkötésébe elzáró szerelvényt kell beépíteni.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 34/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 25.10. Ha a házi gáznyomás-szabályozó és a legfeljebb 6 m³/h névleges teljesítményű gázmérő közvetlenül, együtt kerül elhelyezésre, akkor elegendő a gáznyomás-szabályozó előtt közvetlenül elhelyezett elzáró szerelvény beépítése. Egy helyrajzi számú ingatlanon egynél több fogyasztásmérő berendezés vagy almérő a területi földgázelosztó műszaki, biztonsági feltételeinek, és a szabályzat előírásainak betartásával építhető be.
- 25.11. A 100 m³/h-nál nagyobb névleges teljesítményű membrános (lemezházas) gázmérő gázfogyasztó készülékkel azonos helyiségben nem helyezhető el. Szekunder mérésre gázfogyasztó készülékkel azonos helyiségben turbinás-, forgódugattyús és mérőperemes gázmérő alkalmazható.

Gázmérő elhelyezése külön mérőhelyiségben

- 25.12. Egy helyen telepített, 100 m³/h összes névleges teljesítményűnél nagyobb gázmérő elhelyezésére **külön mérőhelyiséget** kell létesíteni.
- 25.13. A 100 m³/h összes névleges teljesítményűnél nagyobb gázmérő elhelyezése esetén a külön mérőhelyiséget épületben külső fal mentén úgy kell létesíteni, hogy a területi földgázelosztó és a létesítmény kezelője által bármikor könnyen megközelíthető legyen.
- 25.14. A külön mérőhelyiség bejárata szabadból vagy az épület közös, jól szellőzött és mindenkor megközelíthető teréből nyíljon.
- 25.15. A külön mérőhelyiség bejáratánál figyelmeztető táblát kell elhelyezni, és 1 db 55A, 233B, C oltási teljesítményű tűzoltó készüléket kell a mérőhelyiség bejáratához közel, jól látható és hozzáférhető helyen falhoz rögzített állapotban készenlétben tartani.
- 25.16. A külön mérőhelyiséget szabad térrel úgy kell összeszellőztetni, hogy az alsó-felső vagy alsó-alsó szellőző együttes szabad keresztmetszete nagyobb legyen, mint a gázmérő helyiség alapterületének 1%-a. A szellőző alsó élének a külső szinttől legalább 400 mm-rel magasabbnak kell lennie. A szellőzőket más nyílászáróktól legalább 1 méter távolságra kell elhelyezni. A szellőzőt mechanikai védelemmel, legfeljebb 15 mm résszélességű, vagy lyukbőségű ráccsal, huzalhálóval vagy fix zsaluval kell ellátni.
- 25.17. A külön mérőhelyiség szellőztetésére csak önálló szellőzőkürtő, szellőzőcsatorna alkalmazható.
- 25.18. A külön mérőhelyiség kialakításánál szikrát adó vagy elektrosztatikus feltöltődést okozó anyag nem alkalmazható.
- 25.19. A külön mérőhelyiség légtérének fűtése csak közvetett lehet.
- 25.20. A külön mérőhelyiség 200 kW egység-hőterhelés vagy 1400 kW együttes hőterhelés feletti hőtermelő berendezés helyiségével egymásba nyílóan nem létesíthető.
- 25.21. Ha a gázellátás külön gáznyomás-szabályozóról történik és a mérőhelyiség a primer oldali (közműre vagy távvezetékre csatlakozó) gáznyomás-szabályozókra előírt védőtávolságnál a gáznyomás-szabályozó állomáshoz közelebb vagy azzal együtt kerül telepítésre, akkor a mérőhelyiségére is az adott gáznyomás-szabályozó állomásra érvényes előírások vonatkoznak.
- 25.22. **Gázmérőt szabadban, külső falon** mechanikai és káros hőhatás elleni védelem biztosításával kell felszerelni.
- 25.23. Ha a gázmérőt külső falra, lépcsőházban, közös használatú térben szerelik fel, akkor azt zárható ajtójú fülkében vagy szekrényben kell elhelyezni.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 35/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 25.24. Pincében, alagsorban membrános (lemezházas) gázmérő akkor helyezhető el, ha teljesülnek a következő feltételek:
- 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 űrszelvénye legalább $1,7 \times 0,8$ m és
 - d) a pince átszellőzése biztosított.
- 25.25. A gázmérők csoportos szerelése során biztosítani kell a következő a)-d) alpontban meghatározott feltételek teljesülését:
- a) a gázmérőket az épület közös használatú terében kell elhelyezni, oda a bejutás lehetőségét a nap bármely szakában biztosítani kell;
 - b) a szekrényeknek kulccsal zárhatóknak kell lenniük;
 - c) ha a gázmérő nem a felhasználási hely bejárata mellett, vagy azzal nem azonos szinten (emeleten) van, akkor a fogyasztói vezeték a felhasználási helyen belül az oda való belépés helyén, a gázfogyasztó készülék helyiségén kívül a mechanikai sérüléstől és az illetéktelen beavatkozástól védett elzáróval kell ellátni, amelynek magassága azonos a gázmérő csatlakozás magasságával; és
 - d) lépcsőházban vagy azzal légtér-összeköttetésben lévő folyosón, közös helyiségben elhelyezett gázmérő a lépcsőház felső szintje nyitható nyílászáróval rendelkezzen.

A EON földgázelosztói engedélyesei Méréstechnikai szabályzata a Szabályzat 15. számú mellékletben található, amely tartalmazza a részletes, és speciális szabályokat a gázmérők vonatkozásában.

Gázmérő nélküli fogyasztás

Gázmérő nélküli fogyasztás esetén a létesítés műszaki biztonsági feltételei

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 (fogyasztói főcsap).

26. A gázfogyasztó készülékek elhelyezésének követelményei

26.1. A tervezés, felszerelés és üzembe helyezés általános feltételei

- 26.1.1. Csak olyan gázfogyasztó készülék telepíthető,
- a) amely rendelkezik CE megfelelőségi jelöléssel, EU-megfelelőségi nyilatkozattal,
 - b) amelyben közvetlen vagy közvetett rendeltetési országgént Magyarország (HU) nevesített, és
 - c) amely gázfogyasztó készülék EU típusvizsgálati tanúsítványán feltüntetett típusok egyike, és megfelel a telepítés tervén, vagy az egyszerűsített készülékcsere bizonylaton feltüntetett változata szerinti típusnak.
- 26.1.2. A 26.1.1. pontban meghatározott telepítési feltételek alkalmazandók az ismételten üzembe helyezésre kerülő használt vagy felújított, vagy magánforgalomban behozott gázfogyasztó készülékekre is.
- 26.1.3. A gázfogyasztó készülék vagy részegység magyarországi telepítése, karbantartása, használata azok magyarországi telepítéséhez magyar nyelven kiadott telepítési,

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 36/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

karbantartási és használati előírásaiban foglaltak, és az egyszerűsített készülékcseré kivételével, kiviteli terv szerint történhet.

- 26.1.4. A gázfogyasztó készülék üzembe helyezésekor ellenőrizni kell a gázfogyasztó készülék típusának az EU-típusvizsgálati tanúsítványa szerinti típus-változatának azonosságát.
- 26.1.5. A szintetikus földgáz (SNG) közvetlen tüzeléstechnikai alkalmazása esetén a vezetékes földgázszolgáltatásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokon túlmenően a PB-gáz ellátásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat is be kell tartani.
- 26.1.6. A csúcsfedező gáz (PSG) tüzeléstechnikai alkalmazása esetén, ha a földgáz keverési aránya legalább 70%, akkor a vezetékes földgáz-szolgáltatásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat be kell tartani.
- 26.1.7. Ha a csúcsfedező gázban a bekevert földgáz aránya 70%-nál kisebb, akkor a vezetékes földgáz-szolgáltatásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokon túlmenően a PB-gáz ellátásban alkalmazott műszaki biztonsági előírásokat is be kell tartani.

A gázfogyasztó készülékekkel kapcsolatos kiegészítő információk a Szabályzat 16. számú mellékletben található.

26.2. A gázfogyasztó készülékek elhelyezésének általános feltételei

- 26.2.1. A gázfogyasztó készülék telepítési helyét a gázfogyasztó készülékhez mellékelt előírásokban megadott módon úgy kell megválasztani, hogy a gázfogyasztó készülék hozzáférhető, üzembiztosan kezelhető, javítható legyen.
- 26.2.2. Lakossági célú felhasználás esetében a gázfogyasztó készülék üzembiztos kezelhetőségét és a készülék elzáró szerelvény elzárhatóságát közvetlen eléréssel, segédeszköz nélkül kell biztosítani.
- 26.2.3. Nevelési, oktatási építményeknek a gyermekek, tanulók tartózkodására szolgáló helyiségében, terében gázfogyasztó készülék és kapcsolója, automatikája csak úgy alkalmazható, hogy ahhoz a gyermekek, tanulók ne férjenek hozzá.
- 26.2.4. *Technológiai, ipari vagy mezőgazdasági célú felhasználás esetében a gázfelhasználó technológiai rendszer, továbbá a gázfogyasztó készülék üzembiztos kezelését közvetett elérhetőséggel akkor lehet biztosítani, ha azok működését ellenőrizni lehet távvezérlő vagy egyéb távfelügyeleti rendszer segítségével. Ebben az esetben a készülék elzárószerelvényének zárhatóságát közvetlen eléréssel is biztosítani kell.*
- 26.2.5. A gázfogyasztó készülék telepítési helyét úgy kell megválasztani, hogy a gázfogyasztó készülék hőszugárzásából származó hő ne károsítsa a környezetét.
- 26.2.6. Gépkocsi tárolására alkalmas helyiségben csak „C” típusú gázfogyasztó készülék telepíthető. A gépkocsi tárolására alkalmas helyiségekben elhelyezett gázfogyasztó készüléket mechanikus sérülések elleni védelemmel kell ellátni, elé *hőhatásra* záró szerelvényt kell beépíteni.
- 26.2.7. Minden gázfogyasztó készülék előtt, ha erről a gyártó előírása másként nem rendelkezik, a kezelési irányból legalább 0,8 m szabad közlekedési, mozgási, kezelési lehetőséget adó teret kell biztosítani.
- 26.2.8. *A gázfogyasztó készülék vagy készülékcsoport és a gázfelhasználó technológiai rendszer csatlakozásába, a fogyasztói vezetékekbe készülék elzárószerelvényt kell beépíteni, melyeket minden esetben közvetlenül hozzáférhetően, a készülékkel vagy a gázfelhasználó technológiai rendszerrel azonos helyiségben, kezelhető magasságban, legfeljebb 1,6 m magasan kell elhelyezni. Ezt az előírást a*

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 37/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

magasban elhelyezett gázfogyasztó készülékekre és a gázfelhasználó technológiai rendszerekre is alkalmazni kell.

- 26.2.9. A gázfogyasztó készüléknek mechanikai feszültségektől mentesen kell csatlakoznia a fogyasztói vezetékhez. A készülék elzáró szerelvény és a készülék közé beépíthető hajlékony vezeték. A hajlékony vezeték hossza legfeljebb 1,5 m lehet, kivéve a szabadban szerelt gázkonnektoros csatlakozást, melynek hossza legfeljebb 6 m lehet, és toldása nem megengedett.
- 26.2.10. Éghető anyagú hajlékony vezeték alkalmazása esetén hőhatásra záró szerelvényt kell a gázfogyasztó készülék elzáró szerelvénye és a hajlékony vezeték közé beépíteni.
- 26.2.11. A gázfogyasztó készüléket a gyártó előírásában foglaltak szerint kell rögzíteni.
- 26.2.12. A gázfogyasztó készülék abban az esetben szerelhető kádhoz vagy zuhanyzóhoz 60 cm-nél kisebb vízszintes távolságban, ha a villamos részeinek védettsége megfelel az ilyen elhelyezés esetén várható hatásoknak és a készülék áramkörét legfeljebb 30 mA névleges kioldóáramú áram-védőkapcsolóval kell védeni. Az 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)], az MSZ HD 60364-4-41 [Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem. (IEC 60364-4-41, módosítva)], az MSZ EN 60529 [Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IEC 529:1989)] szabvány vonatkozó követelményeinek megfelelő gázfogyasztó készülékeket úgy kell tekinteni, hogy megfelelnek e pont követelményeinek.
- 26.2.13. Cserépkályha égő csak merev falú fogyasztói vezetékkel köthető be.

26.3. Az „A” típusú gázfogyasztó készülékek elhelyezésének sajátos feltételei

- 26.3.1. Az „A” típusú, átfolyó rendszerű vízmelegítő vagy közvetlen kifolyásra, vagy csak azonos helyiségben lévő egy csapolóra, és csak időszakos melegvíz-vételi célra alkalmazható.
- 26.3.2. Az „A” típusú szerint telepített gázfogyasztó készülék - a 26.3.3. pontban meghatározott kivételekkel - nem helyezhető el a következő helyiségekben, és a gázfogyasztó készülék működéséhez szükséges légtérbővítés **(a helyiségek között közös légtér kialakítása 400 cm² szabad krm-ű alsó-felső szellőző beépítésével)**, szellőzőnyílás sem nyílhat a következő helyiségek egyikére sem:
- épületek huzamos tartózkodásra szolgáló és az azokkal légtér-összeköttetésben lévő helyiségeire,
 - épületek testnevelés, sportolás céljára szolgáló helyiségeire,
 - nevelési, oktatási építmények - legfeljebb 18 éves gyermekek, tanulók tartózkodására szolgáló - helyiségeire, a taneszköznek minősülő, valamint az épület ellátására szolgáló konyhai gázfogyasztó készülékek kivételével,
 - d) közvetlen természetes szellőzés nélküli helyiségekre. (nincs a helyiségen szabadba nyitható nyílászáró)**
- 26.3.3. Nem vonatkoznak a 26.3.2. pontban foglalt tilalmak a következő esetekre:
- a konyhában, vagy konyha, étkező, nappali rendeltetésű helyiségben elhelyezett tűzhelyre, ha a gázfogyasztó készülék égésbiztosítóval rendelkezik és a helyiség légellátása biztosított;

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 38/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- b) ha a tűzhelyet, vízmelegítőt az időszakos használatú létesítmények vagy melléképítmények szabad légterrel összeszellőztetett helyiségében helyezik el; vagy
- c) ha az égéstermék elvezetés nélküli gázfogyasztó készülék az alkalmazott technológiai rendszer része, a helyiségben külső térbe szellőző gépi elszívó berendezés üzemel és a helyiség levegő utánpótlása közvetlenül a szabadból biztosított.

- 26.3.4. Burkolatlan égőjű gázfogyasztó készüléket 1,2 m-nél kisebb mellvédmagasságú, befelé nyíló, forgó ablakszárny alatt elhelyezni tilos.
- 26.3.5. Az éghető anyag 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 oldalelemének magasságát meg nem haladó magasságú bútor esetében a gázfogyasztó készülék oldalelemének magasságáig,
 - b) a gázfogyasztó készülék oldalelemének magasságát meghaladó magasságú bútor esetében a gázfogyasztó készülék fölött legalább 0,5 m magasságig, a gázfogyasztó készülék oldaleleméhez képest 0,5 m-nél nem magasabb bútor esetében a bútor magasságáig hő ellen védő lemezt kell felszerelni.
- 26.3.6. Beépíthető 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 oldalelemének magasságát nem haladhatja meg.
- 26.3.7. Laboratóriumi, lángörzés nélküli gázfogyasztó készülék esetében a fogyasztói vezetékbe a laboratóriumon kívül közös elzáró szerelvényt kell beépíteni, amelyet iskola, tanintézet vagy idegen által is látogatott helyen illetéktelenek előtt elzárva, védőszekrényben kell elhelyezni. Az üzemeltetőnek ennek kezelésére alkalmazottai közül kijelölt személyt kell megbíznia.

26.4. A „B” típusú, legfeljebb 200 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek elhelyezésének sajátos feltételei

- 26.4.1. Új felhasználói berendezés létesítése esetén, huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségekben és az azokkal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben B11, B12, B13, B21, B31, B41, B42, B43, B51 típusú gázfogyasztó készülék - a 26.4.2. pontban meghatározott kivétellel - nem helyezhető el.

Megjegyzés: új felhasználói berendezés alatt értendő az átalakítással létrejövő felhasználói berendezés is, de ez esetben a meglévő, megmaradó készülékekre a beépítési tilalom nem vonatkozik.

Átalakítás: minden olyan beavatkozás, amely a felhasználási hely csatlakozóvezetékének, a gázmérőhely vagy a gázfelhasználó technológiai rendszer műszaki kialakításának, üzemi paramétereinek megváltoztatását eredményezi, ideértve a felhasználási hely fogyasztásmérője leszerelésének esetét is.

- 26.4.2. A 26.4.1. pontban meghatározott elhelyezési tilalom alól kivételt képez az az eset, amikor a gázfogyasztó készülék az alkalmazott gázfelhasználó technológiai rendszer része, és a felállítási helyiségben túlnyomásos szellőzés üzemel. Ez

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 39/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- esetben a gázfogyasztó készülék üzemelését reteszelni kell a gépi szellőztetés működéséhez.
- 26.4.3. Huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben és az azzal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben B14, B22, B23, B32, B33, B44, B52, B53 típusú gázfogyasztó készülék abban az esetben helyezhető el, ha a gázfogyasztó készülék megfelelő légellátása a gázfogyasztó készülék teljes üzemi tartományában biztosított, továbbá a gázfogyasztó készülék üzeme más tüzelőberendezések üzemét, és egyéb készülék üzeme a gázfogyasztó készülék üzemét nem befolyásolja hátrányosan.
- 26.4.4. A műszaki biztonsági szabályzat hatálybalépését megelőzően telepített gázfogyasztó készülék esetében az utólag létesített gépi elszívó berendezést és egyéb, a légellátást befolyásoló nyomáscsökkenést okozó berendezést a gázfogyasztó készülék üzemével reteszelni kell, vagy a légellátás megfelelőségét tervezővel igazoltatni kell.
- 26.4.5. Nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben és az azzal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben „B” típusú gázfogyasztó készülék a 26.4.5.1-26.4.5.6. pontban meghatározott, az adott telepítési hely és telepítendő rendszer sajátosságaira vonatkozó feltételekkel helyezhető el. Ettől eltérni a 26.4.5.8. pontban meghatározottak szerint lehet.
- 26.4.5.1. Nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben és az azzal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben telepítendő „B” típusú gázfogyasztó készülék esetében az elhelyezési helyiség nem lehet belső terű. **(a helyiségen nincs szabadba nyíló nyílászáró)**
- 26.4.5.2. *A „B” típusú gázfogyasztó készülék felállítási helyisége nem lehet légtér-összeköttetésben az OTSZ szerint fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag tárolására, vagy feldolgozására szolgáló helyiséggel.*
- 26.4.5.3. A B11, B12, B13, B21, B31 típusú természetes huzat vagy mesterséges szívás hatása alatt álló égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztatott gázfogyasztó készülék, valamint a B41, B42, B43, és B51 típusú készülék az egyidejű üzemelést kizáró reteszelési feltételek teljesülése mellett helyezhető el, ha a felállítási helyiségben vagy a vele légtér-összeköttetésben lévő helyiségben szilárd- vagy olajtüzelésű, nyílt égésterű égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztatott hőtermelő berendezés, depresszió keltésére képes gépi berendezés, vagy B14, B22, B23, B32, B33, B44, B52, B53 típusú gázfogyasztó készülék üzemel.
- 26.4.5.4. Nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben és az azzal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben telepítendő B1, B2, B3 típusú gázfogyasztó készülékek az égéstermék-elvezetőhöz közvetlenül csatlakozzanak.
- 26.4.5.5. Nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben és az azzal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben telepítendő B14, B22, B23, B32, B33, B44, B52, B53 típusú gázfogyasztó készülék egyidejű használatának lehetősége más tüzelőanyaggal üzemelő tüzelőberendezéssel, a felállítási helyiségben nyomáscsökkenést előidéző más gépi berendezéssel vagy más berendezéssel abban az esetben engedhető meg, ha a tervező által számítással igazolt, hogy a gázfogyasztó készülék ventilátorának emelőmagassága a felhasználói berendezés bármely üzemi állapotában képes a felállítási helyiségből távozó égéstermék tömegáram megfelelő mértékét fenntartani, és a gázfogyasztó készülék által létrehozott depresszió az összenyitott légtérben üzemelő egyéb berendezések üzemét nem befolyásolhatja hátrányosan.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 40/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 26.4.5.6. Nem huzamos emberi tartózkodásra szolgáló helyiségben és az azzal légtér-összeköttetésben lévő helyiségekben telepítendő B11, B12, B13, B21, B31 típusú gázfogyasztó készülék csak olyan égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztatható, amely a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetésére biztosítja az égéstermék maradéktalan elvezetéséhez szükséges huzatot. Új gázfogyasztó készülék telepítése esetén az égéstermék-elvezető által a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépési helyére biztosítandó huzat mértékét a hő- és áramlástan mértezéshez a gázfogyasztó készülékhez csatolt dokumentáció alapján kell felvenni.
- 26.4.5.7. A gázfogyasztó készülék leállítására reteszfeltételként akkor alkalmazható biztonsági kapcsoló, ha a gázfogyasztó készülék a kialakítása szerint alkalmas az együtt üzemelés megakadályozására minősített, automatikus működésű biztonsági kapcsoló beépítésére. A biztonsági kikapcsoló megfelelő és biztonságos működését a gázfogyasztó készülék gyártója által feljogosított szakszerviznek igazolnia kell.
- 26.4.5.8. A 26.4.5.1.-26.4.5.6. pontban foglaltak alkalmazása az alábbi a) – d) alpontok egyidejű teljesülése esetén mellőzhető, ha
- a) az elszívó ventilátor nem a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségében van,
 - b) az elszívó ventilátor által megszívott helyiségben van egy szabadba nyíló nyílászáró, amelynél az elszívó ventilátor maximális szállításához m^3/h -nként legalább 10 cm^2 szabad keresztmetszet van,
 - c) az elszívó ventilátor üzemeltetése reteszelten csak a nyitható nyílászáró b) alpont szerint számított szabad keresztmetszetet biztosító állásában lehetséges, és
 - d) a gázfogyasztó készülék helyiségének levegőellátása biztosított.
- 26.4.5.9. A gyártó eltérő előírásának hiányában gázkályhát, fűtő- és vízmelegítő készüléket, kandallót, valamint a hővédő burkolattal nem rendelkező egyéb gázfogyasztó készüléket a bútortól, éghető tárgytól olyan távolságra kell elhelyezni, hogy az éghető tárgyakban károsodást, gyújtási veszélyt ne okozzon. Ez a távolság $0,5\text{ m}$ -nél kisebb nem lehet. Kisebb távolság esetén járulékos hő elleni védelmet kell alkalmazni.
- 26.4.5.10. Ha a gyártó előírása másként nem határozza meg,
- a) a gázfogyasztó készülék és WC, piszoár vagy bidé közelebbi élei közötti távolság legalább $0,5\text{ m}$ lehet;
 - b) a falra szerelt gázfogyasztó készülék gáz csatlakozási magassága, illetve alsó élének magassága a padlószint felett $0,4\text{--}1,4\text{ m}$ között lehet;
 - c) sugárzóbetétes vagy burkolatlan égőjű fali fűtőkészülék alsó éle $0,5\text{ m}$ -nél nem lehet magasabban;
 - d) a gázfogyasztó készülékek fülkében vagy szekrényben, a gyártó előírásainak megfelelően helyezhetők el. Tömör, nem hálóval vagy ráccsal kialakított ajtó szerkezet esetében a fülkére, vagy szekrényre egyenként legalább 400 cm^2 szabad felületű alsó-felső szellőzőnyílást kell készíteni.
- 26.4.5.11. A tervezőnek biztosítania kell, hogy gyújtó vagy központi rendszerű égéstermék-elvezetőből más gázfogyasztó készülékek égésterméke ne áramolhasson a felállítási helyiségbe a felállítási helyiségben lévő gázfogyasztó készüléken keresztül, vagy a gázfogyasztó készüléktől független égéstermék-elvezetőn keresztül, ha
- a) a gázfogyasztó készülék teljes vagy részterhelésen üzemel, kikapcsolt, vagy készenléti állapotban van, vagy

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 41/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- b) a felállítási helyiségben üzemeltetett, depresszió keltésére alkalmas gépi berendezés üzemel.

26.5. A „C” típusú, egy helyiségben legfeljebb 200 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek elhelyezésének sajátos feltételei

- 26.5.1. A „C” típusú, egy helyiségben legfeljebb 200 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek elhelyezésénél a 26.2.1-26.2.12. pont általános előírásain túl a 26.13.1-26.13.5.1. pont előírásait is be kell tartani.
- 26.5.2. A „C” típusú, egy helyiségben legfeljebb 200 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülék csak olyan égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztatható, amely alkalmas a gázfogyasztó készülékek égéstermékének elvezetésére. 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 előírásainak megfelelő égéstermék-elvezetőt, vagy legalább egyenértékű műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok megfelelnek e pont követelményeinek.
- 26.5.3. A 70 kW-nál nagyobb, de legfeljebb 200 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek égéstermék kivezetését úgy kell kialakítani, hogy az megfeleljen 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 előírásainak, vagy az alkalmazott műszaki megoldás műszaki biztonsági szempontból a szabványossal legalább egyenértékű legyen. A 70 kW-nál nagyobb, de legfeljebb 200 kW hőterhelésű gázfogyasztó készüléknél égéstermék kivezetésre alkalmazott védőtávolságot megfelelőnek kell tekinteni, ha a tervező számítással vagy más módon igazolja.
- 26.5.4. A legfeljebb 70 kW együttes hőterhelésű kondenzációs készülékekben keletkező kondenzátum vízzáron keresztül, semlegesítés nélkül akkor vezethető közcsatornába, ha a közcsatornát üzemeltető a tervező részére mást nem ír elő.
- 26.5.5. A 70 kW feletti együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékekben keletkező kondenzátum semlegesítését a tervezőnek akkor kell biztosítani, ha azt a közcsatornát üzemeltető a tervezővel való egyeztetés során szükségesnek minősíti.
- 26.5.6. A gázfogyasztó készülék telepítése a falszerkezetek teherviselését nem befolyásolhatja.
- 26.5.7. A gázfogyasztó készülék felső szintje és a felette lévő nyílászáró alsó éle között legalább 0,05 m távolságot biztosítani kell.
- 26.5.8. A gázfogyasztó készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a környezetében lévő berendezési tárgyakat káros hőhatás ne érje, gyulladási veszélynek ne legyen kitéve.
- 26.5.9. Éghető vagy éghető burkolatú falszerkezetre gázfogyasztó készüléket felszerelni nem szabad, kivéve, ha a gázfogyasztó készülék méreteit legalább 0,1 m-rel meghaladó felületű falat nem éghető falszerkezettel kiváltják, vagy a gyártó előírása ettől kifejezetten eltér.
- 26.5.10. A homlokzati levegő ellátású, vagy homlokzati égéstermék kivezetésű gázfogyasztó készülékkel érintett homlokzat utólagos hőszigetelése esetén a légellátást és az égéstermék elvezetést, valamint a tűzvédelmi követelményeknek történő megfelelést az OTSZ, a műszaki biztonsági szabályzat és a gázfogyasztó készülék gyártója előírásainak betartásával biztosítani kell.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 42/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

26.6. A 200 kW egység-hőterhelésű vagy egy helyiségben 1400 kW-nál nagyobb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek elhelyezésének kiegészítő követelményei

26.6.1. Az OTSZ-ben meghatározott gázfogyasztó készülék helyiségét a hozzá technológiai nem kapcsolódó terektől tűzgátló szerkezetekkel kell határolni.

26.6.3. A gázfogyasztó készülék helyiségének szellőző berendezése tűzszakasz határt nem módosíthat.

Villamos szerelésre vonatkozó előírások

26.6.4. A 200 kW-nál nagyobb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készüléket vagy gázfelhasználói technológiai rendszert tartalmazó helyiségben készülékkel azonos légtérben lévő villamos berendezések kézi lekapcsolhatóságát a helyiségen kívülről biztosítani kell.

26.6.5. A 200 kW egység-hőterhelésű vagy 1400 kW együttes hőterhelés feletti gázfogyasztó készüléket vagy gázfelhasználói technológiai rendszert tartalmazó helyiséghez a gázérzékelővel vezérelt önműködő leválasztás esetében a főkapcsolótól független, a helyiségen kívül elhelyezkedő részleválasztó kapcsolót kell létesíteni. Az önműködő részleválasztásnak ki kell terjednie az ellenőrzött légtérben lévő valamennyi villamos berendezésre, kivéve:

- a) a vészszellőző berendezést,
- b) minden olyan villamos berendezést, amelynek önműködő leválasztását technológiai vagy biztonsági okok nem teszik lehetővé, és
- c) az ellenőrzött légtérben elhelyezett, robbanásbiztos kivitelű villamos berendezést.

26.6.6. Minden 200 kW egység-hőterhelés vagy 1400 kW együttes hőterhelés feletti gázfogyasztó készüléket vagy gázfelhasználói technológiai rendszert tartalmazó helyiségben a részleválasztás után is feszültség alatt maradó, villamos berendezésnek robbanásbiztos kivitelűnek kell lennie. Az MSZ EN 60079-14 (Villamos gyártmányok robbanóképes gázközegben. Villamos berendezések létesítése robbanásveszélyes térségekben) szabványnak megfelelő, vagy azzal legalább egyenértékű műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok teljesítik e pont követelményeit.

Szerelvényezésre vonatkozó előírások

26.6.7. A csatlakozóvezetékbe vagy a fogyasztói vezetékbe a gázfogyasztó készülék helyiségén kívül - közvetlenül az ajtó mellett - kézi működtetésű elzárót kell beépíteni úgy, hogy az a gázfogyasztó készülékekhez tartozó valamennyi záró- és egyéb szerelvény előtt legyen. Az elzáró szerelvény helyét jelzőtáblával jelölni kell. A kézi működtetésű elzáró nem helyettesíti a fogyasztói vezetékbe beépített készülék elzárószerelvényeket.

26.6.8. A helyiségben elhelyezett gáznyomás-szabályozó - ide nem értve a készülék-nyomásszabályozót - membránjának a légtérrel összeköttetésben lévő terét el nem zárható szellőzővezetéken át a szabadba kell szellőztetni.

26.6.9. A szellőzőcső végét víz elleni védelemmel és DN 25 feletti méret esetén visszalobbanás-gátlóval kell ellátni.

A szellőzőcső végződése a nyílászáróktól legalább 1 m-re legyen.

26.6.10. Gázfelhasználó technológiai rendszerben a gázfogyasztó készülékeket olyan automatikus égésellenőrző, égésvezérlő berendezéssel kell ellátni, amely biztosítja a gázfogyasztó készülék égőinek biztonságos gyújtását, az égésellenőrzést, a

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 43/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

tűztér megfelelő elő- és utószellőztetését. Az MSZ EN ISO 23553-1 [Olajégők és gázfogyasztó készülékek biztonsági, szabályozó és vezérlőberendezései. Egyedi követelmények. 1. rész: Az olajégők zárószelvényei (ISO 23553-1)], 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 ISO 13577-2 (Ipari kemencék és a kapcsolódó feldolgozóberendezések. Biztonság. 2. rész: Tüzelő- és tüzelőanyag-ellátó rendszerek) szabványok előírásainak megfelelő égésellenőrző és égésvezérlő berendezéseket, vagy ezekkel legalább egyenértékű műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy teljesítik e pont követelményeit.

A biztonsági berendezésekre vonatkozó előírások

- 26.6.11. *A gázfelhasználó technológiai rendszer esetét kivéve minden, a harmonizált szabályozás hatálya alá tartozó gázégő vagy együttműködő égőcsoport elé automatikus elzárószelvényt kell beépíteni, amely lángkimaradás vagy a tűztér nem megfelelő levegőellátása, vagy a fűtendő közeg túlmelegedése esetén az égők gázellátását megszünteti. 4 bar nyomásig az MSZ EN 161 (Gázégők és gázkészülékek automatikus zárószelepei) szabványnak megfelelő műszaki megoldásokat, vagy az ezekkel legalább egyenértékű műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok megfelelnek e pont követelményeinek. Az automatikus elzárószelvény beépítésével a készülék elzárószelvény nem helyettesíthető. Az automatikus elzárószelvény adatainál a tervező igazolja az automatikus elzárószelvény rendeltetési céljának való megfelelőségét. A tervező feladata a szerelvénytartó elemeinek egyértelmű azonosításra alkalmas módon történő feltüntetése. A szabványnak, műszaki megoldásoknak való megfelelőséget a tervező igazolja.*
- 26.6.12. Az automatikus biztonsági záró- és a szabályozószelvények működésének egymástól való függetlenségét a tervezőnek biztosítani kell.
- 26.6.13. A tervezőnek a záró szerelvények beépítését a 26.1. táblázatban foglaltak alapján kell meghatározni.

26.1. táblázat

	A	B	C
1.	Együttes hőterhelés [kW]	Természetes huzattal működő égő vagy együttműködő égőcsoport	Mesterséges huzattal működő égő vagy együttműködő égőcsoport
2.	≤ 70	$2 \times B$	$2 \times A$
3.	$> 70 \leq 1200$	$2 \times A$	$2 \times A$
4.	> 1200	$2 \times A + \text{szelep (tömörtség) ellenőrző}$	$2 \times A + \text{szelep (tömörtség) ellenőrző}$

A szerelvények darabszámát és minőségi osztályát a 26.1. táblázat tartalmazza (például $2 \times A$: 2 db A osztályú szerelvény) a hőterhelés függvényében.

- 26.6.14. Az együttműködő gázégőcsoport közös záró szerelvényeit az együttes hőterhelés alapján kell a tervezőnek kiválasztania.
- 26.6.15. A tervezőnek biztosítani kell, hogy az automatikus záró szerelvény biztonsági kikapcsoláskor zárjon, a zárásnak reteszelt kikapcsolásúnak kell lennie. A kiviteli tervben előírtak szerint biztosítani kell, hogy a reteszelt kikapcsolás kézi oldása minden esetben csak speciális eszköz használatával történhessen.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 44/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 26.6.16. A tervezőnek az automatikus záró szerelvény beépítését úgy kell megterveznie, hogy a készülék rendszerétől függően az egyes égőket vagy égőcsoportokat, vagy az egész gázbetáplálást lezárja.
- 26.6.17. A gázfelhasználó technológiai rendszer elé, a fogyasztói vezetékbe az elzáró szerelvény beépítését az MSZ EN ISO 13577-2 (*Ipari kemencék és a kapcsolódó feldolgozóberendezések. Biztonság. 2. rész: Tüzelő- és tüzelőanyag-ellátó rendszerek*) szabvány szerinti kell megvalósítani, azzal, hogy az EU-megfelelőségi nyilatkozatot vagy gyártói megfelelőségi nyilatkozatot vagy a szabvánnyal egyenértékű műszaki megoldást úgy kell tekinteni, hogy azok teljesítik e pont követelményeit. Az automatikus záró szerelvény adatainál a tervezőnek a záró szerelvény rendeltetési célnak való megfelelőségét igazolnia kell. A kiviteli tervben a tervező a szerelvénytörzselemeit félreérthetetlen módon ábrázolja, és igazolja a szabvány szerinti műszaki megoldásnak való megfelelőséget.
- 26.6.18. A fogyasztói vezeték végpontjain és a jelentősebb szakaszait elzáró szerelvények előtt szellőztető vezeték, vagy annak csatlakoztatási lehetőségét a tervezés során biztosítani kell. A szellőzőcső végét víz elleni védelemmel és DN 25 feletti méret esetén visszalobbanás-gátlóval kell ellátni.

Tűzoltó készülék felszerelése

A gázfogyasztó készülék helyiségénél - a helyiségből és a helyiségen kívül jól megközelíthető helyen - az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat erre vonatkozó előírásai szerint kell telepíteni.

26.7. A gázfogyasztó készülékek erősáramú villamos hálózatra történő csatlakoztatásának követelményei

- 26.7.1. Az olyan gázfogyasztó készülék esetében, amelynek villamos hálózati csatlakoztatása van és áramfelvétele nem éri el a 32 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 érzékenységű, vagy ennél érzékenyebb áram-védőkapcsoló önműködően lekapcsol.
- 26.7.2. A villamos hálózati csatlakozással rendelkező gázfogyasztó készülék esetében a gázfogyasztó készülék közelében az áramkörbe iktatott kétpólusú megszakítóval, leválasztást biztosító kapcsolóval vagy dugós csatlakoztatóval biztosítani kell a villamos hálózatról való leválasztás lehetőségét.
- 26.7.3. A villamos hálózati csatlakozással rendelkező gázfogyasztó készülék esetében a testet csak szerszámmal bontható módon össze kell kötni a villamos hálózat érintésvédelmi védővezetőjével. Ha a villamos csatlakoztatás dugós csatlakozóval megoldható, akkor ez az összekötés a dugós csatlakozó védőérintkezőjével is biztosítható.
- 26.7.4. A villamos hálózati csatlakozással rendelkező gázfogyasztó készüléket csak olyan helyen lehet felszerelni, ahol a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték be van kötve az épület védő egyenpotenciálú összekötést biztosító hálózatába. Épületen belül új csatlakozóvezeték létesítése esetén annak védő egyenpotenciálú hálózatba való bekötését meg kell valósítani.

Az MSZ HD 60364-7-701:2007 szabvány előírásai szerint a készülék villamos csatlakozására vonatkozó egyéb követelmények:

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 45/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- Az 1-es sávban csak rögzített és állandó csatlakozású fogyasztókészüléket szabad. felszerelni (701.55)
- Az 1-es sávban lévő fogyasztókészüléket tápláló kábel- és vezetékrendszerek vezetése a készülékhez a fürdőkád fölött felerősített rögzített készülék esetén vagy felülről függőlegesen, vagy vízszintesen a tartó falon keresztül a gyártmány hátoldalán (701.512.3)
- Csatlakozóaljzatok felszerelése a sávokon kívül megengedett. (701.412.4)

26.8. Robbanás elleni védelmi követelmények a legalább 200 kW egység-hőterhelésű gázfogyasztó készülék vagy az egy helyiségben elhelyezett, legalább 1400 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek esetében

- 26.8.1. *Ha a gázfogyasztó készülék(ek) helyiségének fajlagos légterhelése meghaladja az 1100 W/m³ értéket, akkor a robbanás elleni védelmet*
- a) gázkoncentráció érzékelő és beavatkozó készülékkel és azzal vezérelt vészszellőztető berendezéssel,
 - b) hasadó-nyíló felülettel, vagy
 - c) hasadó felülettel kell megtervezni
- kell megtervezni.
- 26.8.2. A gázkoncentráció érzékelő és beavatkozó készülék
- a) a használt gáz ARH 20 tf%-án hallható és látható módon adjon jelzést, és egyidejűleg indítsa el a vészszellőztető berendezést, és
 - b) a gáz ARH 40 tf%-án szüntesse meg a felhasználói berendezés gázellátását és az esetleges egyéb tüzelést, valamint hajtsa végre a helyiség villamos szempontból gyújtóforrásként számításba vehető berendezéseinek leválasztását, kivéve a vészszellőzést és vészvilágítást.
- 26.8.4. Állandó felügyelettel üzemelő gázfelhasználó technológiai rendszer, valamint mezőgazdasági célú gázfogyasztó készülék esetében az ARH 20 és 40 tf%-ához tartozóan a 26.8.2. pontban meghatározott funkciók végrehajtása akkor mellőzhető, ha az a technológiai folyamatban zavart okozhat, egyéb veszélyhelyzetet idézhet elő.
- 26.8.5. Az 1400 kW-nál kisebb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek helyiségében a gázkoncentráció érzékelése és a beavatkozás módja kialakítható úgy is, hogy a gázérzékelő csak egy jelzőhatárral működik, és ennél a jelzőhatárnál együttesen teljesíti az ARH 20 és 40 tf%-ához tartozó funkciókat.
- 26.8.7. Ha a helyiségben gáztüzelésű és szilárd tüzelésű berendezések együtt üzemelnek, akkor a robbanási túlnyomás levezetésére kizárólag hasadó-nyíló felület alkalmazható.

A hasadó és hasadó-nyíló felületek kialakításával kapcsolatos információk a Szabályzat 17. számú mellékletben találhatók.

26.9. A nyílt égésterű, „A” vagy „B” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének levegőellátásával kapcsolatos általános követelmények

- 26.9.1. A helyiség légterével közvetlen kapcsolatban lévő gázfogyasztó készülékek biztonságos, egészségügyi és energetikai szempontból kifogástalan üzemé-
 érdekében a tervezőnek biztosítania kell a gázfogyasztó készülék helyiségének szellőzőlevegő-ellátását.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 46/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 26.9.2. A szükséges szellőzőlevegő-térfogatáramot és a bejutását biztosító nyomásfeltételeket meg kell tervezni. A légellátás, szellőzés és a gázfogyasztó készülékek elhelyezésének tervezésénél figyelembe kell venni a helyiségben már meglévő más tüzelőanyaggal üzemelő tüzelőberendezések kialakítását, működésükhöz szükséges légellátási igényeinek biztosíthatóságát is.
- 26.9.3. Az „A” és „B” típusú gázfogyasztó készülék valamelyikével ellátott, vagy azzal légtér-összeköttetésben lévő helyiségek érintettsége esetén a tervező a felhasználási hely tekintetében átalakítási tervet készít a következő esetekben:
- a) a létesítéskor beépített nyílászárók cseréje,
 - b) a meglévő nyílászárók tömítése, ha az olyan nyílászárót érint, amely a felhasználói berendezés létesítésének műszaki-biztonsági szempontok alapján felülvizsgált terve szerint a gázfogyasztó készülék üzemére hatással van, és
 - c) elszívó szellőző ventilátorok, konyhai páraelszívók beépítése.
 - d) amennyiben vegyes tüzelésű kályhát, kandallót vagy cserépkályhát telepítenek, vagy egyéb módon elszívó ventilátorral szerelt berendezést, hordozható beltéri légkondicionáló berendezést üzemeltetnek.
- 26.9.4. A már üzemelő gázfogyasztó készülékek légellátási feltételeinek megváltozása esetén a gázfogyasztó készülékek légellátását a tervezőnek biztosítani kell.
- 26.9.5. A gázfogyasztó készülék elhelyezését a tervező úgy tervezze meg, hogy a készülék üzeméhez szükséges szellőzőlevegő-térfogatáram a következő módok valamelyikével jusson el a gázfogyasztó készülék helyiségébe:
- a) a gázfogyasztó készülék helyiségének külső határoló szerkezetén elhelyezett, a levegő bevezetésére teljesítménynyilatkozattal és jelleggörbével rendelkező, a tervező által *méretezett* levegő-bevezető alkalmazása;
 - b) a közvetlenül szomszédos helyiségen keresztül történő levegőbevezetés alkalmazása, ha e helyiség külső határoló szerkezetén a tervező által kiválasztott levegő-bevezetők vannak, és ezt a szomszédos helyiséget a gázfogyasztó készülék helyiségével összeszellőztetik; vagy
 - c) a szabadból nyíló, méretezett légcsatorna alkalmazása, amelyen keresztül a tervezett szellőzőlevegő-térfogatáram gravitációs vagy ventilátorral létrehozott nyomáskülönbség hatására a gázfogyasztó készülék helyiségébe áramlik.
- 26.9.6. A levegő-bevezetők elzárásának vagy az összeszellőztető nyílások eltakarásának tilalmát a kiviteli tervben elő kell írni. Az összeszellőztető nyílások eltakarásának tilalmát a gázfogyasztó készülék helyiségében közvetlenül a szellőztető nyílások közelében „A szellőzőnyílások eltakarása tilos!” tábla kihelyezésével maradandóan jelezni kell a felhasználó részére.
- 26.9.7. A tervezőnek a szellőző levegő bevezetésére tervezett légcsatorna szabadba nyíló végén el nem zárható zsalu, huzalháló vagy rács beépítését kell előírnia.
- 26.9.8. Ha a szellőző levegő bejuttatására tervezett légtechnikai berendezésben nagy áramlási ellenállású elemek találhatók, a tervező meghatározza a tervezett ventilátor és a gázfogyasztó készülék reteszelésének műszaki megoldását. A légcsatornába a tervező által kiválasztott hővisszanyerő elem beépíthető.
- 26.9.9. Ha a szellőző levegő útvonalán a légcsatornában, vagy a légtechnikai berendezésben zárószerkezet van, akkor a tervezőnek biztosítani kell, hogy a gázfogyasztó készülék csak a szerkezet teljesen nyitott állapotában legyen üzemeltethető.

26.10. Az „A” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének levegő ellátásával, szellőzésével kapcsolatos sajátos követelmények

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 47/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 26.10.1. Az „A” típusú gázfogyasztó készülékek biztonságtechnikai és egészségügyi szempontból kifogástalan üzemének biztosítása céljából a tervezőnek meg kell terveznie a helyiség olyan légcseréjét, amely az égéstermék és a használat során keletkezett egyéb szennyezőanyagok koncentrációját az egészségügyi követelményeknek megfelelően korlátozza.
- 26.10.2. A lakossági fogyasztóknál felszerelt, legfeljebb 11 kW névleges hőterhelésű gáztűzhely esetében a helyiség levegőellátását és szellőzését megfelelőnek kell tekinteni, ha
- a) **a felszerelési helyiség 15 m³-nél nagyobb légtérfogatú,**
 - b) a felszerelési helyiségnek legalább egy szabadba nyíló ajtaja vagy legalább 1,0 m² felületű szabadba nyitható ablaka van, és
 - c) a tervező a kiviteli tervben, majd a kivitelezést követően - vagy meglévő gázfogyasztó készülék egyszerűsített eljárással történő cseréje esetén a kivitelező a kivitelezést követően - írásban hívja fel a felhasználó figyelmét a gáztűzhely üzeme során a légtérbe jutó káros anyagok eltávolításának fontosságára és ennek érdekében a szellőztetés biztosítására.
- 26.10.3. A 26.10.2. pont c) alpontjában meghatározott figyelemfelhívásnak az átvételét a felhasználónak aláírásával igazolnia kell.
- 26.10.4. Ha a 26.10.2 pontban meghatározott követelmények közül egy vagy több nem teljesül, akkor a gázfogyasztó készülék elhelyezésére szolgáló helyiség szellőzőlevegő-térfogatáramát a tervezőnek úgy kell meghatároznia, hogy a gázfogyasztó készülék vagy készülékek együttes hőterhelésére vonatkoztatva a legalább 12 m³/h/kW érték biztosított legyen.
- 26.10.5. A lakossági fogyasztónál felszerelt gázfogyasztó készülékek együttes hőterhelését az adattábla szerinti névleges hőterhelés (kW) és a 26.2. táblázatban megadott egyidejűségi tényezők szorzataként kell kiszámítani.

26.2. táblázat

	A	B
1.	Gázfogyasztó készülék	Egyidejűségi tényező
2.	2-nél több főzőhelyet tartalmazó tűzhely	0,5
3.	1-2 főzőhelyes gázfőző	0,65
4.	egyéb gázfogyasztó készülék	1,0
5.	nem lakossági fogyasztónál felszerelt gázfogyasztó készülékek	1,0

- 26.10.6. Ha a szellőzőlevegő-térfogatáram bejuttatását a tervező gépi elszívó szellőzéssel biztosítja, akkor *a kiviteli terv térjen ki annak bemutatására is*, hogy a gépi elszívás a helyiséggel légtér-összeköttetésben lévő „B” típusú gázfogyasztó készülék vagy egyéb tüzelőberendezés égéstermék elvezetésére nincs káros hatással.

26.11. A „B” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének ellátásával, szellőzésével kapcsolatos sajátos követelmények

- 26.11.1. A „B” típusú gázfogyasztó készülékek biztonságtechnikai és egészségügyi szempontból kifogástalan üzeméhez a tervező tervezze meg:
- a) az áramlásbiztosítóval rendelkező gázfogyasztó készülékeknél az égési levegő, valamint az áramlásbiztosítón keresztül a helyiségből kiáramló helyiséglevegő pótlását,
 - b) az áramlásbiztosítóval nem rendelkező gázfogyasztó készülékeknél legalább az égési levegő pótlását.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 48/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Számítási segédlet a Szabályzat 16. számú melléklete 6. pontja.

- 26.11.2. A gázfogyasztó készülék biztonságos üzemeléséhez szükséges szellőzőlevegő-térfogatáramot a tervezőnek biztosítani kell. A minimálisan szükséges szellőzőlevegő-térfogatáram meglétét a tervező hő- és áramlástanai méretezéssel igazolja. Az MSZ EN 13384-1 (Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárások. 1. rész: Égéstermék-elvezető berendezések egy tüzelőberendezéshez) szabvány szerint, vagy több gázfogyasztó készüléket ellátó égéstermék elvezetés méretezése esetén, az MSZ EN 13384-2 (Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárás. 2. rész: Égéstermék-elvezető berendezések több tüzelőberendezéshez) szabvány szerint végrehajtott méretezés, vagy azokkal legalább egyenértékű méretezési eljárások eredménye szerint megfelelő megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok e pont követelményeinek megfelelnek.
- 26.11.3. Új gázfogyasztó készülék telepítése vagy meglévő égéstermék-elvezetőhöz csereként beépített gázfogyasztó készülék esetén a tervező a gyártó által megadott adatokat veszi figyelembe a méretezés során.
- 26.11.4. Új gázfogyasztó készülék *telepítésének* tervezése esetén a tervező a légellátási tényező felvételénél a méretezést a gázfogyasztó készülék gyártója által a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetésére, illetve szükséges levegőellátására vonatkozóan megadott adatok alapján végzi el, és ellenőrzi, hogy a gázfogyasztó készülék gyártója által megadott légellátási és égéstermék-elvezetési követelmények, a számítás eredményei szerint teljesülnek-e.
- 26.11.5. A légellátási tényező értékét a készülék égéstermék elvezetőjében mért CO₂ vagy O₂ értékek alapján a gázfogyasztó készülék üzembe helyezésének ellenőriznie és írásban rögzítenie kell.
- 26.11.6. A tervezőnek biztosítani kell az áramlásbiztosító nélküli „B” típusú gázfogyasztó készülék számára szükséges égési levegőellátást, továbbá a gázfogyasztó készülék felállítási helyiségében, az azzal összenyitható légtérben található további tüzelőberendezések és egyéb légtechnikai berendezések megfelelő együttes levegőellátását úgy, hogy ezek biztonságos üzemű bármely lehetséges üzemi állapotban biztosított legyen.
- 26.11.7. Áramlásbiztosítóval rendelkező gázfogyasztó készülékek esetén, ha a szellőző levegőnek a helyiségbe való beáramlásához, valamint a gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésénél szükséges nyomáskülönbség összegét az égéstermék-elvezető huzata nem biztosítja, a tervezőnek a kiviteli tervben kell megadnia a megfelelő műszaki megoldást a következők szerint:
- a) a szabadból befűvő, túlnyomásos szellőzést kell létesíteni, amelynek üzemű a gázfogyasztó készülék üzemével retesztelt, vagy
 - b) szívott rendszerű égéstermék elvezetést kell létesíteni a szükséges szellőzőlevegő-térfogatáramhoz alkalmas bevezetéssel.
- 26.11.8. „B” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének levegő ellátására, szellőztetésére kiegészített szellőztetés nem alkalmazható.
- 26.11.9. A tervező a „B” típusú készülék légellátásának tervezésénél köteles minden, az égéstermék elvezetés üzemét befolyásoló berendezést és üzemeltetési körülményt figyelembe venni.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 49/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 26.11.10. A tervező a felhasználói berendezés létesítésének kiviteli tervében szövegesen előírja a felhasználó kötelezettségét, a légellátás feltételeinek mindenkor biztosítását.

26.12. A „B” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermékének elvezetésével kapcsolatos sajátos követelmények

- 26.12.1. B1, B2 és B3 típusú gázfogyasztó készülék csak olyan égéstermék-elvezetőhöz csatlakoztatva tervezhető, amely a levegőellátás, a gázfogyasztó készülék és az égéstermék-elvezető együttesét figyelembe véve a 26.11.2. pontban előírtak szerint biztosítja a gázfogyasztó készülék égéstermékének maradéktalan elvezetését a szabadba.
- 26.12.2. A B4, B5 típusú gázfogyasztó készülék égéstermék kivezetésének tető feletti elhelyezkedését úgy kell megtervezni, hogy a kiáramló égéstermék ne jelentsen veszélyt az épületben tartózkodók számára, egészségüket ne veszélyeztesse, továbbá a kiáramló égéstermék az épület meglévő berendezéseinek működését hátrányosan ne befolyásolja. Az MSZ EN 13384-1 (Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárás. 1. rész: Egy tüzelőberendezést kiszolgáló égéstermék-elvezető berendezések) szabványnak és az MSZ EN 15287-1 (Égéstermék-elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 1. rész: Nyitott égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései) szabványnak, 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) szabványnak megfelelő elhelyezkedésű égéstermék kivezetések elhelyezéseket, vagy ezekkel legalább egyenértékű műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok e pont követelményeinek megfelelnek.
- 26.12.3. Az újonnan létesített homlokzati kivezetéssel rendelkező „B” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék kivezetését úgy kell megtervezni, hogy a kiáramló égéstermék az épületben lakók egészségét ne veszélyeztesse és más tüzelő- vagy szellőző berendezések üzemét ne befolyásolja hátrányosan. Az MSZ EN 15287-2 (Égéstermék-elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései) szabványban a zárt égésterű gázfogyasztó készülékek égéstermékének kivezetésére vonatkozó elhelyezési feltételeknek megfelelő elhelyezkedésű „B” típusú gázfogyasztó készülék égéstermék kivezetésének elhelyezkedését úgy kell tekinteni, hogy az e pontban felsorolt követelményeknek megfelelnek.

A „B” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék elvezetésével kapcsolatos kiegészítő információk a Szabályzat 18. számú mellékletben találhatók.

26.13. A „C” típusú gázfogyasztó készülék légellátásával és égéstermék elvezetésével kapcsolatos sajátos követelmények

- 26.13.1. A C1, C3, C5, C7, C9, C(11), C(13), C(14), C(15) típusú gázfogyasztó készülékek esetén a tervező a kiviteli tervben a gázfogyasztó készülékek tanúsított típusainak megfelelő részegységeket tervezheti be.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 50/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 26.13.2. A C4, C8 típusú gázfogyasztó készülékekhez kapcsolódó égéstermék-elvezető azon szakaszában, amelyben több gázfogyasztó készülék égésterméke áramlik, túlnyomás kialakulása csak akkor tervezhető, ha a gázfogyasztó készülék gyártói dokumentációja ezt kifejezetten megengedi. Az égéstermék-elvezetőben a hő- és áramlástani méretezés szerint lehetséges legnagyobb túlnyomás értéke nem lehet nagyobb, mint az égéstermék-elvezető minősítése szerint megengedett legnagyobb nyomás. Ugyanezt a követelményt kell alkalmazni a gyújtó rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó C6 típusú gázfogyasztó készülék telepítése esetén is.
- 26.13.3. A C(10) és C(12) típusú gázfogyasztó készülékekhez kapcsolódó égéstermék-elvezető gyújtó szakaszában 25 Pa-nál nagyobb túlnyomás csak abban az esetben tervezhető, ha a gázfogyasztó készülék gyártói dokumentációja ezt kifejezetten megengedi. Az égéstermék-elvezetőben az égéstermék-elvezető minősítése szerinti határértéknél nagyobb túlnyomás kialakulása nem megengedett.
- 26.13.4. Ha gyártói előírás nem áll rendelkezésre, akkor
- a homlokzati kivezetéssel rendelkező gázfogyasztó készülék égéstermék kilépésre szolgáló kivezetésének 0,5 m-es környezetében legalább 300 °C hőállóságú anyagok alkalmazhatók;
 - a C11 típusú gázfogyasztó készülékek teleszkópos rendszerű külsőfali kivezetéseinek esetében vakolatnál jobb légáteresztő képességű anyagok alkalmazása csak akkor megengedett, ha ezt a gyártói előírás megengedi;
 - a homlokzati hőszigetelési munkák idejére a gázfogyasztó készüléket le kell választani a fogyasztói vezetékről.
- 26.13.5. A „C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék kivezetésének épület homlokzatán (külső falán) való elhelyezésére vonatkozó feltételek
- 26.13.5.1. A „C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermékének homlokzati, külső fali kivezetését úgy kell megtervezni, hogy a kiáramló égéstermék ne jelentsen veszélyt az épületben tartózkodók számára, egészségüket ne veszélyeztesse, továbbá a kiáramló égéstermék az épület meglévő berendezéseinek működését hátrányosan ne befolyásolja. 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 megfelelő, az ezekkel legalább egyenértékű más műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok e pont követelményeinek megfelelnek.
- 26.13.5.2. A homlokzati kivezetéssel rendelkező gázfogyasztó készülékek égési levegőt beszívó és égéstermékét kivezető tartozékát a külső falsíkon kell elhelyezni. A kivezetéseket tilos a külső falsíkhhoz képest kifejezetten besüllyeszteni, kúpok vagy lépcsős felületek kialakításával. 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.
- 26.13.5.3. A C6 típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék elvezetése az MSZ EN 1749 [Gázkészülékek osztályozása az égéslevegő-ellátás és az égéstermék-elvezetés módja (típusok)] szabványban szereplő, bármelyik „C” típusú kialakításra megadott elrendezésben kialakítható, amennyiben a gázfogyasztó készülék gyártója a kialakítható „C” típusok körét nem korlátozza. A gázfogyasztó készülék égéstermékének elvezetését a gázfogyasztó készülék gyártójának, égéstermék-elvezető érintettsége esetén az égéstermék-elvezető gyártójának előírásai alapján kell kialakítani, figyelemmel a kivezetés környezetére.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 51/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A „C” típusú gázfogyasztó készülék égéstermék elvezetés és levegő bevezetésével kapcsolatos kiegészítő információk a Szabályzat 19. számú mellékletben találhatók.

26.14. A gyújtó és központi rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakozó „B” és „C” típusú gázfogyasztó készülékek légellátásával és égéstermék elvezetésével kapcsolatos sajátos követelmények

- 26.14.1. Lakóépületek új, egy vagy több építményszintről igénybe vett gyújtó rendszerű égéstermék-elvezetői csak „C” típusú gázfogyasztó készülékek csatlakoztatására alkalmas kivitelűek lehetnek.
- 26.14.2. Ha lakóépületben a gázfogyasztó készülékek elhelyezése egy közös kazánházban történik és központi rendszerű égéstermék-elvezetőhöz csatlakoznak (kaszkád telepítés), akkor megengedett „B2” típusú gázfogyasztó készülékek telepítése is.
- 26.14.3. Az égéstermék elvezetését és a levegő bevezetését valamennyi rácsatlakozó gázfogyasztó készülék figyelembevételével kell tervezni és méretezni.

27. A vésszellőzőre, valamint az üzemi szellőztető levegő be- és kivezetésére vonatkozó követelmények

- 27.1. *A vésszellőzőt úgy kell megtervezni, hogy az független legyen az üzemi szellőztető- és égési levegő rendszertől.*
- 27.2. 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 lehet.
- 27.3. Ha a szellőztető levegő útvonalában szabályozó- vagy záró szerkezet van, biztosítani kell, hogy a szerkezet zárt állapotában a gázfogyasztó készülék ne legyen üzemeltethető.
- 27.4. A fogyasztói vezetékben elhelyezett automatikus záró szerelvénynek zárt állapotban kell lennie, ha a szellőzőberendezés nem üzemel, vagy zárnia kell, ha a berendezés üzem közben meghibásodik.

28. Az elkészült csatlakozóvezeték, felhasználói berendezés és telephelyi vezeték kivitelezést követő vizsgálatának követelményei

- 28.1. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték minőségének és szerelésének megfelelőségét készre szerelt állapotban szilárdsági nyomáspróbával és tömörségi próbával ellenőrizni kell.
- 28.2. *A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték szilárdsági nyomáspróbájának és tömörségi próbájának a kiviteli terv szerinti elvégzése, értékelése és dokumentálása és értékelése a kivitelező feladata és felelőssége.*
- 28.3. A nyomáspróba gyakorlati végrehajtását
 - a) a területi földgázelosztó képviselője vagy megbízottja, vagy
 - b) készülékcsere esetén a kiviteli tervet készítő tervező jogosult ellenőrizni.
- 28.4. A nyomáspróba megkezdése előtt biztosítani kell az alábbi feltételek teljesülését:
 - a) a csatlakozóvezetéknek, a fogyasztói vezetéknek és a telephelyi vezetéknek készre szerelt állapotban kell lennie;
 - b) az összes kötésnek hozzáférhetőnek és festéstől, takarástól mentesnek kell lennie;
 - c) valamennyi beépített tartozék és kötés feleljen meg

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 52/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- ca) a műszaki-biztonsági szempontok alapján kivitelezésre alkalmasnak minősített kiviteli tervben előírt feltételeknek,
 - cb) készülékcseré esetén a tervező által elkészített kiviteli tervben előírt feltételeknek, vagy
 - cc) egyszerűsített készülékcseré esetén a 28.17. pontban meghatározott előírásoknak;
 - d) álljon rendelkezésre a nyomáspróba időpontjában a megvalósulási dokumentáció;
 - e) a kiviteli tervtől történt eltérés esetén - a készülékcseré esetkörét kivéve - álljon rendelkezésre a területi földgázelosztó hozzájárulása; és
 - f) készülékcserénél a kiviteli tervtől történt eltérés esetén álljon rendelkezésre a kiviteli tervet készítő tervező igazolása a kivitelezett állapothoz való hozzájárulásáról.
- 28.5. A szilárdsági nyomáspróba és a tömörségi próba értékét, időtartamát és a szükséges műszerezettséget a tervező által a műszaki leírásban meghatározott módon a kivitelezőnek kell biztosítania.
- 28.6. A szilárdsági nyomáspróba előzze meg a tömörségi próbát.
- 28.7. A nyomáspróba során kerülni kell minden hirtelen nyomásnövekedést a vizsgált létesítményben. Meglévő csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték és telephelyi vezeték bővítéseként épült csővezetékeket szilárdsági nyomáspróbának és tömörségi próbának kell alávetni.
- 28.8. A meglévő és annak bővítéseként megépült vezetékek összekötő hegesztési varratát, vagy más összekötő elemét, szerelvényét haszongázzal üzemi nyomáson elvégzett tömörségi próbának kell alávetni.
- 28.9. A nyomáspróbáról felvett jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:
- a) a nyomáspróba helyét és időpontját,
 - b) a létesítmény megnevezését és főbb adatait, a megvalósulási dokumentáció azonosítóját,
 - c) a nyomáspróbán részt vevő személyek nevét,
 - d) a műszerezettségre vonatkozó adatokat,
 - e) a nyomáspróba kezdetén és végén mért adatokat, amelyek a nyomáspróba minősítéséhez szükségesek és indokoltak,
 - f) a nyomáspróba minősítését.

Szilárdsági nyomáspróba

- 28.10. A **szilárdsági nyomáspróba** nyomásértéke nem haladhatja meg a tervezési nyomást. A csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés és a telephelyi vezeték egyes tartozékait, amelyek nem viselik el a tervező által előírt vizsgáló nyomást, a vizsgálat időtartamára ki kell szerelni, vagy ki kell szakaszolni.
- 28.11. A szilárdsági nyomáspróba nyomásértékét a legnagyobb üzemi nyomástól függően a 28.1. táblázatban foglaltak alapján kell meghatározni.

28.1. táblázat

	A	B
1.	Legnagyobb üzemi nyomás (MOP) [bar]	Szilárdsági próbanyomás (STP) [bar]
2.	$4,0 < \text{MOP} \leq 16$	legalább $1,3 \times \text{MOP}$
3.	$2 < \text{MOP} \leq 4$	legalább $1,4 \times \text{MOP}$
4.	$0,1 < \text{MOP} \leq 2$	legalább $1,75 \times \text{MOP}$, de legalább 1
5.	$\text{MOP} \leq 0,1$	1 bar

- 28.12. A nyomáspróba időtartamának az állandósult állapot elérését követően legalább 15 percnak kell lennie.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 53/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 28.13. Ha a csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték, telephelyi vezeték üzemi nyomása nagyobb, mint 16 bar, a szilárdsági próbanyomás értékét a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték, üzemi nyomásától függően 25 bar tervezési nyomásig a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzatáról szóló rendelet, a fölött a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről szóló rendelet előírásai szerint a tervezőnek kell meghatároznia.

Tömörségi nyomáspróba

- 28.14. A legfeljebb 0,1 bar üzemi nyomás esetében a tömörségi próba értéke 150 mbar. A 0,1 bart meghaladó üzemi nyomás esetében a tömörségi próba értékét a tervező határozza meg, de annak értéke nem haladhatja meg a szilárdsági nyomáspróba értékét.
- 28.15. A tömörségi próba időtartama az állandósult állapot elérését követően legalább 10 perc.
- 28.16. A tömörségi próba 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.
- 28.17. ***Gázfogyasztó készülék egyszerűsített eljárásban történő cseréje esetén a szereléssel érintett oldható kötések tömörségét üzemi nyomáson haszongázzal és***
a) szivárgásjelző folyadékkal,
b) nyomásmérő műszerrel, vagy
c) a haszongázra hitelesített vagy használati etalonnal ellenőrzött érzékelő- vagy mérőműszerrel kell ellenőrizni.

Az EON földgázelosztói engedélyesei szolgáltatási, földgázelosztási területén létesülő telephelyi vezetékek nyomáspróbáját az SZ-219 Szabályzat 3.2.5.2 Nyomáspróba fejezete szerint kell teljesíteni.

Az EON földgázelosztói engedélyesei szolgáltatási, földgázelosztási területén az ingatlanok gázellátását biztosító középnyomású csatlakozó vezetékek nyomáspróbáját az SZ-219 Szabályzat 3.2.5.2.4 Rövidített nyomáspróba fejezete hegesztési varratot nem tartalmazó, PE anyagú leágazó vezetékekre (2. bekezdés A 100 m-nél rövidebb és 1,0 m³-nél kisebb térfogatú MOP ≤ 6 bar nyomású) meghatározott feltételek szerint kell teljesíteni.

A szilárdsági és tömörségi nyomáspróba végrehajtásával kapcsolatos kiegészítő előírásokat a Szabályzat 20. számú melléklete tartalmazza.

Gázfogyasztó készülék égéstermék elvezetésének, levegő bevezetésének a vizsgálata

- 28.18. A gázfogyasztó készülékek égéstermék elvezetésének, levegő bevezetésének vizsgálata során a gázfogyasztó készülék típusát a felhasználási hely kialakítására vagy átalakítására vonatkozó kiviteli terven azonosított típus, egyszerűsített készülékcsere esetén a szerelési nyilatkozaton azonosított típus szerint kell azonosítani. A ***gázfogyasztó készülék üzembe helyezésekor*** a gázfogyasztó készülék kiviteli tervének és a szerelési nyilatkozatnak megfelelő típusát a típus feltüntetésével az ***üzembe helyező írásban igazolja.***
- 28.19. ***Égéstermék-elvezető üzemét nem érintő gázfogyasztó készülék*** esetén a szerelési nyilatkozat részeként a gázfogyasztó készülék felszerelőjének írásban kell

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 54/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

nyilatkoznia, hogy a gázfogyasztó készülék gyártója által előírt szerelési technológiát betartotta.

28.20. Égéstermék-elvezető üzemét érintő gázfogyasztó készülék esetén a szerelési nyilatkozat részeként a gázfogyasztó készülék felszerelőjének írásban kell nyilatkoznia, hogy **a gázfogyasztó készülék gyártója által előírt szerelési technológiát betartotta.**

28.21. Az égéstermékét vezető terek tömörségvizsgálatának dokumentált elvégzése a kivitelezést végző gázszerelő feladata.

B típusú gázfogyasztó készülék esetén

28.22. A „B” típusú gázfogyasztó készülék kivitelezése esetén a helyiség szellőzése és a gázfogyasztó készülék biztonságos működéséhez szükséges légellátás feleljen meg a 26.11.1-26.11.10. pontban meghatározott követelményeknek.

A „B” típusú gázfogyasztó készülék égéstermék-elvezetése, és levegő bevezetése vizsgálatához kapcsolódó kiegészítéseket a Szabályzat 21. számú melléklete tartalmazza.

C típusú gázfogyasztó készülék esetén

28.23. A „C” típusú gázfogyasztó készülék kivitelezése esetén a gázfogyasztó készülék biztonságos működéséhez szükséges légellátás feleljen meg a gyártó által előírt szerelési technológiának.

28.24. A légellátás vizsgálatának dokumentált elvégzése a kivitelezést végző gázszerelő feladata.

28.25. Az égéstermék-elvezető tömörségéről a ventilátort tartalmazó gázfogyasztó készülékek esetében tömörségi (szivárgási érték) vizsgálattal kell meggyőződni.

28.26. A tömörségi (szivárgási érték) vizsgálat az égési levegőben mérhető O₂ vagy CO₂ tartalom ellenőrzésével akkor végezhető el, ha az égéstermékét vezető tereket teljes terjedelmükben égési levegőt vezető terek veszik körül.

A „C” típusú gázfogyasztó készülék égéstermék elvezetése és levegő bevezetése a vizsgálatához kapcsolódó kiegészítéseket a Szabályzat 21. számú melléklete tartalmazza.

28.27. Sikeres a műszaki-biztonsági ellenőrzés, ha a következő feltételek együttesen teljesülnek:

- a) a kivitelező az ellenőrzésnél jelen van;
- b) a kivitelező a szerelési nyilatkozathoz csatolta a megvalósulási dokumentációt;
- c) a kivitelezett telephelyi vezeték, vagy csatlakozóvezeték, vagy fogyasztói vezeték *szilárdsági nyomáspróbája és tömörségi próbája* sikeres;
- d) a kivitelező az anyagok, tartozékok, és robbanásbiztos kivitelű berendezések megfelelőségét igazoló dokumentumokat a megvalósulási dokumentációhoz csatolta;
- e) a villamos biztonsági felülvizsgálatot elvégző felülvizsgáló által kiadott érintésvédelmi szabványossági igazolása rendelkezésre áll;
- f) a műszaki kialakítástól függően a szükséges egyéb szakvélemények rendelkezésre állnak;
- g) a felszerelt gázfogyasztó készülékek a forgalomba hozatal időpontjában hatályos forgalmazási előírásoknak megfelelnek; és
- h) a kivitelezés tekintetében
 - ha) készülékcseré és egyszerűsített készülékcseré kivételével a csatlakozóvezeték, felhasználói berendezés vagy telephelyi vezeték esetében rendelkezésre áll az

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 55/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- illetékes földgázelosztó által műszaki-biztonsági szempontból alkalmasnak minősített kiviteli terv,
- hb) készülékcseré esetén a tervező kiviteli terve alapján történt a megvalósítás
- hc) egyszerűsített készülékcseré esetén rendelkezésre áll a feljogosított gázszerelő megfelelőséget igazoló nyilatkozata.

Egyéb feltételek:

- i) a kéményseprő-ipari közszolgáltató műszaki vizsgálatáról szóló nyilatkozata az épület részét képező égéstermék elvezető megfelelőségéről rendelkezésre áll;
- j) a felhasználási helyre részegységekben szállított gázfogyasztó készülék helyszínen történt összeszerelése megfelelőségének az igazolása, az összeszerelést végző szakember nyilatkozata.
- k) a kivitelező csatolta a zárt égésterű gázfogyasztó készülék tartozékként szállított égéstermék elvezető és égési levegő bevezető rendszereinek gyárilag előírt technológia szerinti szerelésére vonatkozó nyilatkozatát;
- l) a kivitelező csatolta a tömörségvizsgálatra kötelezett égéstermék elvezető berendezés tömörségvizsgálatának jegyzőkönyvét (az MSZ EN 1443 Égéstermék elvezető berendezések. Általános követelmények szabvány vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerint);
- m) a nyílt égésterű („A” vagy „B” típusú) gázfogyasztó készülékek esetében a légellátás-szellőzés, az égéstermék elvezetés a terv szerinti megvalósulása.

Üzembe helyezés

28.28. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és telephelyi vezeték létesítését, bővítését, átalakítását követő első üzembe helyezésének feltételei az egyszerűsített készülékcseré és a készülékcseré eseteire vonatkozó kivételével:

- a) a kivitelezés a területi földgázelosztó által műszaki-biztonsági szempontból felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak nyilvánított kiviteli terv alapján valósult meg; és
- b) elvégezték a műszaki-biztonsági ellenőrzést, és az nem állapított meg üzembe helyezést gátló hiányosságot.

28.29. Szintetikus földgázzal (SNG) vagy csúcsfedező gázzal (PSG) történő üzemeltetéshez előzetesen meg kell kérni a gázfogyasztó készülék, vagy a gázfelhasználó technológia gyártójának nyilatkozatát, amely tartalmazza a szintetikus földgázzal vagy csúcsfedező gázzal történő üzemeltetéshez való hozzájárulásának feltételeit.

Az üzembe helyezett csatlakozó-, telephelyi-, és fogyasztói vezeték műszaki-biztonsági nem megfelelőség miatti kizárása esetén az üzemeltetés visszaállításának feltétele a feltárt eltérés igazolt megszüntetése:

- amennyiben az üzemeltetésre alkalmas műszaki állapot javítás elvégzésével biztosítható: a javítást elvégző, teljesítő gázszerelő jegyzőkönyvön dokumentálja a végrehajtott beavatkozást, igazolja az üzemeltetésre alkalmas műszaki állapotot (a Szabályzat 23. számú melléklete 3. számú fejezete szerint);
- amennyiben az üzemeltetésre alkalmas műszaki állapot átépítéssel biztosítható: a terv alapján elvégzett kivitelezés sikeres műszaki biztonsági ellenőrzése (28.27 szerint – készülékcseré esetén a tervező teljesíti);
- amennyiben „A” és „B” típusú gázfogyasztó készülék légellátási feltételeinek megváltoztatása oka (26.9.3) a műszaki-biztonsági nem megfelelésnek, a szükséges átalakításról a tervező tervet készít (26.9.4), és a szükséges műszaki beavatkozás a készülékcseré keretei között is végrehajtásra kerülhet.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 56/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Az üzembe helyezett csatlakozó-, és fogyasztói vezetéken a felhasználó által kezdeményezett szolgáltatás szüneteltetése esetén az üzemeltetés visszaállításának feltétele (a Szabályzat 23. számú melléklete 4.2 fejezete tartalmazza):

- *átalakításhoz kezdeményezett üzemszünet esetén: a terv alapján elvégzett kivitelezés sikeres műszaki biztonsági ellenőrzése (28.27 szerint) - a Szabályzat 23. számú melléklete 4.2.2 számú fejezete szerint;*
- *bármely más okból megrendelt üzemszünet esetén: a beépített „B” típusú készülékek vonatkozásában a légellátás és égéstermék elvezetés megfeleltetése - a Szabályzat 23. számú melléklete 4.2.1 számú fejezete szerint.*

Az üzembe helyezett csatlakozó-, és fogyasztói vezetéken díjhátralék, díjtartozás miatt a földgázelosztó által végrehajtott szolgáltatási szünet (kikapcsolás, kizárás) esetén az üzemeltetés visszaállításának feltétele:

- *a beépített „B” típusú készülékek vonatkozásában a légellátás és égéstermék elvezetés megfeleltetése - a Szabályzat 23. számú melléklete 4.2.1 számú fejezete szerint.*

A gázfogyasztó készülék és a gázfelhasználó technológia üzembe helyezése

- 28.30. A gázfogyasztó készüléket és a gázfelhasználó technológiai rendszert a vonatkozó gyártói előírások betartásával kell üzembe helyezni. Az üzembe helyező a beszállítási értékeket az üzembe helyezési jegyzőkönyvben rögzíteni köteles. Az üzembe helyező feladata a felhasználó kioktatása a készülék használatára. Ennek során a gázfogyasztó készülék kezelési utasításának meglétéről meg kell győződnie, szükség esetén azt pótolnia kell.
- 28.31. A felhasználói berendezés és annak részeként a gázfogyasztó készülék akkor helyezhető üzembe, ha a következő feltételek együttesen teljesülnek:
- a) a gázfogyasztó készüléket a gyártója CE megfeleltetési jelöléssel ellátta, a készülékhez EU-megfeleltetési nyilatkozat rendelkezésre áll, továbbá a gázfogyasztó készülék kivitele, helyszíni összeszerelése megfelel a készülék CE típus-megfeleltetési tanúsítványának, valamint az egyszerűsített készülékcseré bizonylaton feltüntetett, választott egyetlen tanúsított típusának;
 - b) a gázfogyasztó készülékhez a megfelelő elektromos csatlakozás kiépítésre került, a megfelelő feszültség rendelkezésre áll, és a csatlakozás érintésvédelmi szempontból megfelelő;
 - c) a gázfogyasztó készülék csatlakozási pontjában a készülék számára előírt minőségű gáz az előírt nyomáson rendelkezésre áll;
 - d) a telepítés körülményei megfelelnek a gázfogyasztó készülékhez csatolt gyártói dokumentáció feltételeinek; és
 - e) a felhasználói berendezés biztonságos üzeméhez szükséges védelmi berendezések, a kiépített gázérzékelők, riasztó berendezések és a beavatkozó elemek működőképesek, ellenőrzésük igazolt.
- 28.32. A gázfogyasztó készülék az egyszerűsített készülékcseré és a készülékcseré eseteit kivéve csak akkor helyezhető üzembe, ha a területi földgázelosztó által lefolytatott műszaki-biztonsági ellenőrzés eredményes volt.
- 28.33. A gázfogyasztó készülék nem helyezhető üzembe, ha az üzembe helyező
- a) a helyszínen élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető körülményt tapasztal, vagy
 - b) az életet, a vagyonbiztonságot közvetlenül nem veszélyeztető szakszerűtlenség fennállását állapítja meg.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 57/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- 28.34. Nem megfelelés megállapítása esetén a beüzemelést végző írásban rögzíti a tapasztalt hiányosságokat, szabálytalanságokat és az azok megszüntetéséhez szükséges intézkedéseket.

A gázfogyasztó készülék üzembe helyezését és beüzemelését kizárólag a gyártó nevében eljáró, feljogosított személyek végezhetik el, amennyiben a gyártó ezt előírta.

A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték gáz alá helyezése

- 28.35. A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték gáz alá helyezése során a bennük lévő nyomáspróba közeget el kell távolítani.
- 28.36. A gáz alá helyezést a területi földgázelosztó e műveletekre vonatkozó technológiai utasítása szerint kell elvégezni.
- 28.37. A gáz alá helyező az üzembe helyezés megkezdése előtt köteles meggyőződni a csővégek biztonságos, csak szerszámmal bontható, gáztömör lezárásáról.
- 28.38. Az üzemén kívül helyezett csatlakozóvezeték, fogyasztói vezeték, telephelyi vezeték újbóli gáz alá helyezésére a tömörségi próba, hat hónapon túli üzemszünet esetében a szilárdsági nyomáspróba és a tömörségi próba eredményes elvégzését követően kerülhet sor.
- 28.39. A fogyasztásmérő berendezés bármilyen okból történő leszerelését csak a területi földgázelosztó, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, vagy azok megbízottja végezheti.
- 28.40. A felhasználási helyen a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték üzemén 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 42/2017. (XII. 11.) NGM rendelet 1. mellékletében foglalt táblázat B:2 és B:3 mezője szerinti végzettséggel és üzembe helyezésre jogosultsággal rendelkező gázszerelő végezheti.

28.41. Az üzemeltetés követelményei gázfelhasználói technológiai rendszerekre

- 28.41.1. A 70 kW együttes hőterhelést meghaladó gázfelhasználó technológiai rendszerek esetében az első és átalakítás utáni ismételt használatbavételének jóváhagyásához a próbaüzem időtartama legfeljebb hét hónap.
- 28.41.2. A próbaüzem csak sikeres és jegyzőkönyvezett hidegüzemi vizsgálatot követően kezdhető meg.
- 28.41.3. A próbaüzem időtartama alatt fokozott figyelemmel és állandó kezelői személyzet mellett használható a gázfelhasználói technológiai rendszer.
- 28.41.4. A 290 kW alatti névleges hőterhelésű gázfogyasztó készülék és gázfelhasználó technológiai rendszer kezelését az annak kezelésére kioktatott személy végezheti.
- 28.41.5. A gázfelhasználó technológiai rendszer biztonságos üzemeltetését lehetővé tévő kezelők létszámát a gázfelhasználó technológiai rendszer biztonsági szintje és a helyi adottságok figyelembevételével a felhasználónak kell meghatároznia és biztosítania.
- 28.41.6. A gázfelhasználó technológiai rendszert üzemeltető felhasználónak a gyártó előírásait figyelembe véve üzemeltetési utasítást kell készítenie, mely tartalmazza a gázfelhasználó technológiai rendszer indítására, normál üzemmódjára, leállítására, vészleállítására vonatkozó eljárásokat és a rendkívüli események esetében szükséges teendőket. A gázfelhasználó technológiai rendszert üzemeltető felhasználó minden szükséges intézkedést megtesz a rendellenesség elhárítása érdekében.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 58/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A gázszerelessi terv alapján létesített, illetve átépített csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték gáz alá helyezésére sikeres műszaki biztonsági ellenőrzést követően kerülhet sor.

A csatlakozó- és fogyasztói vezeték gáz alá helyezéséhez kapcsolódó kiegészítéseket a Szabályzat 22. számú melléklet tartalmazza

Csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek felhagyása, megszüntetése

A csatlakozó-, telephelyi- és a fogyasztói vezetéket átalakítani, üzemén kívül helyezni és elbontani - tervköteles tevékenységek - csak a földgázelosztó/telephelyi szolgáltató hozzájárulásával szabad.

Gáz alatt lévő csővezetékek és tartozékaik gázmentesítését, a gázmérő bármilyen okból történő leszerelését csak a földgázelosztó/telephelyi szolgáltató, vagy megbízottja végezheti. 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 üzemén kívül helyezési eljárások. Üzemeltetési követelmények) szabvány vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás határozza meg.

A csatlakozó-, telephelyi- és fogyasztói vezetékek felhagyására, megszüntetésére és üzemén kívül helyezésére vonatkozó előírásokat a Szabályzat 23. számú melléklete 5. fejezete tartalmazza.

A csatlakozó-, telephelyi vezeték és gázfelhasználói berendezés (fogyasztói vezeték, gázkészülékek) üzemeltetésére vonatkozó előírásokat a Szabályzat 23. számú melléklete 1 – 3. fejezete tartalmazza.

A csatlakozó vezeték és gázfelhasználói berendezés (fogyasztói vezeték, gázkészülékek) üzemé szüneteltetésére és a szüneteltetés megszüntetésére vonatkozó előírásokat a Szabályzat 23. számú melléklete 4. fejezete tartalmazza.

A csatlakozó-, és fogyasztói vezeték ideiglenes és végleges javítására vonatkozó előírásokat a Szabályzat 24. számú melléklet tartalmazza.

A Szabályzathoz tartozó szemléltető ábrákat a Szabályzat 25. számú melléklet tartalmazza.

A gázfelhasználó technológiai rendszer műszaki biztonsági felülvizsgálata eredményének rögzítésére szolgáló jegyzőkönyv javasolt kialakítását a Szabályzat 26. számú melléklet tartalmazza.

Azonosító: SZ-221-v02	Oldalszám: 59/ 59
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	