

## G-TU-4

### **Földgáz csatlakozóvezetékek, felhasználói berendezések és telephelyi vezetékek létesítése, üzembehelyezése, ellenőrzése, karbantartása**

*technológiai utasítás v8 változásai (2025.02.28.)*

- A szabályozás neve megváltozott (telephelyi vezetékek-el kiegészítve)  
Földgáz csatlakozóvezetékek,—és felhasználói berendezések és **telephelyi vezetékek** létesítése, üzembehelyezése, ellenőrzése, karbantartás
- Alábbi rendeletek módosultak:  
253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről  
*helyett*  
280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról  
312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról  
*helyett*  
281/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet az építésügyi hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről
- MSZ 845:2012 Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és ellenőrzése törlésre került.

**Megjegyzés:** A 3/2020. (I. 13.) ITM rendelet a MSZ EN 13384 számú szabványt hivatkozta. Az MSZ 845:2012 nem egyenértékű a rendeletben hivatkozott MSZ EN 13384 számú szabvánnyal.

- Az alábbi fogalom a 3/2020. (I. 13.) ITM rendelet szerint módosult.

**Felhagyás:** ~~a csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés végleges használaton kívül helyezése, elbontása, beleértve a pébégázforgalmazó által végzett pébé tartály felállítási helyéről történő elbontást, elszállítását — de legalább a felállítási helyén történő gázmentesítését — és a telepítési helyszín helyreállítását is~~

Felhagyás: a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés végleges használaton kívül helyezése.

- Az alábbi fogalom a 3/2020. (I. 13.) ITM rendelet szerint módosult:  
~~Hasadó és hasadó-nyíló felületek: az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló miniszteri rendelet (a továbbiakban: OTSZ) szerinti hasadó-nyíló felületek.~~

Hasadó és hasadó-nyíló felületek: a Robbanás elleni védelemről szóló Tűzvédelmi Műszaki Irányelv szerinti hasadó, hasadó-nyíló felületek.

- Az alábbi fogalom kiegészítésre került a **pirossal** jelölt szövegrésszel:

**Készülék nyomásszabályozó:** az MSZ EN 88-1 [Gázfogyasztó készülékek nyomásszabályozói és kapcsolódó biztonsági berendezései. 1. rész: Nyomásszabályozók legfeljebb 50 kPa bemenő nyomásig] szabványnak, vagy **MSZ EN 88-2 [Gázégők és gázkészülékek biztonsági, szabályozó- és vezérlőberendezései. 2. rész: Nyomásszabályozók 50 kPa feletti, de legfeljebb 500 kPa bemenőnyomásig]** szabványnak vagy azzal egyenértékű más műszaki megoldásnak megfelelő készülék, amely a fogyasztói vezetéken érkező gáz nyomását a gázfogyasztó készülék csatlakozási nyomásának értékére csökkenti.

- Az alábbi fogalom a 3/2020. (I. 13.) ITM rendelet szerint módosult.

**Kiviteli terv:** a tervező által készített dokumentum a kivitelező részére, a létesítendő, átalakítandó, megszüntetendő vagy felhagyandó ~~a kivitelezendő, átalakítandó vagy felhagyandó~~ csatlakozóvezeték, felhasználói berendezés, és telephelyi vezeték kivitelezéséhez.

**Légtér-összeköttetés:** két vagy több helyiség légtérének olyan kialakítása, ahol a helyiségek között nyílás van és azon nincs fokozott légzárású, automatikusan záródó nyílászáró.

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

- Az alábbi fogalmakat a 3/2020. (I. 13.) ITM rendelet alábbiak szerint módosította:

**Megvalósulási dokumentáció:** a kiviteli terv ~~tervdokumentáció~~ olyan példánya, amely a csatlakozóvezeték, a telephelyi vezeték és a felhasználói berendezés megvalósult állapotát tükrözi.

~~**Rendeltetési ország (közvetlen):** az az ország, amely számára a gázfogyasztó készüléket tanúsították, és amelyet a gyártó közvetlen rendeltetési célországgként megad, és ott a gázfogyasztó készülék gyártója által előírt külön beavatkozás nélkül üzemeltethető.~~

**Rendeltetési ország (közvetlen):** az az ország, amelyre a gázfogyasztó készülék EU-típusvizsgálati tanúsítvánnyal rendelkezik, és amelyet a gyártó közvetlen rendeltetési országgként a készülék adattábláján megad.

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

**Rendeltetési ország (közvetett):** az az ország, amelyre vonatkozóan a gázfogyasztó készülék EU-típusvizsgálati tanúsítvánnyal rendelkezik.

~~**Tervező:** az a személy, aki a csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés és a telephelyi vezeték megvalósításához szükséges tervezési feladatokat elvégzi, a tervezői nyilatkozatot adja, és aki a tervezési feladatnak megfelelő, az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló rendelet szerinti szakirányú tervezési jogosultsággal rendelkezik.~~

**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.

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

**Üzembe helyezés:** a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték, a telephelyi vezeték vagy a gázfelhasználó technológiai rendszer üzemeltetése megkezdéséhez szükséges tevékenységek összessége. A részegységenként szállítható gázfogyasztó készülék végső ellenőrzése és használatra való alkalmasságának megállapítása a gázfogyasztó készülék gyártójának felhatalmazott megbízottja által.

- Az 5.1.1.3. de) pont az alábbiak szerint módosult:

A kiviteli tervnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

de) gáznyomás-szabályozó és **fogyasztásmérő berendezés**—**gázmérő** telepítési terve,

- Az 5.1.1.3.2. pont az alábbiak szerint módosult:

5.1.1.3.2. A műszaki leírásnak tartalmaznia kell: a tervezési feladattól függően tartalmazza:

- c., a mérés-elszámolás műszaki megoldását a gázmérés és a gázelszámolás műszaki megoldását,
- g. a tervezési nyomásokat és nyomásfokozatokat, a tervezett nyomásszabályozó típusát és verziószámát
- l. a csatlakozóvezeték/telephelyi/fogyasztói vezeték műszaki adatait, jellemző paramétereit, védőtávolságát,
- q. a kivitelezésre vonatkozó előírásokat, a hegesztési eljárást, az eljáráshoz tartozó személyi és tárgyi követelményeket és a tervezett kötések vizsgálatát 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,
- aa. korlátozott élettartamú tartozékok felsorolását az élettartam megjelölésével,
- bb. a környezetvédelmi követelményeket, azok teljesítésére vonatkozó megoldásokat,
- cc. a meglévő rendszerhez való csatlakozás körülményeit műszaki megoldását. az engedéllyessel történt előzetes egyeztetés alapján,

- Az 5.1.1.3.3. az alábbiak szerint módosult:

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

- ab) a tervezési határt, meglévő rendszerhez elosztóvezetékhez, telephelyi vezetékhez, csatlakozóvezetékhez, fogyasztói vezetékhez történő csatlakozás pontját, az ahhoz való csatlakozásnak a területileg illetékes engedéllyessel egyeztetett műszaki megoldását,
- af) a felhasználási helyen lévő közműveknek az adatszolgáltatás pontosságának megfelelően feltüntetett elhelyezkedését, a felhasználási helyen lévő közműveknek az adatszolgáltatás pontosságának megfelelően feltüntetett elhelyezkedését, ismeretlen nyomvonal esetén az intézkedés szükségességét,
- ag) a gáznyomás-szabályozó, gázmérő helyét, méretét, teljesítmény adatait a gáznyomás-szabályozó, fogyasztásmérő berendezés helyét, típusát, beépítési méreteit, műszaki adatait,

~~a) az égéstermék-elvezető kitorollását, annak környezetében lévő objektumokat, épületeket, méreteket. az égéstermék-elvezető vagy a gázfogyasztó készülék kitorollását, annak környezetében lévő objektumokat, épületeket, méreteket, és~~

a) átalakítás esetében az elbontásra kerülő, a megmaradó és az új vezetékek megkülönböztetett megjelölését.

**b) Alaprajzok, amelyek** tartalmazzák a gázzal ellátott felhasználási helynek a csatlakozóvezeték, a felhasználói berendezés, a telephelyi vezeték elhelyezésével érintett részeit a következők szerint:

~~ba. a nyílászárók helyét, típusát és légzárási értékét, a felhasználói berendezés részét képező nyílászárók helye, típusa és légzárási értéke, továbbá az összeszellőztető-nyílások adatai~~

~~bb. a vizes berendezési tárgyak alak- és mérethű helyét az alak- és mérethű vizes berendezési tárgyak helye,~~

~~bh. a nyomásszabályozó, gázmérő helyét, típusát, méretét, teljesítmény adatait, a gáznyomás-szabályozó, fogyasztásmérő berendezés helye, típusa, mérete, teljesítmény adatai,~~

- Az 5.1.1.3.4. pont kékkel jelölt szöveg a 11 sz. mellékletből a technológiai utasításba átemelésre került.

5.1.1.3.4. A tervhez csatolni kell:

- a) A tervvel érintett területen található közművek üzemeltetőinek nyilatkozatait, vagy a tervező nyilatkozzon, hogy a területen csak a felhasználó tulajdonában levő közmű üzemel.
- b) Amennyiben a terv véleményezéséhez szükséges a környezet-, természet-, műemlékvédelmi vagy egyéb szakhatósági engedélyeket, állásfoglalásokat is.
- c) a meglévő fogyasztási hely utolsó érvényes gázszámlájának másolatát
- d) kapacitás bővítés vagy új felhasználási hely létesítése esetén a csatlakozási szerződés másolatát
- e) több felhasználási helyet ellátó csatlakozóvezeték átalakítása esetén a csatlakozóvezetékéről ellátott felhasználó nevét, címét, gázmérő(k) gyári számát tartalmazó listát
- f) amennyiben az ingatlan nem rendelkezik még csatlakozási ponttal, úgy a jóváhagyott elosztóvezeteki leágazás tervdokumentációjának megléte
- g) 100 m<sup>3</sup>/h névleges kapacitás felett felhasználási helyeknél a mérő kiválasztási és ellenőrzési adatlapot

h) MVM Főgáz területén a papír alapon tervfelülvizsgálatra benyújtott terveket 2 pld-ban, külön papír dossziéba csomagolva kell beküldeni.

- Az 5.1.1.4. az alábbiak szerint módosult:

#### **5.1.1.4. Tervfelülvizsgálat**

*Ha az eltérés műszaki-biztonsági feltételt érint, a tervező a területi földgázelosztótól ismételt tervfelülvizsgálatot köteles kérni. Készülékcsere esetén a kiviteli tervet a tervező módosíthatja.*

*b. Ha az eltérés műszaki-biztonsági feltételt érint, a tervező a területi földgázelosztótól ismételt tervfelülvizsgálatot köteles kérni. Készülékcsere esetén a kiviteli tervet a tervező módosíthatja. ~~Ha az eltérés műszaki-biztonsági feltételt érint, a tervező a területi földgázelosztótól, a vezetékes PB-gáz-szolgáltatótól, a telephelyi szolgáltatótól, a telephelyi engedélyestől, a PB-gáz-forgalmazótól ismételt tervfelülvizsgálatot köteles kérni. Készülékcsere esetén a kiviteli tervet a tervező módosíthatja.~~*

- A 5.1.2.1.1. Térszint alatti elhelyezés további feltételei fejezet a **kékkel** jelölt szöveggel kiegészítésre, az áthúzott szöveg pedig törlésre került.

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

**A vasúti pálya keresztezéséhez, vagy védőtávolságon belül történő megközelítéséhez a vasút üzemtartójának hozzájárulását minden esetben meg kell szerezni.**

- A 5.1.2.1.2. Védőtávolság fejezet a **kékkel** jelölt szöveggel kiegészítésre került. Az áthúzott szöveg törlésre került.

*A térszint felett szerelt vezeték védőtávolságát a várható káros hatások, a javítás és a karbantartás helyigényére figyelemmel egyedileg kell meghatározni, **különös tekintettel a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló rendelet vonatkozó előírásaira.***

*Az acél anyagú csatlakozóvezeték/telephelyi vezetékek és a fogyasztó vezeték térszint alatti szakaszában csak hegesztett kötés alkalmazható.*

*A csatlakozóvezeték a 5.1.2.1. sz. táblázatban meghatározott védőtávolságok betartásával kell vezetni. Kivétel az épület fala, ha azt merőlegesen közelíti meg.*

Nyomásfokozat	Védőtávolság épülettől [m]	Védőtávolság üreges, túlnyomás nélküli közműtől vagy műtárgytól	Villamos vágánytól
Kisnyomás	2 (1)	1 (0,5)	2 (1)
Középnomás	4 (2)	2 (1)	3 (1)
Nagy-középnomás	5 (2,5)	2 (1)	3 (1)

A zárójeles távolságok akkor tervezhetők, ha a tervező igazolja, hogy a műszaki biztonsági szintet más módon is biztosítani tudja.

- Az 5.1.2.2. táblázat *kékkel jelölt* védőtávolságokkal került kiegészítésre.

A csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték és a telephelyi vezeték térszint alatti szakaszainak védőtávolsága más csővezetékektől és kábelektől – az alkotójától számítva – legalább a 5.1.2.2. táblázat szerinti legyen.

	A	B
1.	<i>kereszteзések esetén:</i>	0,2 m
2.	<i>párhuzamos vezetés esetén:</i>	
3.	<i>vízvezeték</i> től	0,7 m 0,3 m (0,1) m
4.	<i>üreges állandó túlnyomás nélküli közműtől</i>	1 m <i>kisnyomású gázvezeték esetében</i> 1 m (0,5 m), <i>közép- és nagy-középnomású gázvezeték esetében: 2 m (1 m)</i>
5.	<i>csapadék csatornától</i>	0,5 m (0,2 m)
6.	<i>erősáramú kábeltől</i>	0,5 m (0,2 m)
7.	táv hővezeték-hálózattól	1,0 m
8.	<i>távközlő kábeltől</i>	0,5 m (0,2 m)

9.	<i>villany- vagy távközlési oszloptól</i>	<i>2 m (1,0 m)</i>
A zárójelben megadott értékek védőcsőben elhelyezett csatlakozó-telephelyi- és fogyasztói vezetésekre vonatkoznak.		

5.1.2.2. táblázat

**5.1.2.1.3. Épületbe történő belépés követelményei csatlakozóvezeték és fogyasztói vezeték esetén**

*Nem fém anyagú csatlakozóvezetéknek és fogyasztói vezetéknek az épületbe térszint alatti bevezetésénél a belépés előtt, az épület falától legfeljebb 0,5 méterre fém csőanyagra kell váltani.*

~~*A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték csak fémes kivitelben léphet be térszint alatt az épületbe. Amennyiben a vezeték anyaga nem fém, úgy az épület külső fal síkjától a belépés előtt legalább 0,5 méterre fém csőanyagra kell váltani.*~~

A 11 sz. mellékletből alábbi pontok, a technológiai utasításba átemelésre kerültek.

h) A kis- és növelt kisnyomású, földi főelzárót tartalmazó leágazó elosztó vezeték vagy csatlakozóvezeték fali felállásainál és az épület alapfalan, térszint alatt alkalmazott fali átvezetéseinél oldható kötést kell kialakítani.

- Az oldható kötés hozzáférhetőségét biztosítani kell.
- Külső fali felállásnál karimás kötés (DN 25 mérettől) alkalmazható.
- Utcafronton lévő csatlakozóvezetékben menetes kötés legfeljebb DN80 méretben alkalmazható.
- A fali átvezetéseknel az épület belső oldalán kialakított oldható kötés karimás legyen (DN 50 és az alatti méreteknél szükség szerint megengedhető a menetes oldható kötés is).

i) Kis- és növelt kisnyomású hálózatban, a falba, kerítésbe süllyesztett főelzáró (golyóscsap) esetében külön oldható kötés nem szükséges, ha az elzáró szekunder oldali csatlakozása hollandis kialakítású (így a kötés oldható, szükség esetén betárcsázható).

j) Előkerti gázmérő szekrényeknél - ha az gyártmány - nem kell külön bonthatóságot biztosítani.

k) Szabad térben, épület, építmény falára, támfalra szerelt gázmérő esetében nem szükséges bonthatóságot kialakítani, amennyiben a fogyasztásmérők közvetlenül (2 m-en belül) a fali felállásnál vannak elhelyezve.



- 4) Közép- és nagyközép nyomású ellátás esetén külön oldható kötés kialakítása nem szükséges, elegendők a fogyasztói főelzáró (földi szerelvény vagy golyóscsap) és a nyomásszabályozó (és gázmérő) előírt szerelvényei.
- Az 5.1.2.2. pont az alábbiak szerint módosult: /kékkel beírt szöveggel és a) ábra és b) ábrával került kiegészítésre

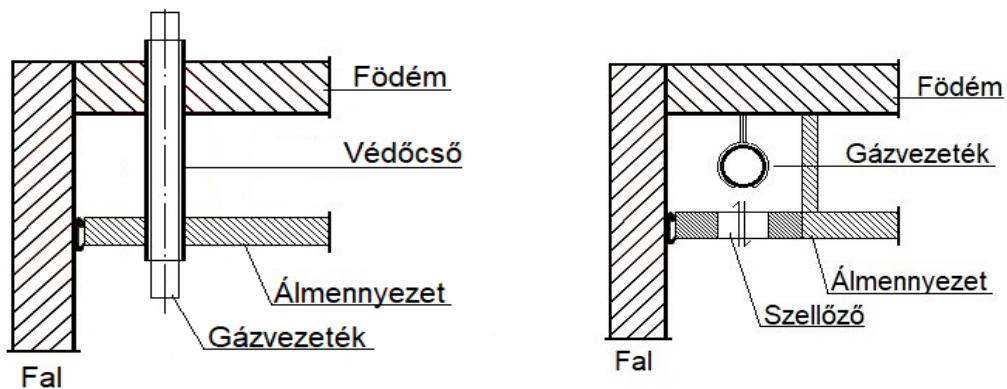
5.1.2.2. A telephelyi vezeték, csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték épületen belüli kialakításának követelményei

~~Telephelyi vezeték épületen belül nem helyezhető el.~~

*helyett*

*Telephelyi vezeték nem helyezhető el épületen belül.*

*Gázvezetékét álmennyezetben vagy üreges falszerkezeten keresztül védőcsőben lehet átvezetni. (a. ábra) Gázvezetékét álmennyezet felett kidobozolással leválasztva, kiszellőztetve, a hozzáférhetőség biztosításával lehet vezetni. (b. ábra)*



a. ábra

b. ábra

Az alábbi feltétel törölt m) pontja, a kékkel jelölt alpontokkal került kiegészítésre:

Csatlakozóvezeték és fogyasztói vezeték nem helyezhető el:

~~m) idegen tulajdonú ingatlanon fogyasztói vezeték nem haladhat át, kivétel a közös használatú helység.~~

*idegen tulajdonú ingatlanon, kivéve az osztatlan közös tulajdonban lévő, közös használatú helységet.*

*Az alábbi feltételekkel csatlakozó- és fogyasztói gázvezeték elhelyezhető idegen tulajdonú vagy osztatlan közös tulajdonú ingatlanon:*

- a.) új csatlakozóvezeték osztatlan közös tulajdonban lévő területen vagy közös használatú helységben csak a tulajdonosok hozzájárulásával helyezhető el,
- b.) új földi csatlakozóvezeték idegen tulajdonú ingatlanon csak a szolgalmi jog rendezésével helyezhető el,
- c.) fogyasztói vezeték nem helyezhető el sem osztatlan közös tulajdonú területen vagy közös használatú helyiségben, sem idegen tulajdonú ingatlanon, kivéve az a.) pont esetét.
- d.) meglévő épületen belüli, azonos nyomvonalon történő csatlakozó gázvezeték kiváltása esetén a csatlakozó vezeték idegen tulajdonú ingatlanon átvezethető.

- A 5.1.2.4. Vezetékek kötései pontban az alábbi szövegrész módosult:

~~A gáz áramlási irányának figyelembevételével acélból készült vezetékszakasz után réz alapanyagú vezeték az elektrokémiai korrózió kizárása mellett alkalmazható, fordítva nem.~~

*szöveg helyett*

A gáz áramlási iránytól függetlenül, acélból készült vezetékszakasz után réz anyagú vezeték, vagy réz alapanyagú vezetékszakasz után acélból készült vezeték az elektrokémiai korrózió teljes kizárása mellett alkalmazható.

A gáz áramlási iránytól függetlenül, acélból készült vezetékszakasz után rozsdamentes acél anyagú vezeték, vagy rozsdamentes anyagú vezetékszakasz után acélból készült vezeték az elektrokémiai korrózió teljes kizárása mellett alkalmazható.

- A 5.1.2.6. pont az alábbi kékkel jelölt szövegrésszel módosult:

#### **5.1.2.6. Gáznyomás-szabályozók elhelyezésének általános követelményei**

A primer és szekunder – csőszakaszok között potenciál kiegyenlítő átkötést kell létesíteni min. 6 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű réz anyagú védőösszekötő vezetővel. ~~huzallal.~~

- A 5.1.2.6.1.2. f) pontban az alábbi áthúzott szövegrész törlésre került és az alábbi kékkel jelölt szöveggel módosult.

#### **5.1.2.6.1. Házi nyomásszabályozók és egyedi nyomásszabályozó állomások**

##### **5.1.2.6.1.2. Általános elhelyezési feltételek**

- f) ~~Az épületen belül elhelyezett házi nyomásszabályozónak rendelkezni kell biztonsági membránnal és kétfokozatúnak kell lennie.~~

*Az épületben elhelyezett házi és egyedi nyomásszabályozónak kétfokozatúnak kell lennie, és rendelkeznie kell biztonsági membránnal. Minden*

*légtérkapcsolatban álló membránterének kiszellőzését kiszellőző vezetéken kell biztosítani, melyben záró szerelvény nem lehet. Épületen belül legfeljebb középnyomású gáznyomás-szabályzó helyezhető el.*

- **A 5.1.2.6.1.4.** h) pontban az alábbi áthúzott szövegrész törlésre került  
**5.1.2.6.1.4. Nagy-középnomású házi gáznyomás-szabályozók és egyedi gáznyomás-szabályozó állomások elhelyezésének sajátos követelményei**  
*h) A belépő oldali gázvezetékbe épületen kívül, térszinten, kezelési magasságban szakaszoló szerelvényt kell beépíteni. A gáznyomás-szabályozó állomás villámvédelmét tervező tervezheti meg.*
  
- **A 5.1.2.6.2.** Az ipari gáznyomás-szabályozó állomásokra vonatkozó sajátos követelmények fejezet az alábbi szöveggel került kiegészítésre:  
*Az állandó vagy tartósan telepített folyamatvezérlő állomást úgy kell kialakítani, hogy működőképessége még gázömléssel járó üzemzavar esetén is fennmaradjon.*
  
- **A 5.1.2.6.2.2.** A gáznyomás-szabályozó állomás építészeti követelményei fejezet b) pontja az alábbiak szerint módosult:  
*b) ~~Az épületnek az OTSZ szerinti hasadó vagy hasadó-nyíló felülettel kell rendelkeznie.~~*  
*Az épületnek hasadó vagy hasadó-nyíló felülettel kell rendelkeznie, amely megvalósítható a Robbanás elleni védelem című Tűzvédelmi Műszaki Irányelv szerint.*
  
- **A 5.1.2.6.2.14.8.** Az állomások szabadtéri környezetének besorolása fejezet c) pontja az alábbiak szerint módosult:  
*c) Gáznyomás-szabályozó állomás besoroláshoz szükséges dokumentáció*  
*~~Gáznyomás-szabályozó — állomás — robbanásveszélyes — térségének meghatározását és besorolását „építmények gépészeti tervezési szakterületre (G)” jogosultsággal rendelkező tervező végezheti.~~*  
*Gáznyomás-szabályozó állomás robbanásveszélyes térségének meghatározását és besorolását olyan jogosultsággal rendelkező személynek kell végeznie, aki ismeri az éghető anyagok tulajdonságainak szerepét és jelentőségét, ismeri a technológiai folyamatot és berendezéseket, és*

kapcsolatban áll a biztonságtechnikai, villamos, gépész és más szakképzett műszaki személyzettel.

- A 5.1.2.7. A gázmérőkre vonatkozó követelmények fejezetben az alábbi **kékkel jelölt** szöveggel módosult:

Az elzáró szerelvény (és mérőkötés) feletti – méretlen és mért – csőszakaszok között potenciál kiegyenlítő átkötést kell létesíteni min. 6 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű zöld-sárga színű szigeteléssel ellátott **réz anyagú védőösszekötő vezetővel**. Nem kell ilyen átkötés a gyárilag előgyártott szerelőlapos gázmérőkötés esetén, ahol az átkötést a szerelőlap biztosítja.

Almérőkre vonatkozó követelmények:

Az almérő az elszámolási célú gázmérőtől megkülönböztethető kell legyen (Pl. **táblával jelölni kell vagy pirosra kell festeni**).

- **A 5.1.2.7.1. A legfeljebb 100 m<sup>3</sup>/h névleges együttes térfogatáramú membrános gázmérők elhelyezésének követelményei**

5.1.2.7.1.1. Általános követelmények pontja módosult:

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

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.

**Kékkel** jelölt szöveg beszúráásra került:

**Egy helyrajzi számú ingatlanon egynél több fogyasztásmérő berendezés vagy almérő a területi földgázelosztó, vezetékes PB-gáz szolgáltató, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes vagy a PB-gáz forgalmazó műszaki, biztonsági feltételeinek és e szabályzat előírásainak betartásával építhető be.**

- A 5.1.2.7.1.2. Gázmérők elhelyezése épületen kívül
  - ~~Nyomásmérő csonkot csak a Társaságok által előírt helyeken, és csak a gázmérő utáni szakaszba szabad beépíteni.~~

*helyett*

Nyomásmérő- és hőmérséklet érzékelő csomópontokat a Gázmérési rendszerek kiválasztása című G-TU4-M01 számú mellékletben foglaltak szerint kell elhelyezni.

**Megjegyzés:** A 140 kW egység hőterhelés érték helyett 200 kW érték került.

A külön mérőhelyiség 200 140 kW egység-hőterhelés és 1400 kW együttes hőterhelés feletti hőtermelő berendezés helyiségével egymásb a nyilván nem létesíthető.

- A 5.2.1.1. A forgalomba hozás, felszerelés és üzembe helyezés feltétele pont az alábbiak szerint módosult:
  - c) ~~amely gázfogyasztó készülék gyári tanúsítványán feltüntetett egyik típusa megfelel a telepítés tervén, vagy az egyszerűsített készülékcsere bizonylaton feltüntetett változata szerinti egyetlen típusnak~~  
*amely gázfogyasztó készülék EU-típusvizsgálati tanúsítványán feltüntetett típusok egyike, és megfelel a telepítés tervén vagy az egyszerűsített készülékcsere bizonylaton feltüntetett változata szerinti típusnak.*
- Az 5.2.1.2.2. A névleges hőterhelés szempontjából pontban a 140 kW 200 kW értékre változott.
  - a) legfeljebb 200 140 kW (egység) hőterhelésű gázfogyasztó készülékek, azaz
  - b) 200 140 kW-nál nagyobb (egység) hőterhelésű gázfogyasztó készülékek.
- Az 5.2.2. A gázfogyasztó készülékek elhelyezésének általános feltételei
 

Falra szerelt gázfogyasztó készüléket megfelelő módon rögzíteni kell és szükség szerint alátámasztani. ~~A gázfogyasztó készülék elhelyezésére vonatkozóan a gyártó beépítésre vonatkozó előírásait is be kell tartani.~~

*A gázfogyasztó készüléket a gyártói előírásában foglaltak szerint kell rögzíteni. Falra szerelt gázfogyasztó készüléket megfelelő módon rögzíteni kell és szükség szerint alátámasztani.*
- Az 5.2.2.2 fejezet címében a 140 kW 200 kW értékre változott.
 

**5.2.2.2.2 „B” típusú gázfogyasztó készülék telepítésére vonatkozó speciális előírások**

*Új B<sub>1</sub> típusú gázfogyasztó készülék telepítése a 5.2.4.4. a), vagy a 5.2.4.4. b), vagy a 5.2.4.4. c), vagy 5.2.4.5. c) vagy 5.2.4.5. d) ábrák szerint nem megengedett. ~~de megengedett annak egyszerűsített eljárásban történő cseréje.~~*

- Az **5.2.2.3.** és **5.2.2.4.** fejezet címében és szövegben a 140 kW érték **200 kW** értékre változott
- 5.2.2.3.1. A készülékek elhelyezésére vonatkozó általános előírások fejezetben az alábbi szöveg változott:

~~A 70 kW-nál nagyobb, de legfeljebb 140 kW együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékek égéstermék kivezetését úgy kell kialakítani, hogy az megfeleljen az MSZ EN 15287-2:2008 [Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése. 2. rész: Zárt égésterű tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezései] szabvány előírásainak, vagy az alkalmazott műszaki megoldás műszaki biztonsági szempontból a szabvánnyal legalább egyenértékű legyen.~~

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 szabvánnyal legalább egyenértékű legyen. A 70 kW-nál nagyobb, de legfeljebb 200 kW hőterhelésű gázfogyasztó készüléknél égéstermék kivezetésére alkalmazott védőtávolságot megfelelőnek kell tekinteni, ha azt a tervező számítással vagy más módon igazolja.

- **5.2.2.4. a)** pont az alábbiak szerint változott:
  - ~~A 140 kW egység, vagy (egy helyiségben) 1400 kW-nál nagyobb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülék helyiségét a hozzá technológiailag nem kapcsolódó terektől tűzgátló szerkezetekkel kell határolni.~~  
Az OTSZ-ben meghatározott gázfogyasztó készülék helyiségét a hozzá technológiailag nem kapcsolódó terektől tűzgátló szerkezetekkel kell határolni.
  - ~~A keletkező kondenzátumot 70 kW feletti együttes hőterhelés esetén a tervezőnek a közcsatorna-szolgáltatóval történt egyeztetésnek megfelelően kell a közcsatornába vezetnie. Az egyeztetéskor figyelembe kell venni a keletkező kondenzátum és a háztartási jellegű szennyvíz tervezett mennyiségét.~~
  - A gázfogyasztó készülék helyiségének szellőző berendezése tűzszakasz határt nem módosíthat.
  - ~~A 140 kW egység, vagy (egy helyiségben) 1400 kW-nál nagyobb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készülékkel azonos légtérben lévő villamos berendezések e helyiségen kívülről történő lekaphatóságát biztosítani kell.~~
  - A 200 kW-nál nagyobb együttes hőterhelésű gázfogyasztó készüléket vagy gázfelhasználói technológia rendszert tartalmazó helyiségben a készülékkel

azonos légtérben lévő villamos berendezések kézi lekapcsolhatóságát a helyiségen kívülről biztosítani kell.

~~A gázérzékelővel vezérelt önműködő leválasztás esetében a főkapcsolótól független részleválasztó kapcsolót kell létesíteni. A részleválasztás terjedjen ki az ellenőrzött légtérben lévő valamennyi villamos berendezésre, kivéve~~

d) A 200 kW egység-hőterhelésű és az 1400 kW együttes hőterhelés feletti gázfogyasztó készüléket vagy gázfelhasználói technológia 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 vészzellőző berendezést,
- minden olyan villamos berendezést, amelynek önműködő leválasztását technológiai vagy biztonsági okok nem teszik lehetővé, és
- az ellenőrzött légtérben elhelyezett, robbanásbiztos kivitelű villamos berendezést.

~~e) Minden, a helyiségben lévő, a részleválasztás után is feszültség alatt maradó, villamos berendezésnek robbanásbiztos kivitelűnek kell lennie. Az MSZ EN 60079-14:2014 (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.~~

e) Minden 200 kW egység-hőterhelés és 1400 kW együttes hőterhelés feletti gázfogyasztó készüléket vagy gázfelhasználói technológia 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.

A j) pontban a kékkel jelölt szövegrész került beillesztésre:

**Gázfelhasználó technológiai rendszerben** ~~Az ipari és mezőgazdasági gázfogyasztó készülékeket a gázfogyasztó készülékeket olyan automatikus égésellenőrző, égésvezérlő berendezéssel kell ellátni, amely biztosítja a~~

gázfogyasztó készülék égőinek biztonságos gyújtását, az égésellenőrzést, a tűztér megfelelő elő- és utószellőzését.

~~k) Minden gázégő vagy együttműködő égőcsoport elé automatikusan működő záró szerelvényt kell beépíteni, amely lángkimaradás vagy a tűztér nem megfelelő levegőellátása, vagy a fűtendő közeg túlmelegedése esetén az égők gázellátását megszünteti. Az MSZ EN 161:2011+A3:2013 (Gázégők és gázfogyasztó készülékek automatikus záró szelepei) szabványnak megfelelő műszaki megoldásokat, vagy az ezekkel legalább egyenértékű műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok megfelelnek e pont követelményeinek. Az automatikus záró szerelvény beépítésével a készülék elzáró nem helyettesíthető.~~

A gázfelhasználó technológiai rendszer esetét kivéve minden, a harmonizált szabályozás hatálya alá tartozó gázégő vagy együttműködő égőcsoport elé automatikusan működő záró szerelvényt kell beépíteni, amely lángkimaradás vagy a tűztér nem megfelelő égési levegő ellátása vagy a fűtendő közeg túlmelegedése esetén az égők gázellátását megszünteti. 4 bar nyomásig az MSZ EN 161 (Gázégők és gázkészülékek automatikus záró szelepei) szabványnak megfelelő műszaki megoldásokat vagy az ezekkel legalább egyenértékű műszaki megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok megfelelnek e pont követelményeinek. Az automatikus záró szerelvény beépítésével a készülékelzáró nem helyettesíthető. Az automatikus záró szerelvény adatainál a tervező igazolja az automatikus záró szerelvény rendeltetési célnak való megfelelőségét. A kiviteli terv készítőjének feladata a szerelvénytörzs elemeinek félreérthetetlen módon történő ábrázolása. A szabványnak, műszaki megoldásoknak való megfelelőséget a műszaki leírás készítője igazolja.

~~p) Ipari és mezőgazdasági berendezéseknél gázoldali kötésbe 140 kW hőterhelésig kényszerlevegős gázégőnél elegendő a gázégő előtt 2 db „B” osztályú elzáró szerelvény beépítése. Az MSZ EN 746-2:2010 (Ipari hőtechnikai berendezések. 2. rész: Tüzelő- és tüzelőanyag-ellátó rendszerek biztonsági követelményei) szabvány szerinti megoldásokat úgy kell tekinteni, hogy azok teljesítik e pont követelményeit.~~

p) gázfelhasználó technológiai rendszer elé, a fogyasztói vezetékbe az elzáró szerelvénybeépítését az MSZ EN 746-2:2010 (Ipari hőtechnikai berendezések. 2. rész: Tüzelő- és tüzelőanyag-ellátó rendszerek biztonsági követelményei) 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 szerelvénytörzseket elemi képekre felbontva ábrázolja, és igazolja a szabvány szerinti műszaki megoldásnak való megfelelést.

- Az 5.2.2.5. A gázfogyasztó készülékek erősáramú villamos hálózatra történő csatlakoztatásának követelményei **b)** és **d)** pontja az alábbiak szerint változott:  
~~b) A villamos hálózati csatlakozással rendelkező gázfogyasztó készülék esetében a gázfogyasztó készülék közelében az áramkörbe iktatott hárompólusú (2s+f) megszakítóval vagy dugós csatlakoztatóval biztosítani kell a villamos hálózatról való leválasztás lehetőségét.~~

b) 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.

~~d) A villamos hálózati csatlakozással rendelkező gázfogyasztó készüléket csak olyan helyen szabad felszerelni, ahol a csatlakozóvezeték, a fogyasztói vezeték be van kötve az épület egyenpotenciálra hozó (EPH) hálózatba. Épületen belül új csatlakozóvezeték esetében ellenőrizni kell az EPH csomópontot, valamint a csatlakozóvezetéknek ezzel való összekötését. Gázfogyasztó készüléknek meglévő fogyasztói vezetékre való csatlakoztatása esetén ennek ellenőrzése elhagyható.~~

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 hálózatba. Épületen belül új csatlakozóvezeték létesítése esetén annak védő egyenpotenciálú hálózatba való bekötését meg kell valósítani.

- Az 5.2.2.6 pontban a 140 kW egység-hőterhelés **200 kW-ra** változott.

Az alábbi szöveg törlésre került:

~~Ha a gázfogyasztó készülék(ek) helyiségének fajlagos légterhelése meghaladja az  $1100 \text{ W/m}^3$  értéket, akkor a robbanási helyzet hatásai elleni védelmet.~~

~~A gázkoncentráció érzékelő és beavatkozó készülék által indított vésszellőzés óránként legalább tízszeres befűvásokos légcserét biztosítson, és az általa indított vésszellőző berendezésnek szerkezeti és működés szempontjából függetlennek kell lennie a helyiség szellőző rendszerétől.~~

~~Nem lehet eltekinteni a hasadó vagy hasadó-nyíló felület alkalmazásától:~~

~~a) iskola, óvoda-bölcsőde, kórház, színház, filmszínház, áruház és más, tömegek befogadására alkalmas épületekben,~~

~~b) a vegyes rendeltetésű épületben, ha a tömegtartózkodásra szolgáló helyiségek alapterülete az épület szintenkénti összes alapterületének 40%-át meghaladja, vagy ha az előző tömegtartózkodásra szolgáló helyiségek közvetlenül a tüzelőberendezés helyisége felett vagy mellett vannak.~~

- A 5.2.3.1. fejezet alábbi d) ponttal egészült ki:

d) amennyiben vegyes tüzelésű kályhát, kandallót vagy cserépkályhát telepítenek, vagy egyéb módon elszívó ventilátorral szerelt berendezést, hordozható beltéri légkondicionáló berendezést üzemeltetnek.

- Az 5.2.3.3. fejezet alábbi f) pontja módosult:

~~A tervezőnek biztosítania kell, hogy az áramlásbiztosító nélküli „B” típusú gázfogyasztó készülék esetében a gázfogyasztó készülék helyiségének szellőzőlevegő-térfogatárama legalább a gázfogyasztó készülék névleges hőteljesítményéhez tartozó égéstermék tömegáram alapján meghatározott égési levegő térfogatáram legyen.~~

A tervezőnek biztosítania 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 üzeme bármely lehetséges üzemi állapotban biztosított legyen.

- Az 5.2.3.4. fejezetből az alábbi szövegrész törlésre került:

~~A kitoroklás elhelyezésekor a szélhatást is figyelembe kell venni a vonatkozó MSZ 845:2012 [Égéstermék-elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és ellenőrzése] szabvány 11.2.1. pontja, vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerint.~~

- Az MSZ EN 15287-2:2023 szabvány változás alapján az 5.2.2. sz. és 5.2.4. sz. táblázat (védőtávolságai aktualizálásra kerültek.)
- Az 5.2.3.5. A „C” típusú gázfogyasztó készülék légellátásával és égéstermék elvezetésével kapcsolatos sajátos követelmények fejezetben az áthúzott szöveg törlésre került:

~~A 70 kW-nál nem nagyobb együttes hőterhelésű „C” típusú gázfogyasztó készülékek égéstermék kivezetésének épület homlokzatán (külső falán) való elhelyezésére vonatkozó feltételek~~

Az **5.2.3.5. pont** az alábbi szövegrésszel egészült ki:

*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.*

- A **5.3.1.1.1.** A kivitelező felelőssége fejezet, az alábbiak szerint **kékkel jelölt beírt szöveggel** változott:

- az új készülék elektromos bekötésének *Újjonnan kiépített, épületen belül gázvezeték hálózat védőösszekötő-vezető EPH -bekötéséről nyilatkozat kiállításáért, továbbá a földgázelosztóhoz a munka elvégzését követő 2 munkanapon belül történő – dokumentált – átadásáért;*

- Az **5.3.1.2.** Felépítményi munkák fejezetben az alábbi szövegrész törlésre került:

~~*Egyéni vállalkozóként munkát végző hegesztő a hegesztést a területileg illetékes földgázelosztó minőségirányítási rendszerében elfogadott WPS alapján is végezheti.*~~

- Az **5.3.1.4.** Érintésvédelem fejezet az alábbiak szerint módosult:

A csatlakozó- és fogyasztói vezetékek eltérő potenciálon lévő szakaszait egyenpotenciálra kell hozni. A **gázmérő kötés** Méréskötés villamos—állandó **védőösszekötő vezetővel való** átkötését csatlakozó **gáz**vezeték átalakítás esetén is biztosítani kell.

A csatlakozó és a fogyasztói **gáz**vezeték a gázmérő helynél minden esetben megfelelő keresztmetszetű (legalább 6 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű réz anyagú) **védőösszekötő vezetővel** át kell kötni.

Új **védőösszekötő-vezető EPH**—rendszer kiépítését, vagy meglévő **védőösszekötő-vezető EPH** rendszerhez való csatlakozást csak a tevékenységre előírt szakképesítéssel rendelkező, jogosult személy végezheti. A **védőösszekötő-vezető EPH** rendszer kiépítését, annak megfelelőségét felülvizsgálni, minősítő nyilatkozatot kiállítani csak a 34/2021. (VII. 26.) ITM 40/2017-NGM rendeletnek eleget tevő szakember jogosult.

Az **védőösszekötő-vezető EPH** rendszer minősítő nyilatkozat elvárt tartalmi elemei:

- az épületben kialakított védőösszekötő-vezető rendszer, EPH-csomópont helye,
- nyilatkozat arról, hogy a védőösszekötő vezető folytonossága ellenőrzésre került, továbbá a gázmérő helynél a csatlakozó és fogyasztói vezeték megfelelő védővezetővel átkötött,
- védőösszekötő vezető EPH rendszer, csomópont és hálózat adatai, minősítése (megfelelt vagy nem felelt meg),

A nem megfelelő védőösszekötő vezető EPH, kóboráram észlelése esetében a gázvezetéket az arra alkalmas helyen le kell zárni, a vezetéken további munkát végezni tilos a hiba elhárításáig! A hiba kijavíttatása és a megfelelő védőösszekötő-vezető EPH-rendszer kialakításának jegyzőkönyvvel való igazoltatása az ingatlan tulajdonosának (kezelőjének) feladata.

- A 5.3.2.1. Nyomáspróba fejezet az alábbiak szerint módosult:

~~A 70 kW együttes hőterhelést meghaladó gázfelhasználó technológiai rendszerek esetében az első és átalakítás utáni ismételt használatbavételének jóváhagyásához a próbaüzem időtartama legfeljebb hét hónap lehet.~~

~~A próbaüzem csak sikeres, és jegyzőkönyvezett hidegüzemi vizsgálatot követően kezdhető meg.~~

~~A próbaüzem időtartama alatt fokozott figyelemmel és állandó kezelői személyzet mellett használható a gázfelhasználói technológiai rendszer.~~

~~a) A gázfelhasználó technológiai rendszer biztonságos üzemeltetését lehetővé tévő kezelők létszámát a helyi adottságok figyelembevételével a felhasználónak kell meghatároznia és biztosítania.~~

~~b) 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 az esetleg bekövetkező rendkívüli események esetében szükséges teendőket, illetve köteles minden szükséges intézkedést megtenni a rendellenesség elhárítása érdekében.~~

helyett

a) A 70 kW együttes hőterhelést meghaladó gázfelhasználó technológiai rendszerek esetében az első és átalakítás utáni ismételt használatbavételének jóváhagyásához a próbaüzem időtartama legfeljebb hét hónap.

b) A próbaüzem csak sikeres és jegyzőkönyvezett hidegüzemi vizsgálatot követően kezdhető meg.

- c) A próbaüzem időtartalma alatt fokozott figyelemmel és állandó kezelői személyzet mellett használható a gázfelhasználói technológiai rendszer.
- d) A 290 kW alatti névleges hőterhelésű gázfogyasztó készülék és gázfelhasználó technológiai rendszer kezelését az annak kezelésére kioktatott személy végezheti.
- e) 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.
- f) A gázfelhasználó technológiai rendszert üzemeltető felhasználónak a gyártó előírásait figyelembe véve üzemeltetési utasítást kell készítenie, mely tartalmazza a gázfelhasználó technológiai rendszer indítására, normál üzem módjára, leállítására, vészleállítására vonatkozó eljárásokat és a rendkívüli események esetében szükséges teendőket. A gázfelhasználó technológiai rendszert üzemeltető felhasználó minden szükséges intézkedést megtesz a rendelkezésének elhárítása érdekében.
- A 5.3.2.1.2. Tömörégi nyomáspróba pontban az alábbi módosítás történt:  
 Legfeljebb 0,1 bar üzemi nyomás esetében a tömörégi próba értéke 150 mbar. A 0,1 bart meghaladó üzemi nyomás esetében a tömörégi próba értékét a tervező határozza meg, de annak értéke nem haladhatja meg a szilárdsági nyomáspróba értékét.  
 Egyszerűsített készülékcsere során a szereléssel érintett oldható kötések tömörségét üzemi nyomáson
    - a) haszongázzal,
    - b) szivárgásjelző folyadékkal,
    - c) nyomásmérő műszerrel, vagy
    - d) ~~a haszongázra hitelesített vagy használati etalonnal ellenőrzött érzékelő- vagy mérőműszerrel végzendő alkalmasság vizsgálattal kell ellenőrizni a haszongázra hitelesített vagy használati etalonnal ellenőrzött érzékelő- vagy mérőműszerrel kell ellenőrizni.~~
  - Az 5.3.2.2 e) pontban a z alábbi módosítás történt:  
 e) Abban az esetben, ha az égési levegő bevezetés és az égéstermék elvezetés, vagy egyes szakaszai a gázfogyasztó készülék típusbesorolása szerint nem képezik a gázfogyasztó készülék részét, az épületbe csak akkor építhetők be, ha azok kizárólag egy CE jellel rendelkező égési levegőellátó és/vagy égéstermék-elvezető rendszer részeit képezik, kialakításuk az [MSZ EN 15287 szabvány sorozat](#) [Égéstermék elvezető berendezések. Égéstermék-elvezető

berendezések tervezése, kivitelezése és üzembe helyezése] MSZ 845:2012 szabvány [Égéstermék elvezető berendezések tervezése, kivitelezése és ellenőrzése], szerinti], minősítésük a 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet [az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól] vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás előírásai szerint történt.

- Az 5.3.5.1. Csatlakozó- és fogyasztói vezeték gáz alá helyezése fejezet alábbi szöveg törlésre került:

~~A szilárdsági és tömörségi vizsgálat eredményét a G-TU-4-M07 Nyomáspróba jegyzőkönyv (A hat hónapon túl üzemben kívül helyezett felhasználói rendszer újbóli gáz alá helyezéséhez) melléklet szerint kell rögzíteni.~~

helyette

A felhasználói berendezés és a csatlakozóvezeték műszaki-biztonsági szempontból történő megfelelését, - erre feljogosított kivitelező által kiállított -, megfeleléségi nyilatkozatban kell rögzíteni, mely nyilatkozatot a Földgázelosztó részére át kell adni.

- Az 5.3.5.1.1 A csatlakozó vezetékek gáz alá helyezése üzemelő gázvezeték pont áthúzott szöveg törlésre az alábbi **kék** szövegrésszel pedig kiegészítésre került:

~~(A csatlakozói vezetékek gáz alá helyezéséhez műveleti terv minták a G-TU-4-M03 A gázcsatlakozó vezetékek gáz alá helyezéséhez műveletterv minták mellékletben található)~~

A munkavégzés során az alábbi munkafolyamatokat szükséges elvégezni:

1. Fogyasztói főelzáró vagy strang elzáró zárása. (A zárás helyét úgy kell meghatározni, hogy a tervezett munkavégzés minimálisan szükséges és elégséges gázszolgáltatásból kizárt felhasználó kikapcsolásával történjen.)
2. Fogyasztói főcsapok zárása, gázmérő hiányában a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték közé beépített elzáró szerelvény zárása, elzáró zárt állapotának ellenőrzése.
3. Leválasztás, nyomásmentesítés.
4. Gázmentesítés (szikraképződéssel járó munkák esetén)
5. Csatlakozó gázvezetéken a tervezett munka elvégzése (pld. vágás, hegesztés)
6. Nyomáspróba
7. Sikeres nyomáspróbát követően ismételt gáz alá helyezés.
8. A gáz alá helyezést követően a csatlakozási pont (kötés), szivárgás ellenőrzése.

- 5.3.6. Csatlakozó- és fogyasztói vezetékek felhagyása, megszüntetése

**5.3.6.1.** pont kékkel beírt változásai:

A **fogyasztásmérő berendezés** gázmérő bármilyen okból történő leszerelését csak a területi földgázelosztó, telephelyi szolgáltató, telephelyi engedélyes, vagy azok megbízottja végezheti.

~~A felhasználási helyen a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték üzemen 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 miniszteri rendelet 1. melléklet szerinti táblázat 2. sor B oszlopa szerinti végzettséggel és üzembe helyezésre jogosultsággal rendelkező gázszerelő végezheti~~

~~törölt-szöveg helyett~~

A felhasználási helyen a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték üzemen 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.

- A **5.4.2.2.4.1** Kétcsonkú membrános gázmérők cseréje pontban a szöveg a kékkel beírt szövegre változott:

6. sz. művelet

- G-4 jelű mérő esetén 5 liter gázt,
- G-6 jelű mérő esetén **5** ~~10~~ liter gázt
- G-10 jelű mérő esetén **10** ~~30~~ litert,
- G-16 jelű mérő esetén **10** ~~30~~-litert,

- Az **5.4.2.3. fejezet** szövege a kékkel beírt szöveggel került kiegészítésre:

Hibajelentések fogadása

A bejelentét úgy kell röviden kikérdezni, hogy megállapítható legyen a gázömlés, **gázszivárgás** vagy üzemszavar

5.4.2.3.2. Elsődleges intézkedések gázömléses, **gázszivárgás** bejelentések fogadása után

Gázömlések, **gázszivárgások** alkalmával a légtér ellenörzésére robbanásbiztos kivitelú műszert kell a helyszíntre vinni, a szükséges világítást csak robbanásbiztos fényforrással lehet biztosítani.

Ha bármely helyiségben a gáz mennyisége eléri a robbanási koncentráció alsó határának 20%-át a főelzárót azonnal le kell zárni, ~~az épületet áramtalanítani kell~~ és egyidejűleg el kell végezni a helység nyílászáróinak nyitásával a szabadba való szellőztetést.

Amennyiben a **gázömlés**, gázszivárgás helyét nem lehet közvetlenül behatárolni és ideiglenesen elhárítani, a vészhelyzetet a vezetékszaksz kizárásával (leválasztásával) meg kell szüntetni a gázszolgáltatást.

Ha a **gázömlés**, szivárgás során az elárasztási zóna elérte az egyéb közművek nyomvonalát, illetve ezek aknáiban, csatornáiban gáz jelenléte mutatható ki, akkor meg kell állapítani további gondos műszeres méréssel az elárasztási zóna nagyságát, kiterjedését és ellenörizni kell a környező épületekben is a gáz jelenlétét. ~~Ha a gáz mennyisége az épület pincéjében, alagsorában, vagy attól nagyobb területen van jelen, a helyiségek nyílászáróinak nyitásával el kell végezni a szabadba való szellőztetést, meg kell tiltani a dohányzás és nyílt láng használatát, elektromos berendezések használatát.~~

A hibahely szemrevételezése és vizsgálata után az **elosztói engedélyes munkatársának ügyeletes műszaki dolgozónak**, szükség esetén a **felelős vezetőnek** kell meghatározni az elhárítás módját és rendelkezni a további munkafázisokról. ~~műveletterv formájában.~~

A helyszínt ismeretében, ~~az ügyeletes műszaki dolgozónak szükség esetén a felelős vezetőnek művelettervében~~ az **elosztói engedélyes munkatársának munkalapon** rögzíteni kell az üzemen kívül helyezni szándékozott vezetékszakszt, mikor, hol, mely módon történjen a **kizárása** leválasztása a gáz utánpótlást biztosító csőszakszról.

- Az 5.4.2.3.3. A vezeték gázmentesítése fejezet változásai:

~~A hibahely meghatározása után a javítási munkák elvégzése céljából a szükségesnek ítélt vezetékszakszt gáz mentesíteni kell.~~

szöveg helyett

A meghibásodott és már nyomásmentesített gázvezetéken a javítási munkák elvégzése céljából a szükségesnek ítélt vezetékszakszt gázmentesíteni kell.



A gáztalanítani kívánt vezeték szakaszt ~~művelettervben meghatározott módon~~ le kell választani a gázellátó rendszerről, figyelembe véve a helyi adottságokat (pl.: karima, elzáró szerelvény, hollanderes kötésben elhelyezett lezáró tárcsa, csővezeték levágása és lehegesztése, stb.).

- A 5.4.2.3.4. Vállalkozó munkái a leválasztott csatlakozó, vagy fogyasztói vezetéken változásai:

Az ellenőrzést követően a rendszeren üzemi nyomáson gázzal feltöltött tömörségi **nyomáspróbát** ellenőrzést kell végezni.

A gáz visszaadását követően azon lakásokban, felhasználói helyeken, ahol ez lehetséges, ellenőrizni kell a felhasználói berendezés rendszereket. ~~azokat üzembe kell helyezni.~~

- **5.4.2.4.1** fejezet változásai:

Hat hónapon túli történő visszakapcsolás:

Ha a szolgáltatás hat hónapot meghaladóan szünetel, a szüneteléssel érintett csatlakozóvezeték, illetve **felhasználói berendezés** fogyasztói vezeték gáz alá helyezése előtt az 5.3.2.1 pont szerinti szilárdsági nyomáspróba és tömörségi próba elvégzése szükséges az ott leírt követelmények szerint.

Az elvégzett ellenőrzésről, műszaki-biztonsági szempontból történő megfelelőségről, feljogosított kivitelező által kiállított megfelelőségi nyilatkozat szükséges, mely nyilatkozat egy eredeti példányát a Földgázelosztó részére át kell adni. ~~jegyzőkönyv készül, amelynek egy eredeti példányát a területileg illetékes üzemnél le kell adni.~~

- Az **5.5.2.** A megvalósulási dokumentáció tartalmi követelményei pont változásai:

~~b) a megvalósult állapot kiviteli tervtől való eltérése esetén a tervező nyilatkozata, valamint érintettsége esetén a területi földgázelosztó, telephelyi szolgáltató vagy a PB-gáz forgalmazó hozzájáruló nyilatkozata;~~

a megvalósult állapot kiviteli tervtől való eltérése esetén a tervező nyilatkozata, valamint érintettsége esetén a területi földgázelosztó, a vezetékes PB-gáz szolgáltató, a telephelyi szolgáltató, a telephelyi engedélyes és a PB-gáz forgalmazó hozzájáruló nyilatkozata,

~~c) jogszabály eltérő rendelkezése hiányában a kéményseprő-ipari tevékenységet ellátó nyilatkozata a tervezett gázfogyasztó készülék típusától függően~~

jogszabály eltérő rendelkezése hiányában a kéményseprő-ipari tevékenységet ellátó nyilatkozata a tervezett gázfogyasztó készülék típusától függően,

~~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);~~

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, melyben az EPH és az érintésvédelem megfelelőségéről is nyilatkozni kell;~~

elektromos szabványossági nyilatkozat (villamos biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyv) mely tartalmazza az épület védő egyenpotenciálú összekötést biztosító hálózatának megfelelőségéről szóló nyilatkozatot is;

~~i) RB szerelés esetén robbanásbiztos berendezés szerelője által kiállított jegyzőkönyv~~

robbanásbiztos berendezés szerelője által kiállított jegyzőkönyv RB szerelés esetén,

~~j) villámvédelmi rendszer érintettsége esetén villámvédelmi felülvizsgáló által kiállított jegyzőkönyv~~

villámvédelmi felülvizsgáló által kiállított jegyzőkönyv villámvédelmi rendszer érintettsége esetén

- **5.6.2. Általános előírások** pont szövege az alábbiak szerint módosult:

Gázveszélyes munkák általános robbanásvédelmi szabályai:

Ha a gázkoncentráció

- a) az ARH 5%-át nem haladja meg, és a munkavégzés időtartama alatt ez nem változhat, tűzveszélyes munka is végezhető,
- b) az ARH 5%-át meghaladja, tűzveszélyes munka nem végezhető,
- c) az ARH 20%-át nem haladja meg, vizsgálat, ellenőrzés, tisztítás céljából munka végezhető,
- d) az ARH 20%-át meghaladja, munka nem végezhető a szennyezett légtérben.

A földgázelosztó a gázveszélyes munka időtartama alatt gondoskodik a munkavégzés légterének folyamatos gázkoncentráció-ellenőrzéséről.

- ~~Az ARH 5 % ig szennyezett légtérben, ha egyértelmű, hogy a munkavégzés során ez nem változhat, tűzveszélyes tevékenység is végezhető a gázkoncentráció folyamatos mérése mellett.~~
  - ~~ARH 5%-10% ig szennyezett légtérben tűzveszélyes munka (nyílt láng, szikrát adó szerszámok, gyújtóforrás stb. bevitele, használata) nem végezhető;~~
  - ~~ARH 10%-20% ig szennyezett légtérben csak vizsgálat, ellenőrzés, tisztítás céljából engedélyezhető a munkavégzés;~~
  - ~~Az ARH 20 % feletti koncentráció esetén, a légtérben (helyiség, munkagödör, stb.) semmilyen munka nem végezhető.~~
- 
- **6. KOCCÁZATOK KEZELÉSE (ÚJ FEJEZET)**
  
  - **7. FELJEGYZÉSEK KEZELÉSE (ÚJ FEJEZET)**

- **8. Mellékletek, formanyomtatványok változásai:**

Törlésre került a technológiai utasításból a G-TU-M07 sz. melléklet.

~~G-TU-4-M07 Nyomáspróba jegyzőkönyv (A hat hónapon túl üzemen kívül helyezett felhasználói rendszer újbóli gáz alá helyezéséhez)~~

Törlésre került a technológiai utasításból a G-TU-M03 sz. melléklet.

~~G-TU-4-M03 A gázcsatlakozó vezetékek gáz alá helyezéséhez műveletterv minták~~

Az **M07 és M03 melléklet törlése** miatt az alábbi mellékletek **kék színnel** jelölt számozásai módosultak. Az M08 sz., M09 sz. és M11 sz. melléklet NY01, NY02, NY03 formanyomtatvánnyá változott az alábbiak szerint.

G-TU-4-M01 Gázmérési rendszerek kiválasztása

G-TU-4-M02 Az elosztói engedélyes ügyfeleknél végzett munkáihoz szükséges szerszámok

G-TU-4-M03 Habgörények méretei

G-TU-4-M04 Görényindító és fogadó kamra javasolt méretei

G-TU-4-M05 A Társaságok által biztosított házi és egyedi nyomásszabályozó típusok

G-TU-4-M06-~~M10~~ Térszint alatti csatlakozóvezetékek tisztítása

G-TU-4-M07 ~~M12~~ Rendezvényhajók gázellátása

G-TU-4-NY01 ~~M08~~ Szerelői nyilatkozat a levegő be- és égéstermék elvezető tartozékok gyártó által kiadott szerelési technológia szerinti kivitelezéséről

G-TU-4-NY02 ~~M09~~ Műszaki biztonsági ellenőrzés jegyzőkönyv a GET 89. § (3) bekezdése és a 1/2020. (I. 13.) Korm. r. 2. §-a szerinti készülékcserehez

G-TU-4-NY03 ~~M14~~ 100 m<sup>3</sup>/h névleges kapacitás feletti gázmérő kiválasztási és ellenőrzési adatlap

**M01 melléklet** Gázmérési rendszerek kiválasztása az alábbiak szerint módosult: (kékkel jelölt szöveggel került kiegészítésre)

A mellékletben a Társaságunk helyett a **Társaságok** szöveg került.

Az **1.3.1. Membrános gázmérők** pontban a **kékkel** jelölt szöveg került beszúrásra illetve az áthúzott szöveg törlésre.

A membrános gázmérők mérőhely – kötés kialakításánál az alábbiakat kell figyelembe venni:

G4; G6 mérők részére kizárólag két csontos 250 mm csontávolságú mérőkötés szerelhető zártházás, lehetőleg sarok vagy egyenes gázcsappal [1" ill. hollandi csavarzat 5/4"]

Az 1.3.2. Forgódugattyús gázmérők pontban az alábbi szöveg módosult:

Az áthúzott szöveg törlésre, helyette a kékkel jelült került.

~~A gázmérő védelme érdekében a gáz elzárása és újra nyitása a gázmérő előtti és utáni lassú nyitást-zárást biztosító szerelvénytől történjen.~~

helyett

A gázmérő védelme érdekében, a gázmérő előtt és után lassú nyitást-zárást biztosító szerelvényt kell beépíteni a gázmérő biztonságos elzárása és újra nyitása érdekében. A mérőszakasz nyitását, illetve zárását kizárólag a lassú nyitást biztosító szerelvény részleges nyitásával szabad elvégezni a mérő előtti és utáni nyomáskiegyenlítés beálltáig. Ezt követően lehetséges a szerelvény teljes nyitása.

A forgódugattyús mérővel szerelt mérőrendszer gépészeti kialakítása, elemei sorrendben:

- ~~mérő előtti 2D egyenes csőszakaszba a mérőkötéstől 150 mm-en belül két csőcsontot kell elhelyezni. Az egyikbe megfelelő mérési tartományú nyomásmérő műszer kell, a másikba (a mérőhöz közelebbibe) BB ¼" os, nyitott állapotban plombálható, ledugózott csapot kell beépíteni függőlegesen felfelé irányban. (Opcionális lehetőségként ez utóbbiba kerülhet beépítésre a korrektor nyomásérzékelője. A korrektor nyomásérzékelője az ¼" os BB-s gömbcsap közbeiktatásával a gázmérő e célra kialakított csontjába is beszerelhető.)~~

helyett

- MVM ÉD elosztási területen, a mérő előtti minimum 1D csőszakaszba a mérőkötéstől 150 mm-en belül két csatlakozást kell elhelyezni a nyomásérzékelő és az ellenőrző manométer részére. Megengedett egy csőcsont kialakításával is a manométer és a nyomásérzékelő beépítése „T” elágazással, a vízszintes ágba ¼” BB gömbcsappal, a függőleges ágba a manométer felé ½” BB gömbcsappal. A nyomásérzékelő részére kialakított ¼” csatlakozás nem kerülhet a csőpalást alsó részére. Az érzékelő és gömbcsapok nyitott állapotban történő plombálhatóságát biztosítani kell.
- MVM Főgáz GH elosztási területen, a mérő előtti minimum 1D csőszakaszba a mérőkötéstől 150 mm-en belül két csatlakozást kell elhelyezni a nyomásérzékelő és az ellenőrző manométer részére. Megengedett 1 csőcsont kialakításával is a manométer és a nyomásérzékelő beépítése „T” elágazással, a vízszintes ágba ½” BB gömbcsappal, a függőleges ágba a manométer felé

szintén ½” BB gömbcsappal. A nyomásérzékelő részére kialakított ½” csatlakozás nem kerülhet a csőpalást alsó részére. Az érzékelő és gömbcsapok nyitott állapotban történő plombálhatóságát biztosítani kell.

- ~~—következik a mérő utáni 3D egyenes csőszakasz, amibe a mérőkötéstől 150 mm-en belül szintén két csőcsonkot kell beépíteni hőmérőzsákkal. Az egyikbe ipari hőmérőt kell beszerezni, a másikba (a mérőhöz közelebbibe) hőmérőzsákot kell beépíteni. (Opcionális lehetőségként ez utóbbiba kerülhet beépítésre a korrektor gázhőmérséklet érzékelője.) Ezt a csőcsonkot felfele irányban minimum 30°, maximum 90° dőlésszögben kell elhelyezni, hogy a hőmérőzsákból a hővezető közeg ne folyjon ki.~~

helyett

- a mérő utáni minimum 1D csőszakaszba a mérőkötéstől 150 mm-en belül két ½” csőcsonkot kell beépíteni hőmérőzsákkal. A hőmérőzsákot úgy kell kialakítani, hogy a csővezeték 2/3 részéig lógjon be. Az egyikbe higanymentes ipari hőmérőt kell beszerezni. A másikba (a mérőhöz közelebbibe) kerül beépítésre a PTZ korrektor hőmérséklet érzékelője. A hőmérséklet érzékelőnek kialakított csőcsonkot a csőpalást felső részébe minimum 30°, maximum 90° dőlésszögben kell elhelyezni, hogy a hőmérőzsákból a hővezető közeg ne folyjon ki. A hőmérőzsákok plombálhatóságát biztosítani kell.

- ~~—a csővezetéket és az egyéb fém tartószerkezetet a sikeres műszaki biztonsági ellenőrzését követően megfelelő passzív korrózió védelemmel kell ellátni~~

helyett

- A csővezetéket és az egyéb fém tartószerkezetet, valamint a passzdarabot, a sikeres műszaki biztonsági ellenőrzést követően megfelelő, több rétegben felhordott passzív korrózió védelemmel kell ellátni. A passzdarab csonkjait az időjárási viszonyoknak ellenálló, öntapadós fóliával kell lezárni a belső korrózió megakadályozása érdekében.

A melléklet 1.3.3. Turbinás gázmérők pontban:

A mérőszakasz gépészeti kialakítása, elemei sorrendben:

- ~~—mérő előtti főelzáró, zártházás csap~~
- ~~—0,1 bar mérési nyomás alatt a gázmérő előtti elzáró lehet zártházás gömbcsap, tolózár vagy pillangószelep~~

- ~~— 0,1 bar mérési nyomás felett a gázmérő előtti elzáró szerelvény lassújárású legyen (pl. tolózár, vagy csigahajtóműves csap, vagy csigahajtóműves pillangószelep)~~

helyett

- A fogyasztási helyet ellátó vezeték szakaszban lennie kell egy biztos nyitást, illetve zárást biztosító szerelvénynek, ami a mérőkötést megelőző vezeték szakaszban elhelyezett gömbcsap vagy rugós gömbszelep. Ez lehet a csatlakozó vezetékbe építve, vagy maga az épület főelzárója is. Attól függően, hogy primer vagy szekunder oldali mérőszakasz kerül kialakításra a mérőszakasz további elemei a következők:
- 0,1 bar mérési nyomás alatt a gázmérő előtti elzáró lehet zártházis gömbcsap vagy egyéb nyitást-zárást biztosító szerelvény;
- 0,1 bar mérési nyomás felett a gázmérő előtti elzáró lassú nyitást-zárást biztosító szerelvény legyen (pl. tolózár, vagy csigahajtóműves csap, vagy csigahajtóműves pillangószelep);

- ~~— 0,1 bar mérési nyomás felett a gázmérő előtti lassújárású elzáró szerelvény (pl. tolózár, vagy csigahajtóműves csap, vagy csigahajtóműves pillangószelep)~~

- ~~— mérő előtt legalább 3D hosszúságú egyenes csőszakasz legyen, amibe a mérőkötéstől 150 mm-en belül két csőcsonkot kell elhelyezni. Az egyikbe megfelelő mérési tartományú nyomásmérő műszer kell, a másikba (a mérőhöz közelebbibe) BB ¼" os, nyitott állapotban plombálható, ledugózott csapot kell beépíteni függőlegesen felfele irányban. (Opcionális lehetőségként ez utóbbiba kerülhet beépítésre a korrektor nyomásérzékelője. A korrektor nyomásérzékelője az ¼" os BB-s gömbcsap közbeiktatásával a gázmérő e célra kialakított csonkjába is beszerelhető.)~~

helyett

- MVM ÉD elosztási területen, a mérő előtti 3D egyenes csőszakaszba a mérőkötéstől 150 mm-en belül két csatlakozást kell elhelyezni a nyomásérzékelő és az ellenőrző manométer részére. Megengedett egy csőcsonk kialakításával is a manométer és a nyomásérzékelő beépítése „T” elágazással, a vízszintes ágba ¼” BB gömbcsappal, a függőleges ágba a manométer felé ½” BB gömbcsappal. A nyomásérzékelő részére kialakított ¼” csatlakozás nem kerülhet a csőpalást alsó részére. Az érzékelő és gömbcsapok nyitott állapotban történő plombálhatóságát biztosítani kell.
- MVM Főgáz GH elosztási területen, a mérő előtti 3D egyenes csőszakaszba a mérőkötéstől 150 mm-en belül két csatlakozást kell elhelyezni a nyomásérzékelő és az ellenőrző manométer részére. Megengedett 1

csőcsonk kialakításával is a manométer és a nyomásérzékelő beépítése „T” elágazással, a vízszintes ágba ½” BB gömbcsappal, a függőleges ágba a manométer felé szintén ½” BB gömbcsappal. A nyomásérzékelő részére kialakított ½” csatlakozás nem kerülhet a csőpalást alsó részére. Az érzékelő és gömbcsapok nyitott állapotban történő plombálhatóságát biztosítani kell.

- ~~— következik a mérő utáni legalább 2D hosszúságú egyenes csőszakasz, amibe a mérőkötéstől 150 mm-en belül szintén két csőcsonkot kell beépíteni hőmérőzsákkal. Az egyikbe ipari hőmérőt kell beszerezni, a másikba (a mérőhöz közelebbibe) hőmérőzsákot kell beépíteni. (Opcionális lehetőségként ez utóbbiba kerülhet beépítésre a korrektor gázhőmérséklet érzékelője.) Ezt a csőcsonkot függőlegesen felfele irányban kell elhelyezni, hogy a hőmérőzsákból a hővezető közeg ne folyjon ki.~~

helyett

- a mérő utáni 2D egyenes csőszakaszba a mérőkötéstől 150 mm-en belül két ½” csőcsonkot kell beépíteni hőmérőzsákkal. A hőmérőzsákot úgy kell kialakítani, hogy a csővezeték 2/3 részéig lógjon be. Az egyikbe higanymentes ipari hőmérőt kell beszerezni. A másikba (a mérőhöz közelebbibe) kerül beépítésre a PTZ korrektor hőmérséklet érzékelője. A hőmérséklet érzékelőnek kialakított csőcsonkot a csőpalást felső részébe minimum 30°, maximum 90° dőlésszögben kell elhelyezni, hogy a hőmérőzsákból a hővezető közeg ne folyjon ki. A hőmérőzsákok plombálhatóságát biztosítani kell;

Az alábbi feltétel a **kék szöveggel** került kiegészítésre:

- a csővezetékét és az egyéb fém tartószerkezetet a sikeres műszaki biztonsági ellenőrzését követően megfelelő passzív korrózió védelemmel kell ellátni. A passzdarab csonkjait az időjárás viszonyoknak ellenálló, öntapadós fóliával kell lezárni a belső korrózió megakadályozása érdekében;

Az 1.7. A lakossági és nem lakossági **fogyasztásmérő berendezés** (gázmérő rendszerek) kialakításával kapcsolatos általános műszaki követelmények pontja az alábbiak szerint módosult. (kékkel jelölt beszúrt szöveg, áthúzott szöveg törölve)

- A **fogyasztásmérő berendezést** (gázmérő rendszert) a fogyasztói gázvezeték telekhatárhoz lehető legközelebbi ponton, a főelzáró után, megfelelő védőszekrényben kell elhelyezni.
- A **fogyasztásmérő berendezés** (gázmérő rendszer) önállóan külön védőszekrényben, vagy a nyomásszabályozó berendezéssel közös szekrényben is kialakítható.
- A mérőrendszert a mérőköri elemek biztonságos szerelését, cseréjét, javítását lehetővé tevő, megfelelő méretű lemez**védő**szekrényben kell elhelyezni. A



szekrény minden oldala lemezborítással rendelkezzen, a ~~fali szekrény~~ a fal felőli oldalának lemezborítása nem követelmény, de ajánlott.

- A **védőszekrény** tetőlemeze úgy legyen kialakítva, különös tekintettel az elkerülhetetlen okokból a tetőlemezen történő csőátvezetésre, hogy a csapadék, ne jusson a gázrendszerhez, főként az elektronikus berendezésekhez, a gázmérőhöz.
- A fém anyagú védőszekrényt ~~korrozóvédelmét a megfelelően előkészített~~ fémfelületen az egyszeri alap-, és kétszeri fedőrétegben felhordott festékbevonat ~~biztosítsa.~~ megfelelő alap-, és fedőrétegben felhordott festékbevonatú korrozóvédelemmel kell ellátni.
- Amennyiben védőszekrény elhelyezése szükséges, annak hiánya esetén a műszaki- biztonsági ellenőrzést megüszültnak kell tekinteni.

Az 1.9. Membrános gázmérők szerelése pont az alábbiak szerint módosult: (kékkel beírt szöveggel kiegészítve, az áthúzott szöveg törlésre kerül)

a réz anyagú vezeték csatlakozás mérete d28,

Tervező számítása ~~által igazolt,~~ gázvezeték méretezés alapján a réz anyagú gázvezeték csatlakozást d22-es méretben is ki lehet alakítani.

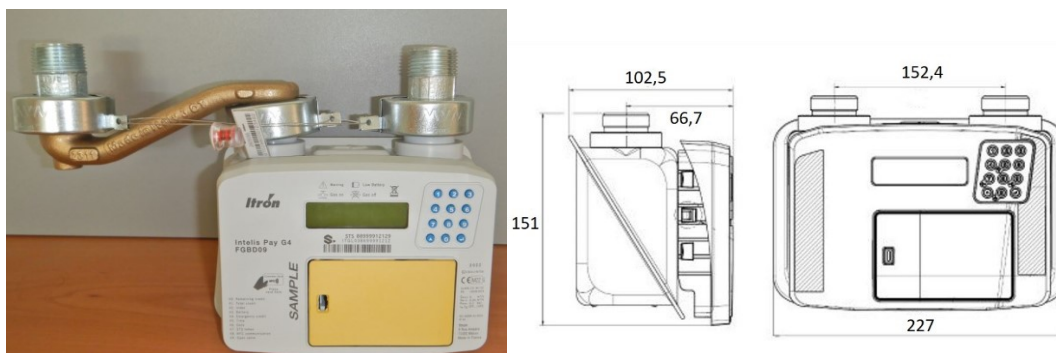
a mérőkötést ~~lehetőleg~~ gyári szerelőlappal és gyári idomokkal kell szerelni,

### Acél anyagú menetes kötés átalakító szerelése, EFM toldattal

A 250 mm-től eltérő csonktávolságú gázmérők (G-4, G-6) cseréjekor alkalmazható az alábbi ábra szerinti ún. EFM hollanderes csatlakozótoldat.

Az alábbi feltételek kerültek az M01 mellékletben meghatározásra:

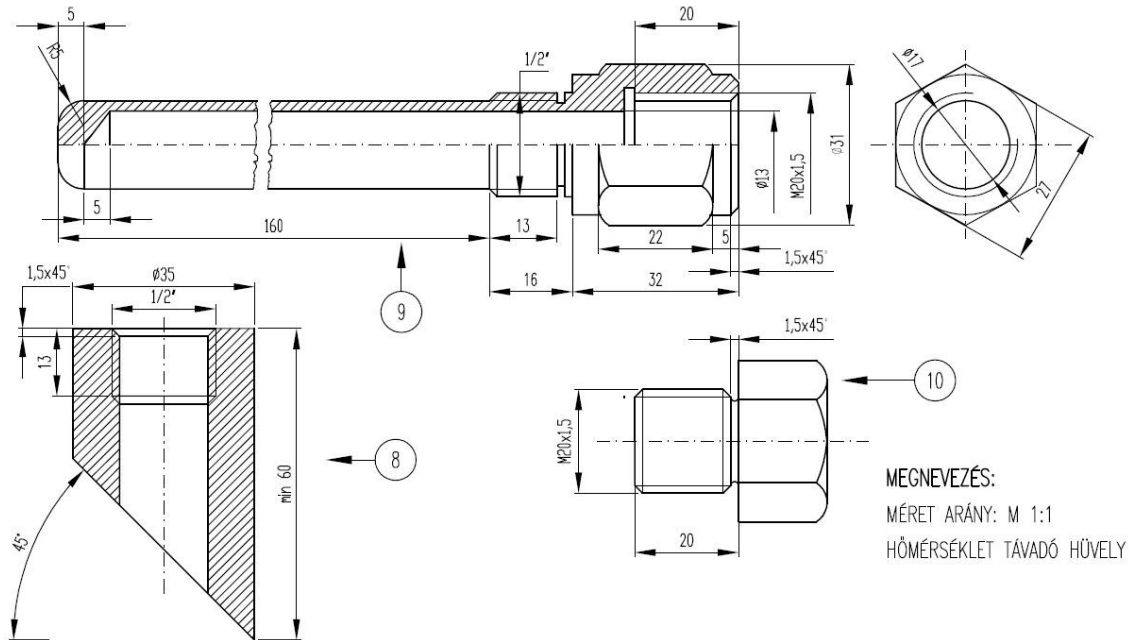
A 152,4 mm csonktávolsággal rendelkező ultrahangos, előre fizetős gázmérő 250 mm csonktávolságra való bővítése toldó-csatlakozó passzdarabbal:



6.1.9.12 ábra

A passzdarab és a gázmérő elhelyezése kizárólag a 6.1.9.11. ábra vagy a 6.1.9.12 ábra alapján történhet.

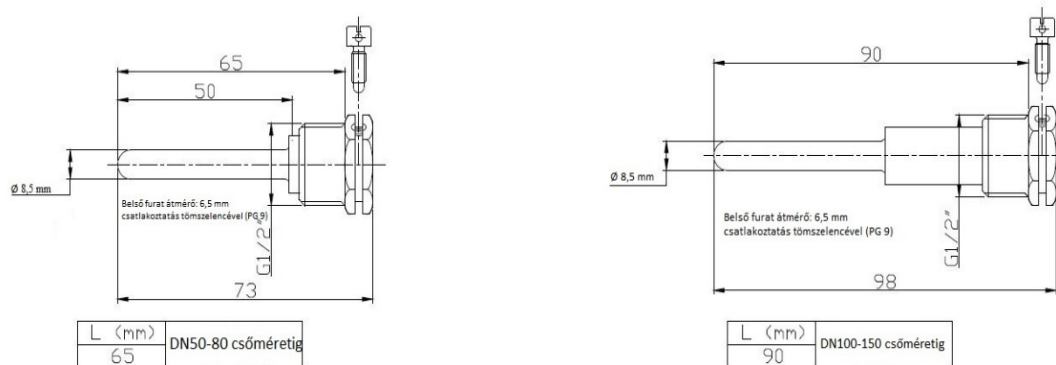
Hőmérséklet távadó hüvely mérete MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. szolgáltatási területén, G400 fölötti gázmérő tervezése esetén:



6.1.9.13 ábra

Hőmérséklet távadó hüvely méretek kompakt korrektorok esetén

Kompakt korrektor esetén (Corus, Explorer, Elcor, stb..)



6.1.9.14 ábra

- Az **M06. sz. melléklet** A Társaságok Gázhálózat által biztosított **leggyakoribb** házi és egyedi nyomákszabályozó típusok

A mellékletben a nyomákszabályozó típusok **(kékkel jelölve)** pontosításra kerültek.

EKB 10-G 53 <b>EV</b>	0,1-6,0	26,5	166 mm - G 5/4"	külső	igen	
EKB 10-G 56 <b>EV</b>	2,0-10			külső	igen	
EKB 10-G 54 <b>EV</b>	0,2-6,0	85		külső	igen	
EKB 10-G 58 <b>EV</b>	2,0-10			külső	igen	
EKB 10-G 59 <b>EV</b>	0,1-6,0	26,5		166 mm – M 36 x 1,5	külső	igen
EKB 10-G 63 <b>EV</b>				188 mm – M 36 x 1,5	külső	igen
EKB 10-G 65 <b>EV</b>	0,2-6,0	85	külső	igen		
EKB 10-G 13 <b>EV</b>	0,1-6,0	28	BB-10/1"-1"	külső	igen	
EKB 10-G 36 <b>EV</b>			KB-10/1"-1"	külső	igen	
EKB 10-G 30 <b>EV</b>			3/4"-5/4"	külső	nem	

EKB-10/H13 <b>G53B</b>	0,1-6,0	26,5	166 mm - G 5/4"	belső	igen
---------------------------	---------	------	-----------------	-------	------

Házi és egyedi nyomákszabályozó <b>leggyakoribb</b> típusok MVM FŐGÁZ FÖLDGÁZHÁLÓZATI KFT. esetében					
Típus	Bemenő nyomás (bar)	Névleges kimenő nyomás (mbar)	Beépítési méret	Beépíthetőség	Rendelkezik-e szűrővel?
EKB-SF ver.073	0,2-6,0	27	166 mm	külső	igen
EKB-10/G14	0,1-6,0	26	175 mm - G5/4"	külső	igen
EKB-10/G25	0,3-6,0	28	166 mm - G 5/4"	külső	igen

FLATFLOW DN25 (gázhiánybiztosító)	0,1-4,0	26	50 mm - DN 25	külső/belső	igen
GMT GmbH HR94 HAR40ZD	0,032-0,1	28	140 mm - G 6/4"	külső	igen
GMT GmbH HR94 HAR50ZD	0,0320,1	28	140 mm - G 2"	külső	igen
ZR 20	0,03-0,1	26	26 mm – DN 25	külső/belső	igen