

Bucsi Sándor

Átadás-átvételi eljárások, dokumentum kezelések

 **NSZFI**
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:
Gázkészülék-szerelési feladatok

A követelménymodul száma: 0099-06 A tartalomelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-018-40



ÁTADÁS-ÁTVÉTELI ELJÁRÁSOK, DOKUMENTUM KEZELÉSEK

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Ön a "Víz – Gáz" Épületgépész Kft. szakembereként részt vesz egy társasház, gáz csatlakozóvezetékének és felhasználói berendezésének műszaki átadás – átvétel előkészítésében, majd az eljáráson. Az átadás sikerességétől függ, hogy a beruházó befogadja az elvégzett munkák számláját és időben teljesítse a kifizetést. Ezért nagyon alaposan kell felkészülni az eljárásra.

A társasház csatlakozó vezetéke 6 bar, a fogyasztói vezeték 0,3 bar nyomású.

- Milyen feladatokat kell elvégeznie a műszaki átadás – átvételhez tartozó nyomáspróba előkészítése során?
- Hogyan határozható meg a szilárdsági nyomáspróba fogalma, határértéke, időtartama?
- Mikor végzünk tömörségi nyomáspróbát és milyen értéken, időtartammal?
- Mi korlátozza a légnemű nyomató közeg használatát a gázrendszerek nyomáspróbájánál?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

Az épületgépészeti kivitelezési munkák befejezésének legfontosabb mozzanata az "Átadás – átvételi eljárás" és annak dokumentálása. Az átadás – átvétel során a megjelent képviselők (hatóságok, szolgáltatók, beruházó, tervező, kivitelező) véleményezik és minősítik az elkészült munkát. A véleményüket, észrevételeiket és a minősítést írásban rögzítik, dokumentálják. Az épületgépészet különböző területein más-más szempontok alapján és módon történik a műszaki átadás – átvételi eljárás. A fejezetben a gázellátó rendszerek és gázkészülékek műszaki átadás – átvételi eljárási rendje és azok dokumentálása kerülnek bemutatásra.

1. Gáz csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés egyszerűsített műszaki átadás- átvételi eljárása

A gázszolgáltató (gázengedélyes) által jóváhagyott kiviteli terv alapján elvégzett szerelési tevékenység befejezését követően műszaki átadás- átvételi eljárást kell lefolytatni.

Az új rendszer létesítését követően, a szolgáltató a rendszer átvételét és a gáz- szolgáltatás megkezdését szigorú műszaki feltételekhez köti. Csak megfelelően biztonságos és az előírásoknak megfelelően kiépített rendszer csatlakoztatható a gázhálózatra. A rendszer gáztömörségéről a műszaki átadást megelőzően nyomáspróbával kell meggyőződni.

2. Az átadás-átvételi eljárás előtt a kivitelező által elvégzendő ellenőrzési feladatok:

Csatlakozóvezeték és felhasználói berendezések ellenőrzési munkálatai

Az acél hegesztett kötések vizsgálata és dokumentálása:

A hegesztett kötések ellenőrzését a vonatkozó szabvány előírásai szerint kell elvégezni és dokumentálni.

A hegesztési naplót DN 25-nél nagyobb méretű nagyközép-nyomású, DN 50-nél nagyobb méretű közép- és a DN 100-nál nagyobb méretű kisnyomású csatlakozó- és fogyasztói vezeték hegesztése esetén naprakészen kell vezetni.

A hegesztési naplónak az alábbiakat kell tartalmazni:

- a hegesztő neve, jele,
- a vizsgabizonyítvány száma, kelte és érvényessége,
- a varrat sorszám, neme,
- a varrat minősítése (radiográfiai vizsgálatok szükségességét és számát a vonatkozó szabvány szerint kell megállapítani),
- a varraton végzett javítások,
- a javítások eredménye,
- varrat térkép.

Az acélcsövek hegesztési varratait az alábbi (1. sz.) táblázat szerint kell vizsgálni.

1. sz. táblázat

MOP \leq 100 [mbar]	DN \leq 100	Szemrevételezéssel
Csatlakozó és fogyasztói vezetékek	DN $>$ 100	Minden körvarratot (sarok és tompa varrat) szemrevételezéssel vizsgálni kell. A tervező kijelölhet varratokat roncsolásmentes vizsgálatra
100 [mbar] $<$ MOP \leq 4 [bar]	DN \leq 50	Szemrevételezéssel
Csatlakozó és fogyasztói vezetékek, nyomásszabályozó állomások vezetékai	DN $>$ 50	Minden körvarratot (sarok és tompa varrat) szemrevételezéssel vizsgálni kell. Földi vagy rejtett (takart) vezeték és nyomásszabályozó állomás vezetékai tompa varratainak 10%-át a szabadon szerelt vezetékek tompa varratainak 2%-át radiológiailag vizsgálni kell.
4 [bar] $<$ MOP \leq 16 [bar]	DN \leq 25	Szemrevételezéssel
Csatlakozó és fogyasztói vezetékek, nyomásszabályozó állomások vezetékai	DN $>$ 25	Radiográfiai vizsgálatnak kell alávetni: Tompá illesztésű körvarratok 10 %-át, Hosszanti varratok és nyomáspróbával nem ellenőrzött varratok 100 %-át, Különleges helyzetű csőszakaszok (hidak, nyomvonalas műtárgyak keresztezési szakaszai, hajózható vízi utak keresztezése) tompa varratainak 100 %-át.

A hibás hegesztési varratszakaszt DN 100 mm csőátmérő alatt egyszer, DN 100 mm csőátmérő felett kétszer lehet javítani. Ha a javítás minősége nem kielégítő a csőszakaszt ki kell vágni, és olyan csőszakaszt lehet beépíteni, hogy a körvarratok 0,5m-nél ne kerüljenek közelebb egymáshoz.

PE anyagú hálózatok esetén:

A megépített vezetéket, varratokat szemrevételezéssel ellenőrizni kell minden esetben. Az ellenőrzés eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni. A hegesztő személy "jelének" szerepelnie kell a hegesztés mellett.

PE anyagú csövek és idomok tompahegesztéssel készített varratait roncsolásmentes vizsgálattal (röntgen, ultrahang) ellenőrizni kell a tervező által előírtak szerint.

A gázvezeték építésre 3 mm-nél kisebb falvastagságú P E cső nem használható!

A hegesztést csak rendszeres műszaki felülvizsgálat alapján kiállított, érvényes minőségi tanúsítvánnyal rendelkező, annak mindenkor eleget tevő hegesztő berendezéssel, szerszámmal lehet végezni.

A hegesztést végző személy köteles maradandóan jelölni saját azonosító jelével az általa készített varratot. Ezt a megvalósulási tervre rá kell vezetni. Az építésért felelős műszaki vezető és a műszaki ellenőr köteles építés közben ellenőrizni a jelölés meglétét.

A PE anyagú gázvezetékek hegesztési munkálatainak helyszíni irányítására és ellenőrzésére legalább középfokú végzettséggel és PE hegesztéssel kapcsolatos képesítéssel (vizsgaköteles, szervezett tanfolyami oktatás) rendelkező felelős személyt kell megbízni, akinek feladatát munkaköri leírásban kell szabályozni.

A csövek és idomok PE- ből készült részei egymással hegeszthetők legyenek.

A hegeszthetőséget az MSZ 7908-2 és MSZ 7908-3 szabványok írják elő, így a gyártó a szabványnak való megfeleléssel a hegeszthetőséget is igazolja.

A hegesztési naplót az építésért felelős műszaki vezetőnek, a műszaki ellenőrnek és a hegesztőnek aláírásukkal kell igazolni és a megvalósulási tervdokumentációhoz kell csatolni.

3. Az elkészült csatlakozó vezeték és/vagy felhasználói berendezés kivitelezést követő felülvizsgálata

Nyomáspróba

A csatlakozó- és a fogyasztói vezeték minőségének és szerelésének megfelelőségét készre szerelt állapotban szilárdsági- és tömörségi nyomáspróbával ellenőrizni kell.

A csatlakozó vezeték és a fogyasztói berendezés tömörsége, a nyomáspróba terv szerinti elvégzése, dokumentálása és értékelése a kivitelező feladata és felelőssége.

A nyomáspróba gyakorlati végrehajtását az engedélyes (gázszolgáltató) képviselője, vagy megbízottja jogosult ellenőrizni.

A nyomáspróba megkezdésének feltétele legalább:

- a csatlakozó vezeték és a fogyasztói vezeték készre szerelt állapota,
- az összes kötés legyen hozzáférhető és festéstől, takarástól mentes,
- valamennyi beépített tartozék és kötés feleljen meg a kivitelezésre alkalmasnak minősített tervben előírt feltételeknek,
- a nyomáspróba időpontjában elvárható tartalmú megvalósulási dokumentáció "D" terv (ld. 1. sz. melléklet) kivitelező által engedélyes részére történő átadása,
- engedélyes tervtől történt eltérés esetén az eltérés jogosságának, műszaki-biztonsági szempontból megfelelőségének, és a kivitelezett állapothoz történt hozzájárulások dokumentált igazolása.

A szilárdsági és a tömörségi nyomáspróba értékét, időtartamát és a szükséges műszerezettséget a tervező által a műszaki leírásban meghatározott módon kell biztosítani.

A szilárdsági és tömörségi nyomáspróba levegővel, vagy semleges gázzal végezhető el, amennyiben az üzemi nyomás miatt a próba nyomás értéke meghaladja 20 bar értéket a nyomató közeg nem lehet légnemű halmazállapotú, általában vizet használnak.

A szilárdsági vizsgálat előzze meg a tömörségi vizsgálatot.

A nyomáspróba során kerülni kell minden hirtelen nyomásnövekedést a vizsgált létesítményben.

Meglévő vezeték rendszer bővítéseként épült csővezetéseket is szilárdsági és tömörségi nyomáspróbának kell alávetni.

A meglévő és annak bővítéseként megépült vezetékek összekötő hegesztési varratát, vagy más összekötő elemét, szerelvényét (haszon gázzal) csak tömörségi próbának kell alávetni.

Szilárdsági nyomáspróba

Értéke nem haladhatja meg a tervezési nyomást. Szükséges és indokolt esetben a csatlakozó vezeték és/vagy fogyasztói berendezés egyes tartozékait, amelyek nem viselik el a megválasztott vizsgáló nyomást, a vizsgálat időtartamára ki kell szerelni, vagy ki kell szakaszolni. A szilárdsági nyomáspróba értéke a legnagyobb üzemi nyomástól (MOP) függ az alábbi (2. sz. táblázat) táblázatban megadottak szerint:

A próbanyomás időtartama az állandósult állapot elérését követően 15 [min.] ettől a tervező hosszabb időtartamot is előírhat, melyet a terv engedélyes jóváhagy. (2. sz. táblázat).

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

2. táblázat Próbanyomás

Tömörségi nyomáspróba

0,1 [bar]-t meg nem haladó üzemi nyomás esetén a tömörségi próbanyomás értéke 150 [mbar], 1500mm^{vo} 0,1 [bar]-t meghaladó üzemi nyomás esetén legyen legalább akkora, mint a legnagyobb üzemi nyomás (MOP), de ne haladja meg annak (MOP) 150 %-át. (A mérőeszköz a 2. sz. ábrán látható.)

Nagyközép nyomású pégégáz vezeték tömörségi nyomáspróbája egyensúlyi gőznyomáson (tenzió) is elvégezhető, ha annak értéke legalább 3 [bar].

A tömörségvizsgálat időtartama az állandósult állapot elérését követően 10 [min].

Egyesített regiszteres nyomáspróba.

A nagy térfogatú gázvezeték esetén a szilárdsági és tömörségi nyomáspróbát regisztráltan kell elvégezni. Rögzíteni kell a kiinduló nyomás értékét, időtartamát és a nyomáspróba közbeni hőmérséklet és nyomás változását. Az induláskor, befejezéskor rögzített nyomáseltérést értékelni kell a tervező által megadottak szerint

A nyomáspróbáról jegyzőkönyvet kell felvenni.

A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:

- a nyomáspróba helyét és időpontját,
- a létesítmény megnevezését és főbb adatait, a "D" terv azonosítóját,
- a nyomáspróbán résztvevő személyek nevét,
- a műszerezettségre vonatkozó adatokat,
- a nyomáspróba kezdetén és végén mért adatokat, amelyek a nyomáspróba minősítéséhez szükségesek és indokoltak,
- a nyomáspróba minősítését.

Megfelelőség értékelése és igazolása

A nyomáspróba akkor tekinthető eredményesnek, ha a vizsgált létesítményen szivárgás, maradandó alakváltozás és a külső légnyomás- és hőmérsékletváltozás által indokoltan bekövetkezett nyomásváltozáson túli nyomásváltozás nem következett be.

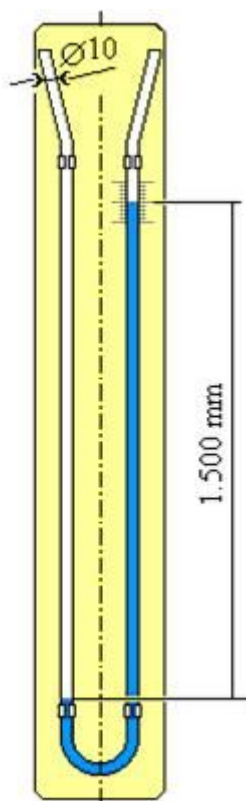
Amennyiben a regisztrált nyomásesés kisebb vagy egyenlő a fenti megengedettnél, a vezeték tömörnek minősíthető. Amennyiben a nyomáspróba valamilyen oknál fogva eredménytelen, a hibák kijavítása után a nyomáspróbát meg kell ismételni. Az 1. sz. ábrán a nyomáspróba elvégzését lehet nyomon követni adott típusú nyomásmérő műszerrel.



1. ábra. Nyomáspróba

A testo 312-4 nyomáspróba műszer belső érzékelőjével a tömörségi, külső 16-bar-os nagynyomás érzékelőjével a szilárdsági nyomáspróba végezhető. A külső nyomás érzékelő lehetőséget biztosít a hálózatok nyomáspróbálására is. A készülék alkalmas mérési programok meghatározására, amely segítségével a tényleges mérés a kiegyenlítődési időt követően kezdődik. A mérés hossza szabadon definiálható. A mérési eredmények a helyszínen kinyomtathatók a készlethez tartozó jegyzőkönyvnyomtatóval, valamint a műszer belső memóriája révén az eredmények számítógépre átvihetők és a felhasználói szoftver segítségével is készíthető jegyzőkönyv, amely elektronikus úton is továbbítható

A 2. ábrán a tömörség vizsgálatához szükséges nyomáspróba mérőműszer látható.



2. ábra. U csöves manométer

Összefoglalás

A műszaki átadás- átvételének egyik elemét, a nyomáspróbát és az azt megelőző tevékenységeket ismerte meg ebben a fejezetben. A szakmai információk segítenek a folyamat megértésében. A fogalmak, táblázatok a jelenleg hatályos szabványok, szabályzatok, az engedélyes (gázszolgáltató) érvényes technológiai utasításaiban leírtakat tartalmazza.

Az ábrákon részben a modern nyomásmérő eszközök és a régóta használt egyszerű, de 100%-ban megbízható eszközök lettek bemutatva. A szakmai információk elsajátításával, sikeresen megoldható az "Önellenőrző feladatok".

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Tanulmányozza:

- az acél hegesztett kötések vizsgálata és dokumentálása fejezetet
- a PE vezeték ellenőrzése, vizsgálata fejezetet

2. Ismerkedjen meg a gyakorlati képzőhelyen található nyomáspróba berendezéssel

- a nyomáspróba felszerelés gázhálózatra csatlakozás lehetőségeivel
- a nyomáspróba berendezés kezelésével
- a nyomató közegek rendszerbe juttatásával
- a nyomásértékek megfelelő használatával
- a nyomáspróba kiértékelésével,
- adatok rögzítésével, számítógép használatával a nyomáspróba területén

3. Figyelje meg a nyomáspróba eljárást

- a résztvevők körét
- a folyamat sorrendiségét
- a nyomáspróba paramétereit
- a jegyzőkönyv kitöltését

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Az acél hegesztett kötések vizsgálatánál milyen esetekben kell hegesztési naplót vezetni? Soroljon fel legalább négy elemet, amit a naplóba rögzíteni kell! Válaszát írja a kijelölt helyre!

2. feladat

Húzza alá az alábbi feladatokban a helyes választ!

1. Mennyi a minimális falvastagsága a PE csőnek, amit gázvezeték építésére használható?

minimum 2mm

minimum 3mm

minimum 4 mm

2. Mikor kell a PE vezeték tompahegesztését röntgen, vagy ultrahangos roncsolásmentes vizsgálattal ellenőrizni?

minden harmadik varratot

minden varratot

a tervező által előírtak szerint kell ellenőrizni

3. Mit jelent az MOP (4 bar) jelölés?

az üzemi nyomás értéke 4 bar

a nyomáspróbát 4 bar nyomáson kell elvégezni

a vezeték maximális nyomása 4 bar

4. A tömörségi nyomás próbánál használt "U" csöves eszköz készítéséhez milyen hosszúságú műanyagcsövet kell minimum felhasználni, ha 1500mm-vo nyomáson végezzük a nyomáspróbát és a csatlakoztatáshoz 0,5m van szükség?

minimum 1500 mm

minimum 3500 mm

minimum 2000 mm

5. Mit kell tenni vezeték bővítésének szilárdsági nyomáspróbája esetén a rendszerbe beépített gázmérővel, nyomásszabályozóval?

kiszakaszolást, vagy le kell szerelni és helyettesítő darabot kell alkalmazni

a szilárdsági próbanyomást csak 3 percig szabad alkalmazni

a szilárdsági nyomáspróbát csak 1 bar nyomáson végezzük

3. feladat

Mi korlátozza a légnemű nyomató közeg használatát a gázrendszerek nyomáspróbájánál?

4. feladat

Foglalja táblázatba a szilárdsági nyomáspróba értékeit a hozzátartozó üzemi nyomás értékeket. Töltse ki az alábbi táblázatot

Legnagyobb üzemi nyomás (MOP) [bar]	Szilárdsági próbanyomás (STP) [bar]

MEGOLDÁSOK

1. feladat

A hegesztési naplót DN 25-nél nagyobb méretű nagyközép-nyomású, DN 50-nél nagyobb méretű közép- és a DN 100-nál nagyobb méretű kisnyomású csatlakozó- és fogyasztói vezeték hegesztése esetén naprakészen kell vezetni.

A hegesztési naplónak az alábbiakat kell tartalmazni: a hegesztő neve, jele, a vizsgabizonyítvány száma, kelte és érvényessége, a varrat sorszám, neme, a varrat minősítése (radiográfiai vizsgálatok szükségességét és számát a vonatkozó szabvány szerint kell megállapítani), a varraton végzett javítások, a javítások eredménye, varrat térkép.

2. feladat

1. Mennyi a minimális falvastagsága a PE csőnek, amit gázvezeték építésére használható?

1. minimum 2mm
2. minimum 3mm
3. minimum 4 mm

2. Mikor kell a PE vezeték tompahegesztését röntgen, vagy ultrahangos roncsolásmentes vizsgálattal ellenőrizni?

1. minden harmadik varratot
2. minden varratot
3. a tervező által előírtak szerint kell ellenőrizni

3. Mit jelent az MOP (4 bar) jelölés?

1. az üzemi nyomás értéke 4 bar
2. a nyomáspróbát 4 bar nyomáson kell elvégezni
3. a vezeték maximális nyomása 4 bar

4. A tömörségi nyomás próbánál használt "U" csöves eszköz készítéséhez milyen hosszúságú műanyagcsövet kell minimum felhasználni, ha 1500mm-vo nyomáson végezzük a nyomáspróbát és a csatlakoztatáshoz 0,5m van szükség?

1. minimum 1500 mm
2. minimum 3500 mm
3. minimum 2000 mm

5. Mit kell tenni vezeték bővítésének szilárdsági nyomáspróbája esetén a rendszerbe beépített gázmérővel, nyomásszabályozóval?

1. kiszakaszolást, vagy le kell szerelni és helyettesítő darabot kell alkalmazni
2. a szilárdsági próbanyomást csak 3 percig szabad alkalmazni
3. a szilárdsági nyomáspróbát csak 1 bar nyomáson végezzük

3. feladat

A 20 bar vagy azt meghaladó szilárdsági nyomáspróba esetén TILOS légnemű nyomató közeget alkalmazni kizárólag cseppfolyós leggyakrabban víz használható

4. feladat

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

A MŰSZAKI ÁTADÁS- ÁTVÉTELHEZ HASZNÁLT "D" TERV KÉSZÍTÉSE

ESETFELVETÉS-MUNKAHELYZET

A műszaki átadás- átvétel előkészítésének fontos dokumentuma a megvalósulási dokumentáció " D" terv. A kivitelezésre használt engedélyes tervet kell átdolgozni a kivitelezés közbeni módosításoknak megfelelően. Ez a dokumentum bizonyítja a tényleges vezetékek, készülékek, berendezések, égéstermék elvezetések, légellátás kialakítását elhelyezését.

Mit tartalmaz a "D" terv?

Ki jogosult kitölteni és aláírni a szerelési nyilatkozatot?

Miért és mikor kell kémény vizsgálati tanúsítványt mellékelni a "D" tervhez?

Miért kell EPH jegyzőkönyvet mellékelni a "D" tervhez és ki készítheti el?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

Az elkészült gázszerelést a fogyasztó, vagy megbízottja köteles az elosztói engedéllyessel, vagy megbízottjával műszaki-biztonsági szempontból ellenőriztetni. Az engedélyes a kivitelezőtől és a fogyasztótól is írásos nyilatkozatot kér a biztonságos üzemeltetés érdekében.

A műszaki-biztonsági ellenőrzést nem végezheti ugyanaz a személy, aki a tervet felülvizsgálta.

Az ellenőrzést a szerelési nyilatkozat benyújtásával kell kezdeményezni a kivitelezőnek.

A szerelési nyilatkozatnak tartalmaznia kell:

- a munkavégzés pontos helyét,
- a fogyasztó nevét, címét,
- a kivitelezői jogosultság igazolását,
- a kivitelezői nyilatkozatot,

A szerelési nyilatkozathoz csatolni kell a megvalósulási dokumentációt "D" tervet.

A "D" terv tartalma:

- a tervező által készített és a szolgáltató által engedélyezett kiviteli tervet a kivitelezés során történt változások feltüntetésével,
- kéményvizsgálati szakvéleményt, ha kéménybe kötött készülék beépítésre kerül,
- érintésvédelmi szerelői ellenőrzés eredményéről kiállított jegyzőkönyvet,
- statikus tervezői szakvéleményt, ha szükséges,
- védőövezet idegen ingatlanra kiterjedése esetén hozzájáruló nyilatkozat,
- acél anyagú földi vezeték szigetelés vizsgálati jegyzőkönyvét, ha szükséges,
- roncsolásmentes varratvizsgálat jegyzőkönyvét, ha szükséges,
- EPH nyilatkozatot (villamos szakember készíti el és jegyzőkönyvet készít róla),
- egyéb dokumentumot, amely a szerelési munka műszaki-biztonsági értékeléséhez szükséges (pl.: acél anyagú földi vezeték szigetelés vizsgálatáról, roncsolás-mentes vizsgálatokról kiállított jegyzőkönyv),
- illetve amelyet a tervező és a terv felülvizsgáló előír.
- kivitelezői megfelelőségi nyilatkozatot (kivitelezői nyilatkozat c. űrlapot a szolgáltató bocsátja rendelkezésre), amelyen legyen feltüntetve a létesítmény megnevezésén kívül:
 - a beépített készülékek típusa, teljesítménye, megfelelőségi dokumentum száma,
 - beépített csőanyagok mérete, hossza, megfelelőségi igazolásuk száma,
 - szerelvények, hajlékony bekötőcsövek megnevezése, megfelelőségi igazolásuk száma,
 - elosztó részéről ellenőrzött kiviteli tervekkel való egyezőség megállapítása,
 - nyilatkozat a gyártói szerelési utasítások betartásáról,
 - szerelési munka jogszabályi megfelelőségének kivitelezői nyilatkozata.
 - csatlakozó vezetékkel és felhasználói berendezéssel kapcsolatos fogyasztói kötelezettségekről szóló kitöltött nyomtatvány

Az ellenőrzést - a bejelentővel egyeztetett időpontban - a szerelési nyilatkozat benyújtásától számított 15 napon belül az elosztói engedélyes, vagy megbízottja lefolytatja.

A fogyasztónak gondoskodnia kell arról, hogy a kivitelező az ellenőrzésnél jelen legyen.

A kivitelezőnek biztosítania kell az ellenőrzés elvégzéséhez szükséges eszközöket és feltételeket.

Az elosztói engedélyes a kivitelezési dokumentációt és a sikeres nyomáspróba bizonylatát megőrzi, valamint a sikeres ellenőrzésről a bejelentőnek nyilatkozatot ad.

Ha a kivitelezés nem felel meg a műszaki-biztonsági előírásoknak, a bekapcsolást az elosztó a hiba kijavításáig köteles megtagadni. Biztonsági okokból az elosztói engedélyes a főcsapot (vagy a fogyasztói főelzárót) elzárhatja, és biztonsági záró-elemmel láthatja el. A biztonsági záró-elemet eltávolítani és a lezárt főcsapot (vagy a fogyasztói főelzárót) kinyitni csak az elosztói engedélyes vagy megbízottja jogosult.

Elosztói műszaki-biztonsági ellenőrzésre a gázszerelő, az engedélyes (szolgáltató) képviselőjének kérésére köteles bemutatni:

- fényképes gázszerelői igazolványát,
- kivitelezői nyilatkozaton feltüntetett megfelelőségi bizonylatokat.

Ha műszaki-biztonsági ellenőrzése során az elosztó azt állapítja meg, hogy a kivitelező (gázszerelő) nem a felülvizsgált tervdokumentáció, illetve az érvényes előírásoknak megfelelően végezte el a munkát, jogosult erről a gázszerelők nyilvántartására kijelölt szervezetet tájékoztatni, ismételt szabálytalan munkavégzés esetén pedig kezdeményezni a gázszerelésre jogosultak jegyzékéből történő törlését.

A sikeres műszaki átadás- átvétel után az engedélyes a fogyasztóval írat alá egy kötelezettségi nyilatkozatot, amely a biztonságos üzemeltetés körülményeire hívja fel a figyelmet.

SZERELÉSI NYILATKOZAT

(A kivitelező tölti ki)

Csatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés létesítéséről*, átalakításáról*, felhagyásáról**nem kívánt rész áthúzandó

Alulírott _____kivitelező (adószám: ...igazolvány száma:.....) bejelentem, hogy a területileg illetékes elosztói engedélyesnél nyilvántartott jogosultságom alapján

Az ir. szám:.....település:_____ utca_____házszám.../hrsz.....

alatt_____számára (megrendelésére) a következő gázszerelési munkát a _____számon felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített terv szerint elvégeztem:

- Új csatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés létesítését
- Meglévő fogyasztói berendezés átalakítását
- Fogyasztói berendezés bővítését, gázfogyasztó készülék cseréjét
- Egyéb_____

Büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a szerelést a _____számon felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített terv szerint az érvényben lévő szabványok és előírások szerint végeztem és csak műbizonylattal ellátott anyagokat használtam.

Mellékletek:

- Felülvizsgált terv

- Kéményseprő-ipari közszolgáltató szakvélemények:
 - Száma:.....Kiállítva:.....
 -
- Statikai szakvélemény
 - Száma:.....Kiállítva.
- Érintésvédelmi jegyzőkönyv
- Polietilén vezeték szerelésére jogosító bizonyítvány
- Egyéb_____

Gázmérő elhelyezése (a megfelelő válasz aláhúzva):

- Falba, kerítésbe építve (védőszekrényben)
- Épületen kívül (védőszekrényben)
- Épületen belül, fűtött helyen
- Épületen belül fűtetlen helyen

Nyomásszabályozó védőszekrényben van/nincs (aláhúzni) elhelyezve.

Az egy nyomásszabályozóról ellátott gázfogyasztó készülékek száma:.....[db].

Felszerelt gázfogyasztó készülékek:

Készülék típusa	[db]	Gázteljesítménye m ³ /h	Hőterhelése [kW]	Gyári száma
-----------------	------	------------------------------------	------------------	-------------

Kelt _____, 201__ év _____hó_____nap

p.h.

Kivitelező

Csatlakozó vezetékkel és fogyasztó berendezéssel kapcsolatos fogyasztói kötelezettségekről

Fogyasztó neve:

Fogyasztási hely címe:

Alulírott fogyasztó (képviselője, megbízottja) nyilatkozom és tudomásul veszem, hogy:

A számon felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített gázterv szerinti légellátási feltételeket kizárólag tervdokumentáció módosítása alapján változtathatom meg.

A kéményes készülék helyiségével légtér összeköttetésben lévő más helyiségekben, más energiahordozóról működő kéményes készüléket (kályha, kandalló, stb.) a gázkészülék üzemelése esetén, egyidejűleg nem üzemeltethetek.

A kéményes készülék helyiségében és azzal légtér összeköttetésben lévő más helyiségekben elszívó (depressziós) szellőzést nem üzemeltethetek.

A csatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés üzemképes és biztonságos állapotban tartásáról, rendszeres javításáról, karbantartásáról, szükség szerinti cseréjéről és legalább ötévenkénti műszaki-biztonsági felülvizsgálatáról köteles vagyok gondoskodni.

Gázszivárgás észlelése esetén az élet és vagyonbiztonság érdekében a gázmérő előtti főcsapot elzárom, szellőztetek és haladéktalanul felhívom az elosztói engedélyes illetékes ügyeletét.

Fogyasztóváltozás esetén fentiekről az új fogyasztót tájékoztatom.

Egyéb.....

Dátum:

aláírás

Összefoglalás

A műszaki átadás- átvételének másik fontos elemét ismerte meg ebben a fejezetben és ez a "D" terv készítése, összeállítása. A szakmai információk segítenek a folyamat megértésében. A fogalmak, tartalmi meghatározások a jelenleg hatályos szabványok, szabályzatok, az engedélyes (gázszolgáltató) érvényes technológiai utasításaiban leírtakat tartalmazza.

A dokumentum minták a gyakorlatban használatos nyomtatványok, így ezek kitöltésének gyakorlásával értékes piacképes tudást szerez. A szakmai információk elsajátításával, teljes sikerrel megoldhatóak az "Önellenőrző feladatok".

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Tanulmányozza a "D" terv tartalmi és formai követelményeit a szakmai információ tartalom segítségével
2. Tanulmányozza a szerelési nyilatkozat kitöltésének formai és szakmai követelményeit a gyakorlati képző helyen. Kérje tanára oktatója segítségét a nyomtatvány beszerzésében.
3. Tanulmányozza a fogyasztó által aláírt, műszaki átadáskor kitöltött nyilatkozatban szereplő, biztonságos üzemeltetésre vonatkozó előírásokat.

Alulírott _____kivitelező (adószám: ...igazolvány száma:.....) bejelentem, hogy a területileg illetékes elosztói engedélyesnél nyilvántartott jogosultságom alapján

Az ir. szám:.....település:_____utca_____házszám.../hrs.....

alatt_____számára (megrendelésére) a következő gázszerelési munkát a _____számon felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített terv szerint elvégeztem:

- Új csatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés létesítését
- Meglévő fogyasztói berendezés átalakítását
- Fogyasztói berendezés bővítését, gázfogyasztó készülék cseréjét
- Egyéb_____

Büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a szerelést a _____számon felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített terv szerint az érvényben lévő szabványok és előírások szerint végeztem és csak műbizonylattal ellátott anyagokat használtam.

Mellékletek:

- Felülvizsgált terv
- Kéményseprő-ipari közszolgáltató szakvélemények:
Szám:.....Kiállítva:.....
- Statikai szakvélemény
Szám:.....Kiállítva.
- Érintésvédelmi jegyzőkönyv
- Polietilén vezeték szerelésére jogosító bizonyítvány
- Egyéb_____

Gázmérő elhelyezése (a megfelelő válasz aláhúzva):

- Falba, kerítésbe építve (védőszekrényben)
- Épületen kívül (védőszekrényben)
- Épületen belül, fűtött helyen
- Épületen belül fűtetlen helyen

Nyomásszabályozó védőszekrényben van/nincs (aláhúzni) elhelyezve.

Az egy nyomásszabályozóról ellátott gázfogyasztó készülékek száma:_____ [db].

Felszerelt gázfogyasztó készülékek:

Készülék típusa	[db]	Gázteljesítménye m ³ /h	Hőterhelése [kW]	Gyári száma
--------------------	------	------------------------------------	------------------	----------------

Kelt _____, 200__ év _____hó_____nap

p.h.

Kivitelező

MUNKANYAG

MEGOLDÁSOK

1. feladat

A tervező által készített és a szolgáltató által engedélyezett kiviteli tervet a kivitelezés során történt változások feltüntetésével, kéményvizsgálati szakvéleményt, ha kéménybe kötött készülék beépítésre kerül, érintésvédelmi szerelői ellenőrzés eredményéről kiállított jegyzőkönyvet, statikus tervezői szakvéleményt, ha szükséges, védőövezet idegen ingatlanra kiterjedése esetén hozzájáruló nyilatkozat, acél anyagú földi vezeték szigetelés vizsgálati jegyzőkönyvét, ha szükséges, roncsolás-mentes varratvizsgálat jegyzőkönyvét, ha szükséges, EPH nyilatkozatot (villamos szakember készíti el és jegyzőkönyvet készít róla), egyéb dokumentumot, amely a szerelési munka műszaki-biztonsági értékeléséhez szükséges (pl.:acél anyagú földi vezeték szigetelés vizsgálatáról, roncsolás-mentes vizsgálatokról kiállított jegyzőkönyv), illetve amelyet a tervező és a terv felülvizsgáló előír.,kivitelezői megfelelőségi nyilatkozatot (kivitelezői nyilatkozat c. űrlapot a szolgáltató bocsátja rendelkezésre), amelyen legyen feltüntetve a létesítmény megnevezésén kívül,a beépített készülékek típusa, teljesítménye, megfelelőségi dokumentum száma, beépített csőanyagok mérete, hossza, megfelelőségi igazolásuk száma, szerelvények, hajlékony bekötőcsövek megnevezése, megfelelőségi igazolásuk száma, elosztó részéről ellenőrzött kiviteli tervekkel való egyezés megállapítása, nyilatkozat a gyártói szerelési utasítások betartásáról, szerelési munka jogszabályi megfelelőségének kivitelezői nyilatkozat a .csatlakozó vezetékkel és fogyasztó berendezéssel kapcsolatos fogyasztói kötelezettségekről szóló kitöltött nyomtatvány

2. feladat

A Kiss Kálmán 5500 Gyomaendrőd Petőfi u 20 lakásban új csatlakozó vezeték lett kiépítve és fogyasztói berendezések lettek felszerelve a BÜ 195/ 2009. engedély számú terv alapján. A kéményseprő közszolgáltató által kiállított 118/2009 számú jegyzőkönyv 2009. augusztus 08.-án került kiállításra.

- 1db kombi kéményes gázkazán 24 kW teljesítményű K-24 Gyári száma:1224/2008
- 1db gáztűzhely 10 kW teljesítményű Vesta 4A Gyári száma: 01402/2008
- a nyomásszabályozó előkertben, védőszekrényben került elhelyezve a gázmérővel együtt
- kivitelező " Víz-Gáz" Épületgépészeti Kft Gázigazolvány száma: G/100001/2008

SZERELÉSI NYILATKOZAT

(A kivitelező tölti ki)

Csatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés létesítéséről*, átalakításáról*, felhagyásáról**nem kívánt rész áthúzandó

Alulírott "Víz-Gáz" Épületgépészeti Kft kivitelező (adószám:01222-2-04 igazolvány száma: G/100001/2008) bejelentem, hogy a területileg illetékes elosztói engedélyesnél nyilvántartott jogosultságom alapján

Az 5550 Gyomaendrőd település: **Petőfi utca 20.** házszám.../hrs....

Alatt Kiss Kálmán számára (megrendelésére) a következő gázszerelési munkát a

BÜ 195/ 2009 számon felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített terv szerint elvégeztem:

- Új csatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés létesítését
- Meglévő fogyasztói berendezés átalakítását
- Fogyasztói berendezés bővítését, gázfogyasztó készülék cseréjét
- Egyéb_____

Büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a szerelést a **BÜ 195/ 2009**_számon felülvizsgált és kivitelezésre alkalmasnak minősített terv szerint az érvényben lévő szabványok és előírások szerint végeztem és csak műbizonylattal ellátott anyagokat használtam.

Mellékletek:

- **Felülvizsgált terv**
- **Kéményseprő-ipari közszolgáltató szakvélemények:** Száma: 118/2009, kiállítva **2009. augusztus 08**
- Statikai szakvélemény
- Száma: **nem készült** Kiállítva. **nem készült**
- **Érintésvédelmi jegyzőkönyv**
- **Polietilén vezeték szerelésére jogosító bizonyítvány**
- Egyéb_____

Gázmérő elhelyezése (a megfelelő válasz aláhúzva):

- Falba, kerítésbe építve (védőszekrényben)
- **Épületen kívül (védőszekrényben)**
- Épületen belül, fűtött helyen
- Épületen belül fűtetlen helyen

Nyomákszabályozó védőszekrényben van/nincs (aláhúzni) elhelyezve.

Az egy nyomákszabályozóról ellátott gázfogyasztó készülékek száma: **2** [db].

Felszerelt gázfogyasztó készülékek:

Készülék típusa	[db]	Gázteljesítménye m3/h	Hőterhelése [kW]	Gyári száma
-----------------	------	-----------------------	------------------	-------------

K-24	1	2,6	24	Gyári száma:
kombi				1224/2008
fazán				
VESTE 4A	1	1,1	10	Gyári száma:
				01402/2008

Kelt Gyomaendrőd_, 2009 év augusztus hó12nap

" Víz- Gáz" Épületgépész Kft

Nagy Sándor

Kivitelező

p.h.

MŰSZAKI BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT

ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

A műszaki átadás- átvétel egyik kapcsolódó dokumentuma a gázkészülékekről, bővítés esetén a régi vezetékről készített műszaki biztonsági felülvizsgálat és az arról készült felülvizsgálati jegyzőkönyv.

- Milyen funkciókat és jellemzőket kell ellenőrizni a gázkészülékek felülvizsgálata során?
- Ki jogosult kitölteni és aláírni a felülvizsgálati jegyzőkönyvet?
- A Gázipari Műszaki Biztonsági Felülvizsgáló jogosult-e a kémény vizsgálati tanúsítványt kiállítani?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

IDŐSZAKOS FELÜLVIZSGÁLATOK

A felhasználó, fogyasztó, által kezdeményezett legalább 5 évenként esedékes műszaki-biztonsági felülvizsgálat

A jogszabály értelmében a csatlakozó vezeték és gázfogyasztó berendezés időszakos (legalább ötévenkénti) műszaki-biztonsági felülvizsgálatának elvégeztetése a tulajdonos kötelessége. Ezt a kötelezettségét az ingatlan bérlőjére, használójára, üzemeltetőjére átháríthatja.

A gázkészülékek helyiségét 140kW egyedi és 1400 kW összes beépített teljesítmény esetén kell kazánháznak minősíteni és hasadó-nyíló felülettel ellátni.

Földgáz csatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés törvényben előírt időszakos műszaki-biztonsági felülvizsgálat végzésének személyi feltétele:

Az érvényes regisztrált gázszerelő igazolványba

"Csatlakozóvezeték és fogyasztói berendezés GET22§(7) bekezdés szerinti műszaki biztonsági felülvizsgálata" bejegyzéssel rendelkező személy jogosult

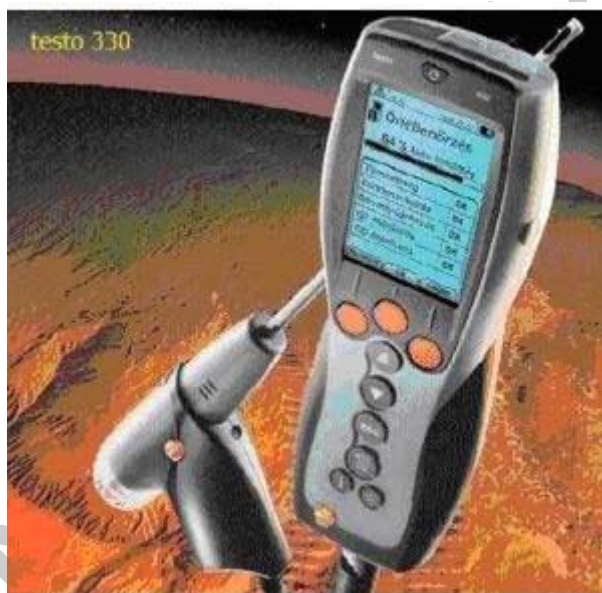
A bejegyzéshez 2009. november 26-ig a Gáz-és olajtüzelő berendezés minősítő-felülvizsgáló OKJ szakképesítésre volt szükség.

A 30/2009 (XI.26.) NFGM rendelete szerint a Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló OKJ szakképesítéssel rendelkezők is jogosultak a felülvizsgálat elvégzésére.

A szakképesítésekkel elvégezhető gázkészülék felülvizsgálatok nincsen teljesítmény határhoz kapcsolva.

A felülvizsgálatnak ki kell terjedni a csatlakozó és fogyasztói vezetékek állapotfelmérésére, ellenőrzésére, esetleges nyomáspróbájára a szabályzatok és technológia utasítások szerint.

A gázkészülékekre vonatkozóan ellenőrizni kell az elhelyezés, légellátás, égéstermék elvezetés szabályosságát. Az esetleges mesterséges elszívó berendezések és kémények légtér összeköttetését. Méréssel kell megvizsgálni a működő gázkészülék beállítását, égéstermék káros-anyag összetételét, hatásfokát füstgázelemző készülékkel. (3. ábra)



3. ábra. Füstgázelemző mérőműszer

A vizsgálatról a minta szerint jegyzőkönyvet kell kiállítani melyet a tulajdonossal alá kell írni és egy példányt a részére át kell adni. A másik példányt a felülvizsgáló köteles 10 évig megőrizni.

Jegyzőkönyv minta

Készült a csatlakozó vezeték és a 140 [kW]-nál nem nagyobb hőterhelésű fogyasztói berendezés időszakos műszaki biztonsági felülvizsgálatáról

A felülvizsgálat jogszabályi alapja a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 89. § (6) bekezdésének előírása, mely szerint a csatlakozóvezeték és a fogyasztói berendezés üzemképes és biztonságos állapotban tartása az ingatlan tulajdonosának, használójának (felhasználó, fogyasztó) a kötelessége; ennek megfelelően köteles gondoskodni azok rendszeres karbantartásáról, javításáról és szükség szerinti cseréjéről, és azok legalább ötvenkénti műszaki biztonsági felülvizsgálatáról.

Felülvizsgálatot megrendelő / felhasználó, fogyasztó neve:

Felülvizsgálatot megrendelő / felhasználó, fogyasztó elérhetőségei:

Telefon: Fax: e-mail:

Felhasználó, fogyasztó neve:

Fogyasztási hely

Ir. szám: Település:

Utca házsám / hrsz: em. ajtó

1. A csatlakozó vezeték és / vagy fogyasztói vezeték a telekhatár és az épületbe belépés helye között

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel*	Nem felel meg*
1.	Nyomvonal szabályossága						
2.	Védőtávolság, biztonsági övezet						
3.	Anyag, kötésmód, tömítések alkalmassága						
4.	Nyomákszabályozó (állomás) kialakítás alátámasztás korrózióvédelem védőtávolság védőzóna tömörtség villámvédelem oltókészülékek						
5.	Gázmérő (állomás - mérőkör - kerülő vezeték) kialakítás tartozékok						

	védőtávolság védőzóna tömörség						
6.	Tartozékok alkalmassága záró szerelvények védőcsövezés / szaglőcsövek jelzőtáblázás						
7.	Elpárologtató berendezések						
8.	Folyadékfázisú szivattyúegység						
9.	Folyadékfázisú vezeték bezárható szakaszaiba beépített biztonsági lefúvatók és azok zónái						
10.	Korrózióvédelem. Térszint feletti elhelyezésnél a tartószerkezetek- és a megfogások alatt a korrózióvédelem megfelelése						
11.	Térszint feletti elhelyezés esetén alátámasztások, fix- és csúszo megfogások megfelelése						
12.	Fali felállások kialakítása						
13.	Épületbe beállítás, fali átvezetés kialakítása						
14.	Tömörség						

2. A csatlakozó vezeték és / vagy fogyasztói vezeték épületen belül

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel*	Nem felel meg*
1.	Nyomvonal szabályossága						
2.	Anyag, kötésmód, tömítések alkalmassága						
3.	Korlátozott élettartamú tartozékok (flexibilis kötőelemek)						
4.	Nyomákszabályozó (állomás) kialakítás						

	alátámasztás korrózióvédelem védőtávolság védőzóna tömörtség villámvédelem oltókészülékek						
5.	Gázmérő (állomás - mérőkör - kerülő vezeték) kialakítás védőtávolság védőzóna tömörtség						
6.	Tartozékok alkalmassága záró szerelvények fali átvezetések						
7.	Korrózióvédelem. A tartószerkezetek- és a megfogások alatt a korrózióvédelem megfelelése						
8.	Az alátámasztások, fix- és csúszó megfogások megfelelése						
9.	Tömörtség						
10.	EPH bekötés megfelelése						
11.							

3. A gázfogyasztó készülékek

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel*	Nem felel meg*
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): Gyártási engedély Biztonságtechnikai behozatali engedély Átalakítási engedély						

	Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye CE-jel						
2.	Gázfogyasztó készülék elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség						
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége						
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága Égéstermék elvezető berendezés Készülék tartozékként készülékkel együtt tanúsítva Készülék tartozékként nem készülékkel együtt tanúsítva Szigetelt elvezetés esetén a szigetelés megfelelése, épsége Állékonyágának biztosítottsága tető fölé történt kivezetés esetén, Rögzítések alkalmassága						
5.	Kéményseprő - ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés időpontja, érvényessége, minősítés készülék teljesítmény és minősítés egybevetése						
6.	Légellátás biztosítottsága Összeszellőztetés						
7.	Elszívó berendezés és égéstermék elvezető berendezésbe kötött készülék esetén reteszfeltételek szükségessége, megléte működőképessége						
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és besabályozásának időpontja						

4. Minősítés a műszaki biztonsági felülvizsgálat megállapításai alapján

Megnevezés	Az időszakos felülvizsgálat megállapításai - Megjegyzések -	Az eltérés minősítése		
		Megfelel	Feltétellel megfelel*	Nem felel meg**

Csatlakozó vezeték további üzemeltetésre való alkalmassága				
Fogyasztói vezeték további üzemeltetésre való alkalmassága				
Gázfogyasztó készülékek további üzemeltetésre való alkalmassága				
A fogyasztó berendezés további üzemeltetésre való alkalmatlansága				

* A feltételeket a Megjegyzések rovatba kell beírni.

** Nem megfelelőség esetén az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető indokokat a Megjegyzések rovatba kell beírni.

Dátum: év hó nap

.....

Időszakos felülvizsgálatot végezte

Olvasható név /aláírás

Igazolvány száma:

A felhasználó, fogyasztó / képviselőjének Nyilatkozata

Az időszakos műszaki biztonsági felülvizsgálat fenti megállapításait tudomásul vettem.

„Feltétellel megfelel” megállapítás esetén felsorolt hiányosságok megszüntetését haladéktalanul kezdeményezem, annak elmulasztásából adódó következményeket vállalom.

„További üzemelésre való alkalmatlanság” megállapítás esetén a csatlakozó vezeték / fogyasztói vezeték / gázfogyasztó berendezés Felülvizsgáló jelenlétében történő üzem kivül helyezése megtörtént. A szabálytalan helyzet megszüntetésére intézkedem, egyben tudomásul veszem, hogy a kikapcsolt berendezés(ek) ismételt üzembe helyezésre – a hiányosságok szakember által történő megszüntetését követően – kizárólag a területileg illetékes gázszolgáltató társaság engedélyével történhet.

Dátum:..... év hó ...nap

.....

Felhasználó, fogyasztó / képviselője

Olvasható név /aláírás

A műszaki átadás- átvétel egyik kapcsolódó dokumentuma a gázkészülékekről, bővítés esetén a régi vezetékről készített műszaki biztonsági felülvizsgálat és az arról készült felülvizsgálati jegyzőkönyv.

Összefoglalás

A műszaki átadás- átvétel egyik kapcsolódó elemét ismerte meg ebben a fejezetben és ez a gázkészülékekről, bővítésekről, meglévő gázrendszerek műszaki- biztonsági felülvizsgálatáról szól. A szakmai információk segítenek a folyamat megértésében. A fogalmak, tartalmi meghatározások a jelenleg hatályos szabványok, szabályzatok, az engedélyes (gázszolgáltató) érvényes technológiai utasításaiban leírtakat tartalmazza.

A dokumentum minták a gyakorlatban használatos nyomtatványok, így ezek kitöltésének gyakorlásával értékes piacképes tudást szerez. A szakmai információk elsajátításával, teljes sikerrel megoldhatóak az "Önellenőrző feladatok".

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Töltse le az internetről a Gázipari Műszaki Biztonsági Szabályzat mellékletét a mely a szakmai információtartalomban szerepel mintaként. Az elérhetőség: www.mkeh.gov.hu.
2. Kísérje figyelemmel a gázszerelők jogosultságáról szóló rendeleteket, melyeket az előző honlapról is letölthet.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Kik jogosultak a hatályos rendelet szerint a csatlakozóvezetékek és felhasználói berendezések időszakos felülvizsgálatára.

2. feladat

Milyen egyedi és összes beépített teljesítményű gázkészülékek beépítésénél kell kazánházi előírások szerint hasadó-nyíló felületet kialakítani?

3. feladat

A Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló OKJ szakképesítéssel rendelkezők milyen teljesítményű készülékek felülvizsgálatának elvégzésére jogosultak.

MEGOLDÁSOK

1. feladat

A Gáz-és olajtüzelő berendezés minősítő felülvizsgáló végzettséggel rendelkezők, Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló OKJ szakképesítéssel rendelkezők

2. feladat

140kW teljesítményű egyedi gázkészüléktől, 1400 kW összes beépített teljesítményű gázkészülékektől

3. feladat

Nincs teljesítmény határhoz kötve a gázkészülékek felülvizsgálata

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Gázipari Műszaki Biztonsági Szabályzat

MK-21 technológiai utasítás

TU-4 technológiai utasítás

AJÁNLOTT IRODALOM

Halász István: Tüzeléstechnika Tankönyvmester kiadó 2008.

MUNKANYELV

A(z) 0099–06 modul 018–as szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
52 522 09 0000 00 00	Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész
31 582 09 0010 31 02	Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
50 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató