

## 14. számú melléklet

### A nyomásszabályzó berendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások

#### 1. Házi nyomásszabályzó cseréje

- az üzemben lévő egyfokozatú házi nyomásszabályozók cseréjét a szabályozó felszerelésétől/üzembe helyezésétől számítva **15.** éven belül kell elvégezni;
- az üzemben lévő kétfokozatú házi nyomásszabályozók cseréjét a szabályozó felszerelésétől/üzembe helyezésétől számítva **20.** éven belül kell elvégezni.

Házi nyomásszabályzó cseréjekor ellenőrizni kell a csatlakozó-, és fogyasztói vezeték feszültségállapotát:

- a feszültség teszter megfelelő működésének ellenőrzése a felhasználási hely valamely elektromos csatlakozásánál lehetőség szerint;
- a csatlakozó-, fogyasztói vezeték feszültségállapotának ellenőrzése a feszültség teszter segítségével;
- amennyiben a feszültség teszter nem jelezi elektromos feszültség jelenlétét a csatlakozó-, és fogyasztói vezetéken a nyomásszabályzó cseréje elvégezhető, amely során a feszültségállapot ellenőrzése eredményétől függetlenül fokozott figyelemmel kell a munkát végezni, és a munkafolyamat végzése során bármilyen gyanú utal arra, hogy feszültség van a vezetéken, úgy a munkát fel kell függeszteni a feszültségmentesítés elvégzéséig;
- amennyiben a feszültség teszter azt jelzi, hogy a vezeték feszültség alatt van, a felhasználót fel kell kérni a felhasználási hely feszültségmentesítésére;
- a csatlakozó-, fogyasztói vezeték feszültségállapotának ellenőrzését ismételten el kell végezni;
- amennyiben az ismételt ellenőrzés során a feszültség teszter nem jelezi feszültség jelenlétét, a csatlakozó-, fogyasztói vezetékben a nyomásszabályzó cseréje elvégezhető, amennyiben azt jelzi, hogy a vezeték továbbra is feszültség alatt van jelen, a felhasználót fel kell kérni a felhasználási hely illetékes engedéllyessel történő felülvizsgálatára, a nyomás-szabályzó csere nem végezhető el;
- az üzemben lévő 40 [m<sup>3</sup>/h] maximális térfogatáramú (pl.: KHS 40) nyomásszabályzó cseréjekor házi nyomásszabályzóként alkalmazható maximum 50 [m<sup>3</sup>/h] névleges térfogatáramú nyomásszabályzó (pl.: Village Flow 50), ha a felhasználó berendezés gázterhelése nem lesz nagyobb mint 40 m<sup>3</sup>/h. A nyomásszabályzónak ebben az esetben kétfokozatúnak kell lennie.

#### 1.1 Házi nyomásszabályozók eseti ellenőrzése, és cseréje

A házi nyomásszabályzó ellenőrzését akkor kell elvégezni helyszíni szemrevételezéses vizsgálattal, ha a szabályozó felszerelésének helyszínén az elosztói engedélyes munkát végez (üzemzavar elhárításakor, gázmérő cseréjekor stb.).

Azonosító: EKO-SZ-221-v02	Oldalszám: 1/9
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Szemrevételezéssel ellenőrizni kell:

- a kezelőszervek épségét;
- a szabályozó szakszerű felszerelését;
- a szabályozó épségét;
- a beépítésre vonatkozó előírások betartását;
- a nyomásszabályozó szekrényének meglétét és kialakítását.

Hiányosság vagy hiba esetén az alábbi intézkedést kell tenni:

- a. Ha a kezelőszervek sérültek, hiányoznak, a szabályozón szakszerűtlen beavatkozás vagy javítás tapasztalható illetve, ha bármely olyan jellegű hiányosság látható, amely a biztonságos üzemeltetést veszélyezteti, akkor a szabályozót le kell cserélni.
- b. Ha a beépítésre vonatkozó előírásokat bármely okból megsértették, illetve nem tartották be, a szabálytalan állapot 8 napon belül történő megszüntetésére írásban fel kell szólítani a felhasználót.
- c. Ha az ellenőrzés során szivárgást lehet észlelni, az alábbi intézkedést kell tenni:
  - ha a nyomásszabályozó szivárog, akkor azt azonnal cserélni kell;
  - ha az elzáró szerelvény hibás, csapcsere szerszámmal a cserét el kell végezni;
  - ha menetes kötés szivárog, az újra tömítését el kell végezni;
  - minden esetben, amikor a hiba nem hárítható el a helyszínen (pl. a hiba a csatlakozó vezeték végén lévő PE-acél idomnál vagy a leágazó vezetéken van) értesíteni kell a hibaelhárításra jogosult egységet).
- d. Ha az ellenőrzés során a nyomásszabályozó és a C 5/4"-os hollandi menetes kötés megbontásra került:
  - ha a nyomásszabályozó menetes csonkjain a menet sérült, a szabályozót ki kell cserélni;
  - ha a nyomásszabályozó menetes csonkjain a menet nem sérült, de azon szennyeződés található, menetmetszővel a menetet tisztítani kell;
  - a hollandi anyák meneteit menetfúró segítségével tisztítani kell.

Amennyiben a nyomásszabályozó cseréje, illetve szabálytalan állapot megszüntetése szándékosság vagy gondatlanság következtében vált szükségessé, azt a felhasználó költségén kell elvégezni.

## 2. Az egyedi nyomásszabályozók karbantartási rendszere

A gáznyomás-szabályozó állomások üzembiztos és biztonságos működése érdekében különböző szintű és gyakoriságú, periodikusan ismétlődő ellenőrzési és karbantartási feladatokat kell elvégezni. Célja a folyamatos felügyeletet nem igénylő berendezésen a működőképesség fenntartása, beállítási értékek biztosítása, működési zavarokat előidéző rejtett hibaforrások feltárása.

Azonosító: EKO-SZ-221-v02	Oldalszám: 2/9
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

+

	I.	II.	III.	IV.	V.
Nyomásszabályozó-állomás	Ellenőrzés	Karbantartás	Felülvizsgálat	Felújítás	Rekonstrukció
Felhasználói rendszer, egyedi ( $Q_{névl} \leq 100 \text{ m}^3/\text{h}$ )	Évente	-	-	-	15 évente
Felhasználói rendszer, egyedi ( $100 < Q_{névl} \leq 200 \text{ m}^3/\text{h}$ )	Évente	5 évente	-	15 évente	30 évente
Felhasználói rendszer ( $Q_{névl} > 200 \text{ m}^3/\text{h}$ )	Évente*	2 évente	2 évente	10 évente	30 évente

\*kivéve, ha a gépgönyv ennél sűrűbb periodust ír elő.

## I. Ellenőrzés

Az ellenőrzés tárgya.

Az egyedi nyomásszabályozó műszaki állapotának, a működőképességének, az üzemi körülményeknek, a tartozékok állapotának az ellenőrzése az eszköz telepítési helyén.

Az ellenőrzés során a technológiai vezetékeket nem szabad megbontani, az állomás működésébe ok nélkül nem szabad beavatkozni.

Az ellenőrzést végző szakember dokumentálja a tevékenységét, és a tapasztalt hiányosságokat, rendellenességeket ellenőrzési jegyzőkönyvben rögzíti:

- üzembiztonságot veszélyeztető hiányosság megszüntetésére soron kívüli intézkedéseket kell tenni a nyomásszabályozó üzemeltetőjének;
- egyéb, üzembiztonságot nem veszélyeztető hibák megszüntetésének a hiba jellegétől függően, legkésőbb a következő ellenőrzésig kell megtörténnie.

Elvégzendő az alábbi részelemek ellenőrzése.

Biztonsági lefúvató zárt állapota. Szemrevételezéssel vagy RB-s minősítésű mérőműszerrel ellenőrizni kell a külső lefúvató kilépési pontját. A biztonsági lefúvató szelep nem megfelelően zárt állapotában megfigyelhető gázközeg "remegése".

Figyelmeztető-táblák, Ex-tábla megléte.

Hiánya, sérülése esetén azonnali pótlása.

Állomás környezeti tűzveszély mentessége. Éghető anyagok (faágak behajlása, lomb, kívül száraz gaz) eltávolítása.

Környezeti tisztaság. Idegen tárgyak, szennyeződés eltávolítása.

Kerítés és a szabályozószekrény, a szekrényszellőzés, ajtók, és ajtózárok állapota. Sérülések, hiányosságok javítása, jegyzőkönyvbe vétele.

Villámvédelem, villamos berendezések állapota.

Gáztömörség. RB-s minősítésű mérőműszerrel ellenőrizendő a még zárt szabályozó szekrény szellőzőnyílásainál, hogy észlelhető-e gázszivárgás, gázömlés. Ezt követően a belső rendszer tételes tömörségellenőrzését is el kell végezni.

Azonosító: EKO-SZ-221-v02	Oldalszám: 3/9
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Szivárgás esetén a hibát azonnal meg kell javítani!
Épület esővíz-elvezetése, levezető csatorna tisztasága.
Kapcsolási vázlat, szabályozó dokumentáció megléte. Hiánya, sérülése esetén jegyzőkönyvezése.
Biztonsági gyorszárok nyitott állapota.
Beépített nyomásmérő műszerek működőképességének ellenőrzése érvényesen kalibrált nyomásmérővel. Nem megfelelő nyomásmérőket cserélni kell.
Nyomásregisztráló működőképessége. A kijelzett nyomásértékeknek meg kell egyezniük az érvényesen kalibrált digitális nyomásmérő értékeivel. Regiszter telepeinek állapotellenőrzése. Időmérő beállítása.
Nyomásértékek megfelelősége. A beszabályozási jegyzőkönyvben rögzített értékek.
Szűrőn létrejött nyomásvesztesség. A megengedett mértéke közép nyomáson 10 %, nagyközép nyomáson 0,5 bar, de nem nagyobb a gyártó által megadott értéknél.

Az egyedi nyomásszabályozó ellenőrzési ciklikusa.

A berendezés teljesítményétől függetlenül, az üzembe helyezés időpontjától éves gyakorisággal, kivéve, ha a berendezés gépkönyve ettől sűrűbb ellenőrzési periódust ír elő.

## **II. Karbantartás**

A karbantartás tárgya:

- ellenőrzéssel megegyezően, és ezen túl;
- nyomásszabályozó biztonságos, üzemszerű működésének vizsgálata, szükség esetén beállítása érvényesen kalibrált digitális nyomásmérő eszközzel;
- záró-nyomások vizsgálata, szükség esetén beállítása érvényesen kalibrált digitális nyomásmérő eszközzel;
- biztonsági gyorszárok beállított zárási értékeinek vizsgálata, szükség esetén beállítása érvényesen kalibrált digitális nyomásmérő eszközzel;
- biztonsági lefúvatók nyitási értékének vizsgálata, szükség esetén beállítása érvényesen kalibrált digitális nyomásmérő eszközzel, tömör zárás ellenőrzése;
- nyomásmérő-műszerek mérési pontosságának vizsgálata érvényesen kalibrált digitális nyomásmérő eszközzel, pontatlanság esetén cseréje;
- szűrő ellenállásának vizsgálata, szűrő tisztítása, indokolt esetben a szűrőbetét cseréje;
- üzemeltetéshez szükséges fűtőberendezés vizsgálata, karbantartása és nyomáspróbája.

Karbantartást az állomás kezelési és karbantartási utasításában foglaltak szerint kell elvégezni. Karbantartáskor a technológiai berendezéseket, nyomásszabályozót, gyorszárat, biztonsági lefúvatót csak akkor kell szétszerelni, ha nem lehet beállítani a kívánt értéket, vagy rendellenes működést észlel a karbantartó. Javítás során a cserélendő alkatrészeket csak gyári, új alkatrészekkel lehet pótolni.

A nyomásszabályozó ágainak funkcionális váltását minden karbantartáskor el kell végezni. Az átváltással az állomás alkatrészeinek kopását, szerkezeti elemek elhasználódását lassítani tudjuk. A karbantartást folyamatos gázszolgáltatás mellett végezzük.

Azonosító: EKO-SZ-221-v02	Oldalszám: 4/9
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Először az üzemelő ág ( I. ) karbantartását végezzük el. Az üzemelő ág karbantartásának idejére a szabályozó állomás tartalék ágát ( II. ) üzembe kell helyezni. A karbantartás befejezése után a másik ág ( II. ) karbantartását végezzük el.

A karbantartáskor el kell végezni mindazokat a karbantartási feladatokat, melyek karbantartás során esedékesek, továbbá ekkor kell elvégezni azokat a javításokat, melyekre az ellenőrzések idején nem kerülhetett sor.

A gáztechnológiai rendszer karbantartásának ki kell terjedni az alábbiakra:

- Elzáró-szerelvények, oldható kötések;
- Gázsűrők;
- Nyomásszabályozók;
- Biztonsági gyorszárok;
- Biztonsági lefúvató szelepek;
- Fűtési rendszer (fűtést igénylő nyomásszabályozóknál);
- Karbantartást befejező munkák.

#### Elzáró-szerelvények, oldható kötések

Valamennyi menetes és karimás csökkötést üzemi nyomáson "Ex" behatároló műszerrel, vagy habzszeres próbával ellenőrizni kell. Szivárgás esetén az oldható kötések szét kell szerelni, és újra kell tömíteni. Oldható kötések megbontásánál új, pentánálló tömítést kell használni. Elzáró-szerelvényeknél a gáztömör záróképesség, és a kezelhetőség biztosítása (tömörtelen elzáró-szerelvényt cseréje). Megfelelőségi nyilatkozattal igazolt, eredetivel azonos névleges nyomású és a zárási követelményeknek megfelelő elzáró építhető be.

#### Gázsűrő

A karbantartáskor el kell végezni a szűrőbetétek tisztítását, vagy cseréjét.

A szűrők állapotát (a tömődés mértékét) nyomáskülönbség méréssel kell ellenőrizni. Az eltömődést, csere szükségességét a szűrő két oldalán felszerelt manométeren vagy differenciál manométeren leolvasható nyomásesés mutatja. A megengedett nyomásesés mértéke közép nyomáson 10 %, nagyközép nyomáson 0,5 bar, de nem nagyobb a gyártó által megadott értéknél. A megengedettnél nagyobb nyomásesése esetén a szűrőbetét cseréje, esetleg szűrőbetét tisztítása szükséges.

A szűrő tisztítását, vagy szűrőbetét cseréjét a szűrő előtti és utáni elzáró-szerelvény zárása és a szakasz nyomásmentesítése után szabad megkezdeni.

Szűrőbetétet ki kell emelni, kitakarítani. Sérülése, nagymérvű szennyezettsége esetén ki kell cserélni.

A szűrőbetétek tisztítását és cseréjét leállított és nyomásmentesített ágon szabad elvégezni, a szűrőtest egyik végén lévő vak karima lecsavarozása után. A szűrőház alján összegyűlt csapadékot, szennyeződést a leeresztő csavar kicsavarása után el kell távolítani. A szűrőbetétek tisztítása, cseréje után a szűrő fedelet vissza kell helyezni, és a szűrőfedelel rögzítő csavarokat átlós sorrendben meg kell húzni.

#### Nyomásszabályozó

Amennyiben szabályozó működésében rendellenességet észlelünk, a hibát meg kell szüntetni. A hiba megszüntetéséhez indokolt esetben a szabályozót szét kell szerelni. Tömörtelen zárás esetén cserélni kell a szelepgumit, szelepülést le kell tisztítani. A szeleprudat le kell tisztítani, és a gépkönyvben előírt kenőanyaggal lekezelni.

Az "O" gyűrűket, tömítéseket, és membránokat szükség szerint újra kell cserélni.

Azonosító: EKO-SZ-221-v02	Oldalszám: 5/9
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A vezérlőfej szeleplését le kell tisztítani. Vezérlőfej szelep hosszát, és a működési hézagot ellenőrizni kell, szükség szerint a vezetőszárat és a gumitömítést ki kell cserélni. A szelep tömör zárását ellenőrizni kell. Meg kell vizsgálni a szabályozó mozgó alkatrészeinek működőképességét.

Összeszerelés után a nyomásszabályozó záró-nyomás értékének ellenőrzését el kell végezni.

Ellenőrizni kell a P1 bemenő nyomás értékét és azt, hogy a szabályozó a különböző mennyiségi határok között tartja-e az előírt, kimenő P2 nyomásértékeket.

Ellenőrizni kell, hogy a szabályozó a beállított maximális üzemi nyomásértéknél lezár-e. Nem megfelelő működés esetén a beállítást el kell végezni.

A nyomásszabályozót a beszállítási adatlapon feltüntetett értékre kell beállítani.

A nyomásszabályozó ágak szerelvényeit (nyomásszabályozó és biztonsági gyorszár) úgy kell beállítani, hogy az üzemelő ág szabályozójának üzemzavara esetén a párhuzamos ág azonnal működésbe lépjen.

A beállítási értékek megadott kereten belüli esetleges megváltoztatása után új beszállítási adatlapot kell kiállítani, melyet a felelős vezető szerelő aláír, és a helyiségben ki kell függeszteni.

### Biztonsági gyorszár

Amennyiben a gyorszár működésében rendellenességet észlel, a hibát haladéktalanul meg kell szüntetni,

A gyorszárak karbantartását a kezelési és karbantartási utasítás szerint kell elvégezni.

Súlykaros biztonsági gyorszárak esetén a tömítések, a tengely állapotát, szabad mozgását ellenőrizni kell.

A hiba megszüntetéséhez indokolt esetben a biztonsági gyorszárat szét kell szerelni, és ki kell tisztítani. A vezérlőfej membránt felül kell vizsgálni, amennyiben szükséges új alkatrészrel kell pótolni. A gyorszár karbantartásakor csak a gyártó által biztosított javítókészlet, membrán, "O" gyűrű használható fel.

Ellenőrizni kell a gyorszár mozgó alkatrészeinek működőképességét, felületeket le kell takarítani, olajozni.

Biztonsági gyorszár gáztömör zárását nyitott szabályozószelep mellett a tényleges bemenő nyomáson kell vizsgálni. 3 perc megfigyelési idő alatt a gyorszár záró-eleme utáni szakaszon a nyomás nem változhat.

Ellenőrizni kell a gyorszár nyomáskiegyenlítő szelepének tökéletes zárását.

A gyorszár összeszerelése után be kell állítani a gyorszár alsó és felső zárási nyomásértékét, valamint ellenőrizni kell a gyorszár záró-nyomását. A biztonsági gyorszárat a beszállítási adatlapon feltüntetett értékre kell beállítani.

A gyorszár ellenőrzése során talált rendellenesség megszüntetéséről azonnal gondoskodni, a hibát ki kell javítani. Az ellenőrzéskor nem megfelelőnek talált biztonsági gyorszárat üzemben tartani TILOS!

### Biztonsági lefúvató szelep

Amennyiben a biztonsági lefúvató szelep működésében rendellenességet észlelünk a lefúvató szelepet szét kell szerelni és ki kell tisztítani. A szelepgumit ki kell cserélni. Az elzárószelep tömítését cserélni kell.

A biztonsági lefúvató szelep karbantartását úgy kell elvégezni, hogy a biztonsági lefúvató szelep a zárási nyomás alatt gáztömören zárjon.

### Karbantartást befejező munkák

Azonosító: EKO-SZ-221-v02	Oldalszám: 6/9
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Karbantartás után csak olyan nyomásszabályozó állomás üzemeltethető, amelyben minden berendezés és segédeszköz üzemel.

A karbantartási munkák befejeztével üzemi nyomáson az összes kötést habzszeres próbával, vagy kézi gázérzékelő műszerrel kell ellenőrizni. Szivárgás esetén a hibát el kell hárítani.

A technológiai berendezés színtfedő mázolását szükség szerint el kell végezni.

Ellenőrizni kell a szekrényajtók gumitömítéseinek és a szekrény, illetve annak szigetelésének épségét. Sérült elemek esetén a csapadék elleni védelem és a gépkönyvben leírt zajszint nem garantálható, ezért a sérült elemeket cserélni kell. El kell végezni a mozgó, súrlódó ajtóknál az alkatrészek, ajtókitámasztók kenését.

**A részegységeket eltérés esetén újból be kell szabályozni. A beszabályozási adatlaptól eltérő új értékek esetén új beszabályozási adatlapot kell kiállítani.**

Az egyedi nyomásszabályozó karbantartási ciklikusa:

-  $100 \text{ m}^3/\text{h} < Q_{\text{névl}} \leq 200 \text{ m}^3/\text{h}$  egyedi nyomásszabályozó-állomás esetében 5 évente;

-  $200 \text{ m}^3/\text{h} \leq Q_{\text{névl}}$  egyedi nyomásszabályozó-állomás esetében 2 évente.

### **III. Felülvizsgálati vizsgálat (működésvizsgálat)**

A Felülvizsgálat célja a nyomásszabályozó működőképességének fenntartása, beállítási értékek biztosítása, egyéb működési zavarokat előidéző rejtett hibaforrások feltárása.

A működésvizsgálat tárgya:

- ellenőrzéssel megegyezően, és ezen túl;
- záró-nyomások ellenőrzése;
- biztonsági gyorsárak beállított zárési értékeinek ellenőrzése;
- biztonsági lefúvató tömör zárás ellenőrzése;
- szűrőberendezés ellenállásának ellenőrzése;
- szükség szerinti területrendezés (pl.: hó eltakarítás, stb.).

A vizsgálat elvégzését az ellenőrzési jegyzőkönyvön rögzíteni kell.

Az egyedi nyomásszabályozó felülvizsgálati ciklikusa:

-  $200 \text{ m}^3/\text{h} \leq Q_{\text{névl}}$  egyedi nyomásszabályozó-állomás esetében 2 évente

### **IV. Felújítás**

A felújítás során az érintett nyomásszabályozó ágot le kell állítani, ki kell szakaszolni és szakyszerűen nyomásmentesíteni kell.

A felújítás tárgya:

- a karbantartással megegyezően és ezen túl,
- főág leállítása, kiszakaszolás, lefúvatás,
- főági berendezések szétszerelése a helyszínen, vagy indokolt esetben a műhelyben,
- alkatrészek tisztítása, szükség szerint cseréje,
- gumielemelek cseréje,
- szűrőbetét kiszerezése, szűrőház tisztítás,
- indokolt esetben a szűrőbetétek és a szűrők gumi tömítőgyűrűinek cseréje,
- főági berendezések összeszerelése,
- biztonsági berendezések megbontása és karbantartása,
- beszabályozás, darabvizsgálat,

Azonosító: EKO-SZ-221-v02	Oldalszám: 7/9
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona	
Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- főág visszaszerelése,
- tömörségi nyomáspróba,
- beszabályozott értékek ellenőrzése üzem alatt,
- külső és belső tömörségi vizsgálat, zárónyomás, maradó szabályozási eltérés, gyorszár alsó és felső zárasi nyomás, biztonsági lefúvatószelep nyitási és zárasi nyomás vizsgálata,
- tartalékág, amelynek munkái megegyeznek a főággal,
- elzáró-szerelvények külső és belső tömörségi vizsgálata,
- festett technológiai elemek és a szekrény belső síkjának felületkezelése, festése,
- szekrény külső felület, szekrényen kívüli csőfelületek felületkezelése és festése,
- folyadék keringetésű fűtési rendszerek hőcserélőinek kiszerelese, ellenőrzése és átmosása.

A felújítás során az érintett nyomásszabályozó ágot le kell állítani, ki kell szakaszolni és szakszerűen nyomás mentesíteni kell (részletezve az állomás karbantartására vonatkozó művelettervben).

**Meghibásodástól függetlenül az állomás részegységeit fel kell újítani az alábbiak szerint:**

- valamennyi nyomásszabályozót, biztonsági gyorszarat, biztonsági lefúvató-szelepet az alkatrészeire kell bontani. Az alkatrészeket meg kell vizsgálni.
- meghibásodott (kopott, törött, korrodált, vetemedett, repedt stb.) alkatrészeket cserélni, a szennyeződött alkatrészeket tisztítani vagy cserélni kell (a gyártó által összeállított javító készletek felhasználásával).
- valamennyi gumielemet, "O" gyűrűket, membránokat ki kell cserélni, beleértve a fémgumi kombinációjú, vulkanizált alkatrészeket is.

Figyelem: A cserélendő elemeket minőségi bizonyítvánnyal rendelkező eredeti, gyári elemekre kell cserélni, ellenkező esetben a megfelelő működés nem biztosított.

A cserélendő gumialkatrészek tételes listáját a nyomásszabályozó állomás kezelési és karbantartási utasítása (javító készlet) tartalmazza.

A részegységeket össze kell szerelni, és be kell szabályozni a részegységek műszaki dokumentációja szerint. Összeszereléskor a működés során sűrűlő felületet szilikonbázisú, nem száradó zsírral vékonyan be kell kenni.

El kell végezni a nyomásszabályozó ágba épített valamennyi elzárószerelvény külső és belső tömörségi vizsgálatát. Meg kell vizsgálni a nyomásszabályozó ág előtt és után beépített főelzáró szerelvényeket is.

A nyomásszabályozó állomás valamennyi festett elemét (szekrény, csővezetékek, fűtőttest, alváz, tartóelemek stb.) megfelelő felület előkészítés után újra kell festeni.

A javítás során a kiszereelt egységeket, alkatrészeket az állomásba az eredeti állapotnak megfelelően vissza kell építeni. Valamennyi megbontott csőkötésnél cserélni kell a tömítéseket. A nyomásszabályozó ág üzembe helyezése előtt el kell végezni a felújított nyomásszabályozó tömörségi nyomáspróbáját a megfelelőnek értékelt sikeres nyomáspróba után a nyomásszabályozó állomás szakszerű lefúvatását követően a nyomásszabályozó ismételt üzembe helyezhető a üzembe helyezésben foglaltak szerint. A bekerült levegő szakszerű lefúvatása és a nyomáspróba után, a szabályzat szerint történjen.

Az egyedi nyomásszabályozó felújítási ciklikusa:

Azonosító: EKO-SZ-221-v02	Oldalszám: 8/9
A jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona Felhasználás előtt győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	



- 
- $100 \text{ m}^3/\text{h} < Q_{\text{névl}} \leq 200 \text{ m}^3/\text{h}$  egyedi nyomásszabályozó-állomás esetében 15 évente
  - $200 \text{ m}^3/\text{h} \leq Q_{\text{névl}}$  egyedi nyomásszabályozó-állomás esetében 10 évente

### **V. Rekonstrukció:**

A rekonstrukció tárgya.

A nyomásszabályozó és a kapcsolódó elzáró szerelvények, valamint az elzárókig a csővezeték cseréje.

Az egyedi nyomásszabályozó rekonstrukciójának ciklikusa:

- $Q_{\text{névl}} \leq 100 \text{ m}^3/\text{h}$  egyedi nyomásszabályozó-állomás esetében 30 év
- $100 \text{ m}^3/\text{h} < Q_{\text{névl}} \leq 200 \text{ m}^3/\text{h}$  egyedi nyomásszabályozó-állomás esetében 30 év
- $200 \text{ m}^3/\text{h} \leq Q_{\text{névl}}$  egyedi nyomásszabályozó-állomás esetében 30 év

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