

5. TŰZOLTÓ VÍZFORRÁSOK

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI IRÁNYELV TVMI 12.1:2016.07.15.

1. BEVEZETÉS

- E TŰZVÉDELMI MŰSZAKI IRÁNYELV (TVMI) TÁRGYA A FELÜLVIZSGÁLAT, KARBANTARTÁS JOGSZABÁLYI KÖVETELMÉNYEIT KIELÉGÍTŐ MŰSZAKI MEGOLDÁSOK ÉS MÓDSZEREK ISMERTETÉSE.
- A TTV. 3/A. § (3) BEKEZDÉSE SZERINT AZ OTSZ-BEN MEGHATÁROZOTT BIZTONSÁGI SZINT ELÉRHETŐ
- A) TŰZVÉDELMET ÉRINTŐ NEMZETI SZABVÁNY BETARTÁSÁVAL,
- B) A TVMI-KBEN KIDOLGOZOTT MŰSZAKI MEGOLDÁSOK, SZÁMÍTÁSI MÓDSZEREK ALKALMAZÁSÁVAL, VAGY
- C) A TVMI-TŐL VAGY A NEMZETI SZABVÁNYTÓL RÉSZBEN VAGY TELJESEN ELTÉRŐ MEGOLDÁSSAL, HA AZ AZONOS BIZTONSÁGI SZINTET A KARBANTARTÓ IGAZOLJA.
- A TVMI-BEN TALÁLHATÓ „MEGJEGYZÉSEK”, „INFORMATÍV MELLÉKLETEK”, VALAMINT „PÉLDÁK” AZ ÉRDEMI RÉSSZEL ÖSSZEFÜGGÉSBEN IRÁNYMUTATÁST, MAGYARÁZATOT TARTALMAZNAK, AZ EZEKTŐL VALÓ ELTÉRÉS NEM JELENTI AZT, HOGY AZ ÜZEMELTETŐI ELLENŐRZÉST VÉGZŐ SZEMÉLY VAGY SZERVEZET, VALAMINT A JOGOSULT SZEMÉLY A TVMI-TŐL A TTV. 3/A. § (3) BEKEZDÉS B) PONTJA SZERINT ELTÉRT VOLNA.

5.1. TŰZCSAPOK

- **TŰZCSAPOK CSOPORTOSÍTÁSA:**
- **FÖLD FELETTI TŰZCSAP:** TŰZOLTÁS CÉLJÁRA KIALAKÍTOTT VÍZVÉTELEZÉSRE ALKALMAS, A TALAJSZINTBŐL KIEMELKEDŐ OSZLOP ALAKÚ TŰZCSAP. KIALAKÍTÁSUK ÉS MŰSZAKI PARAMÉTEREI FELELJENEK MEG AZ MSZ EN 14384 SZÁMÚ SZABVÁNYBAN LEÍRTAKNAK.
- **FÖLD ALATTI TŰZCSAP:** TŰZOLTÁS CÉLJÁRA KIALAKÍTOTT VÍZVÉTELEZÉSRE ALKALMAS, A FELSZÍN ALATTI KAMRÁBA SZERELT TŰZCSAP. KIALAKÍTÁSUK ÉS MŰSZAKI PARAMÉTEREI FELELJENEK MEG AZ MSZ EN 14339 SZÁMÚ SZABVÁNYBAN LEÍRTAKNAK.



TÚZCSAPOK 5.1.1.

A FELÜLVIZSGÁLÓ VAGY A FELÜLVIZSGÁLÓ SZERVEZET ÁLTAL HASZNÁLT MÉRŐ ÉS ELLENŐRZŐ ESZKÖZÖK, FELSZERELÉSEK MEGFELELNEK A MÉRÉSEK IGÉNYEINEK ÉS A JOGHATÁSÚ MÉRÉSRE VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOKNAK.



TŰZCSAPOK 5.1.2.

A FELÜLVIZSGÁLÓ VAGY A FELÜLVIZSGÁLÓ SZERVEZET RENDELKEZIK

A) A MÉRENDŐ NYOMÁSNAK MEGFELELŐ MÉRÉSHATÁRÚ NYOMÁSMÉRŐVEL (1,6% PONTOSSÁGÚ),



**B) A TÚZCSAPNAK MEGFELELŐ MÉRETŰ MÉRŐSUGÁRCSŐVEL VAGY A VÍZMENNYISÉG
MÉRÉSHEZ MEGFELELŐ TELJESÍTMÉNYŰ MÉRŐBERENDEZÉSSEL,**



C) KAPOCSKULCSOKKAL, TÚZCSAPKULCSOKKAL,



D) CSAVARKULCSOKKAL, FOGÓKKAL,

E) RÖGZÍTŐ SZERKEZETEKSEL,

F) TÚZOLTÓTÖMLŐ ÉS A TÖMLŐKAPOCS MEGFELELŐ RÖGZÍTÉSÉRE ALKALMAS
BEKÖTŐ ESZKÖZÖKKEL, ANYAGOKKAL, ÉS A HOZZÁTARTOZÓ MŰSZAKI
ÚTMUTATÓVAL



G) VÍZZEL TÖRTÉNŐ NYOMÁSPRÓBÁHOZ A MEGFELELŐ NYOMÁSPRÓBA
BERENDEZÉSSSEL (LEGALÁBB 30 BAR NYOMÁS ELŐÁLLÍTÁSRA ALKALMAS).

TÖMLŐSZÁRÍTÓ



5.1.3.

A TŰZCSAPOK FELÜLVIZSGÁLATA A VONATKOZÓ MŰSZAKI ÉS GYÁRTÓI ELŐÍRÁSOK FIGYELEMBE VÉTELÉVEL TÖRTÉNIK.

MEGJEGYZÉS: A VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOKAT AZ MSZ 15606 SZABVÁNY TARTALMAZZA.

5.1.4.

A SZERELVÉNYSZEKRÉNY ÉS SZERELVÉNYEK FELÜLVIZSGÁLATA FÖLD FELETTI ÉS FÖLD ALATTI TŰZCSAPOKNÁL A VONATKOZÓ MŰSZAKI ÉS GYÁRTÓI ELŐÍRÁSOK FIGYELEMBE VÉTELÉVEL TÖRTÉNIK.

MEGJEGYZÉS: A VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOKAT AZ MSZ 15606 SZABVÁNY TARTALMAZZA.



5.1.5. TŰZCSAPOK VÍZMENNYISÉG MÉRÉSÉNEK ESZKÖZEI:

- 5.1.5.1. A VÍZMENNYISÉG MÉRÉSÉRE HASZNÁLHATÓ SZÁRNYKEREKES, ULTRAHANGOS ÉS ELEKTROMÁGNESES MÉRŐ
- 5.1.5.2. A SZÁRNYKEREKES VÍZMÉRŐÓRA CSATLAKOZÓJA MEGEGYEZIK A MÉRENDŐ RENDSZER KERESZTMETSZETÉVEL, LEGFELJEBB EGY MÉRETBELI KÜLÖNBÖZÉS LEHETŐSÉGE VAN HASZNÁLHATÓ



5.1.5.

- 5.1.5.3. A MENNYISÉG MÉRŐKNÉL A TURBULENCIA KIALAKULÁSÁNAK MEGAKADÁLYOZÁSÁRA EGYSUGARAS MÉRŐNÉL A MÉRŐ ELŐTT 10D UTÁNA 5D, **KÉTSUGARAS MÉRŐNÉL** A MÉRŐ ELŐTT 5D, UTÁNA 3D EGYENES SZAKASZ VAN (D A MÉRŐ CSATLAKOZÁSÁNAK BELSŐ ÁTMÉRŐJE)
- MEGJEGYZÉS: A KIVÁLASZTOTT MENNYISÉGMÉRŐK 5% PONTOSSÁGGAL MÉRNEK ÉS A MÉRT ÉRTÉKEK A MÉRŐÓRA 5%-OS TARTOMÁNYÁBA ESNEK.

MSZ 15606

VÍZHOZAM MÉRÉS UGRÓTÁVOLSÁGGAL



MÉRŐK PARAMÉTEREI

- 5.1.6. SZÁRNYKEREKES VÍZMENNYISÉG MÉRŐ (DN80- 5% PONTOSSÁG) 20 L/PERC-1333 L/PERC KÖZÖTT HASZNÁLHATÓ
- 5.1.7. ULTRAHANGOS VÍZMENNYISÉG MÉRŐ (EZ A LEGPONTOSABB 0,3-0,5% KÖZÖTT)
13 L/PERC-1950 L/PERC KÖZÖTT HASZNÁLHATÓ
- 5.1.8. MÁGNESES VÍZMENNYISÉG MÉRŐ (PONTOSSÁG 2%) 30 L/PERC-5000 L/PERC KÖZÖTT HASZNÁLHATÓ
- A MÉRÉSEK MEGKEZDÉSE MINDEN ESETBEN A RENDSZER FELTÖLTŐDÉSE UTÁN TÖRTÉNYJEN.

5.1.9. KIFOLYÁSI NYOMÁS MÉRÉS

5.1.9.1. MÉRŐSUGÁRCSÖVES KIFOLYÁSI NYOMÁSMÉRÉS ESETÉN A JOGOSULT SZEMÉLY A MÉRT RENDSZERNEK MEGFELELŐEN VÁLASZTJA KI A MÉRŐSUGÁRCSŐ FAJTÁJÁT. - FÖLD FELETTI ÉS FÖLDALATTI TŰZCSAPNÁL 75-ÖS MÉRŐSUGÁRCSÖVET KELL ALKALMAZNI.

LÖVŐKE MÉRETE: 200 MM² (ÁTMÉRŐ 16 MM) MAXIMÁLIS SZÁLLÍTHATÓ MENNYISÉG 1200 L/MIN.

A NYOMÁSMÉRŐ MÉRÉSTARTOMÁNYA 1,6 MPA-IG, 1,6% PONTOSSÁGÚ, KALIBRÁLT LEGYEN. A MAXIMÁLIS NYOMÁS 1,6 MPA

- 5.1.9.2. A LÖVŐKE MÉRET MINDIG AZ ADOTT TÚZCSAPHOZ TARTOZÓ SUGÁRCSŐ LÖVŐKEMÉRETÉVEL EGYEZIK MEG.
- A NYOMÁSMÉRŐ MÉRÉSTARTOMÁNYA 1,6 MPA-IG, 1,6% PONTOSSÁGÚ, KALIBRÁLT LEGYEN. A MAXIMÁLIS NYOMÁS 1,6 MPA A MÉRŐSUGÁRCSÖVEK KIALAKÍTÁSÁNÁL BE KELL TARTANI A 10D-5D MÉRETEKET.
- A FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ SZEMÉLY A FELÜLVIZSGÁLATOT A B.1. MELLÉKLETBEN TALÁLHATÓ ÜZEMELTETÉSI NAPLÓ MINTA ALAPJÁN RÖGZÍTI.

5.2. FALI TŰZCSAP



- 5.2.1. AZ ELLENŐRZÉS AJÁNLOTT LÉPÉSEIT ÉS MÓDSZEREIT AZ MSZ EN 671-3 SZABVÁNY TARTALMAZZA.
- MEGJEGYZÉS: A SZÜKSÉGES KIFOLYÁSI NYOMÁS/VÍZMENNYISÉG ÉRTÉKEK A FALI TÚZCSAP LÉTESÍTÉSEKOR VAGY LEGUTOLSÓ ÁTÉPÍTÉSEKOR ÉRVÉNYBEN LÉVŐ ELŐÍRÁSOK SZERINTI.
- MI A HELYZET AKKOR, HA EZ NEM ÁLLAPÍTHATÓ MEG?

- 5.2.2. AZ ÜZEMELTETŐI ELLENŐRZÉST VÉGZŐ SZEMÉLY A FELÜLVIZSGÁLATOT AZ ÜZEMELTETÉSI NAPLÓBAN RÖGZÍTI.
- A NAPLÓBAN KÖVETKEZŐ ADATOKAT ADJA MEG:
 - A) AZ ELLENŐRZÉS MINŐSÍTÉSÉT,
 - B) AZ ÜZEMELTETŐI ELLENŐRZÉST VÉGZŐ SZEMÉLY NEVÉT, ALÁÍRÁSÁT,
 - C) AZ ELLENŐRZÉS VÉGREHAJTÁSÁNAK IDŐPONTJÁT (ÉVET, HÓNAPOT, NAPOT).
- **MEGJEGYZÉS: A NAPLÓMINTÁT A B.4. MELLÉKLET TARTALMAZZA.**

5.2.3. A FELÜLVIZSGÁLAT, KARBANTARTÁS, JAVÍTÁS ESZKÖZEI:

- A) ÁTFOLYÁSMÉRŐ,
- B) NYOMÁSMÉRŐ,



- C) A VIZSGÁLATTAL AZONOS JELLEMZŐJŰ RÖVID VIZSGÁLATI TÖMLŐ
- D) VÍZTÁROLÓ EDÉNYZET,
- E) KÉZI SZERSZÁMOK,
- F) CSAVARKULCSOK, CSŐKULCSOK, TÚZCSAPKULCSOK,
- G) TÖMÍTŐ ANYAGOK,



- H) A TÖMLŐ NYOMÁSPRÓBÁHOZ:

- HA) KOMPRESSZOR, AMELY ALKALMAS A TÖMLŐK ÉS SZERELVÉNYEK TÖMÍTETTSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSÉRE.
- HB) NYOMÁSPRÓBÁZÓ GÉP VAGY ESZKÖZ, AMELY ALKALMAS A TÖMLŐK ÉS SZERELVÉNYEK NYOMÁSPRÓBÁJÁNAK ELVÉGZÉSÉRE.



- HC) TÖMLŐSZÁRÍTÓ
- HD) TÖMLŐTEKERŐ



- **5.2.4. A FELÜLVIZSGÁLAT ÉS KARBANTARTÁS
AJÁNLOTT LÉPÉSEIT ÉS MÓDSZEREIT A MSZ EN 671-
3 SZABVÁNY TARTALMAZZA.**

5.2.5. KIFOLYÁSI NYOMÁS MÉRÉS

- (VÍZHOZAMMÉRÉS? ÁTFOLYÁSMÉRÉS? TELJESÍTMÉNYMÉRÉS? AZ 5.2.3. PONTBAN EMLÍTETT ÁTFOLYÁSMÉRŐVEL MÉRÜNK KIFOLYÁSI NYOMÁST?)
- MSZ EN 671-3 ELŐÍRÁSA:
 - ÁLLANDÓ ÉS ELEGENDŐ E A VÍZNYOMÁS
 - ÁTFOLYÁSMÉRŐ ÉS NYOMÁSMÉRŐ HASZNÁLATA AJÁNLOTT

- 5.2.5.1. MÉRŐSUGÁRCSÖVES KIFOLYÁSI NYOMÁSMÉRÉS ESETÉN A JOGOSULT SZEMÉLY A MÉRT RENDSZERNEK MEGFELELŐEN VÁLASZTJA KI A MÉRŐSUGÁRCSÓ FAJTÁJÁT.

- - 52-ES FALI TÚZCSAP - 52-ES MÉRŐSUGÁRCSÖVET KELL ALKALMAZNI
- LÖVŐKE 200 MM² (16-OS) .MAXIMÁLIS SZÁLLÍTHATÓ MENNYISÉG 600 L/MIN.
- A NYOMÁSMÉRŐ MÉRÉSTARTOMÁNYA 1,6 MPA-IG, 1,6 % PONTOSSÁGÚ, KALIBRÁLT LEGYEN. A MAXIMÁLIS NYOMÁS 1,6 MPA.
- - 25-ÖS FALI TÚZCSAP ESETÉN 25-ÖS MÉRŐSUGÁRCSÖVET KELL ALKALMAZNI
- MEGJEGYZÉS: A FALI TÚZCSAPOKNÁL A KIFOLYÁSI NYOMÁS MÉRÉSÉNÉL AZ ENGEDÉLYEZÉSKORI LÖVŐKE ÁTMÉRŐVEL KELL A KIFOLYÁSI NYOMÁST MEGMÉRNI.

- **5.2.5.2. A LÖVŐKE MÉRET MINDIG AZ ADOTT TŰZCSAPHOZ TARTOZÓ SUGÁRCSŐ LÖVŐKEMÉRETÉVEL EGYEZIK MEG.**
- A NYOMÁSMÉRŐ MÉRÉSTARTOMÁNYA 1,6 MPA-IG, 1,6% PONTOSSÁGÚ, KALIBRÁLT LEGYEN. A MAXIMÁLIS NYOMÁS 1,6 MPA
- A MÉRŐSUGÁRCSÖVEK KIALAKÍTÁSÁNÁL BE KELL TARTANI A 10D-5D MÉRETEKET.
- A FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ SZEMÉLY A FELÜLVIZSGÁLATOT A B.1. MELLÉKLETBEN TALÁLHATÓ ÜZEMELTETÉSI NAPLÓ MINTA ALAPJÁN RÖGZÍTI
- **5.2.6. A FELÜLVIZSGÁLATRA-KARBANTARTÁSRA VONATKOZÓ NAPLÓMINTÁT A B.5. MELLÉKLET TARTALMAZZA.**

5.3. OLTÓVÍZTÁROZÓ



- **OLTÓVÍZTÁROZÓ FOGALMA?**
- **OLTÓVÍZTÁROZÓ: LEGALÁBB 30 M³ TÉRFOGATÚ, A TÚZ OLTÁSÁRA MEGFELELŐ MINŐSÉGŰ VÍZ TÁROLÁSÁRA ALKALMAS VÍZSZERZÉSI HELY. OLYAN TARTÁLY, ÉPÍTMÉNY, TÓ, AMELYET ELLÁTTAK A VÍZ KIVÉTELÉRE ALKALMAS – AZ OTSZ ELŐÍRÁSAINAK ÉS MÁS VONATKOZÓ MŰSZAKI FELTÉTELEKNEK MEGFELELŐ, MÉRETTŐL FÜGGŐ SZÁMÚ – SZÍVÓVEZETÉKKEL, SPRINKLER RENDSZER TÁROZÓJAKÉNT A SPRINKLER SZIVATTYÚKAT ELLÁTÓ SZÍVÓVEZETÉKKEL ÉS – HA SZÜKSÉGES – TÚZOLTÓAUTÓK CSATLAKOZTATÁSÁRA**

- **5.3.1. ZÁRT TÁROZÓKBAN, TARTÁLYOKBAN A MEGFELELŐ VÍZMENNYISÉGET SZÜKSÉG ESETÉN A VÍZMÉLYSÉGET A JOGOSULT SZEMÉLY FÜGGŐÓNNAL TÖRTÉNŐ MÉRÉSSSEL ELLENŐRZI. NYITOTT TÁROZÓKBAN, TAVAKBAN AZ ELLENŐRZÉS A SZÁRADÁSI CSÍK SZEMREVÉTELEZÉSÉVEL, VAGY AZ ELŐZŐ ELLENŐRZÉSKOR TÖRTÉNT JELÖLÉSHEZ VISZONYÍTVA VÉGEZHETŐ.**

- 5.3.2. A SZÍVÓVEZETÉKEK MEGSZÍVÁSÁVAL ELLENŐRZI A SZERELVÉNYEK MŰKÖDŐKÉPESSÉGÉT. A SZÍVÁST A FOLYAMATOS VÍZSUGÁR MEGJELENÉSÉIG SZÜKSÉGES FOLYTATNI. AMENNYIBEN SZEMREVÉTELEZÉssel MEGÁLLAPÍTHATÓ, HOGY A SZÍVÓCSŐ OLYAN ANYAGBÓL KÉSZÜLT, AMI MINŐSÍTÉSE SZERINT VÁRHATÓAN NEM BÍRJA KI A 15 BAR NYOMÁST – PL. 10 BÁROS KPE CSŐ – AZT AZ ÜZEMELTETÉSI NAPLÓBAN RÖGZÍTI.
- 5.3.3. A JOGOSULT SZEMÉLY A FELÜLVIZSGÁLATOT A B.6. MELLÉKLETBEN TALÁLHATÓ ÜZEMELTETÉSI NAPLÓ MINTA ALAPJÁN RÖGZÍTI.

- 5.3.4. A JOGOSULT SZEMÉLY AZ 5 ÉVES – TELJES KÖRŰ – FELÜLVIZSGÁLAT SORÁN ELLENŐRZI A SZÍVÓKOSARAT OLYAN SZEMPONTBÓL IS, HOGY ANNAK ÁTBOCSÁTÓ KERESZTMETSZETE LEGALÁBB AZONOS-E A SZÍVÓVEZETÉK KERESZTMETSZETÉVEL, FURATAI/NYÍLÁSAI MEGGÁTOLJÁK-E A SZIVATTYÚT KÁROSÍTANI KÉPES ESETLEGES SZENNYEZŐDÉSEK SZÍVÓCSŐBE JUTÁSÁT.



- 5.3.5. A SZÍVÓRENDSZER FELÜLVIZSGÁLATA, NYOMÁSPRÓBÁJA SORÁN ESETLEGESEN FELHASADT, KILYUKADT SZÍVÓCSŐ, SÉRÜLT SZERELVÉNY MIATT HASZNÁLHATATLANNÁ VÁLT RENDSZERRŐL AZ ÜZEMBENTARTÓT ÍRÁSBAN ÉRTESÍTI. AZ ÜZEMBENTARTÓ A RENDSZER JAVÍTÁSÁRÓL AZONNAL GONDOSKODIK.
- 5.3.6. AMENNYIBEN A TERMÉSZETES VÍZFORRÁSHOZ SZÍVÓVEZETÉK KERÜLT KIÉPÍTÉSRE, ÜZEMKÉPESSÉGE ELLENŐRZÉSE, ILLETVE FENNTARTÁSA ÉRDEKÉBEN SZÜKSÉGES AZ 5.3.2. - 5.3.5. PONT SZERINTI FELÜLVIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSE.

- 5.3.7. A FELÜLVIZSGÁLATHOZ SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK:

- A) KÉZI SZERSZÁMOK,
- B) CSAVARKULCSOK, CSŐKULCSOK,
- C) SZIVATTYÚ A SZÍVÓCSONK NYOMÁSPRÓBÁJÁH
- **D) SZIVATTYÚ AZ ÉVES FELÜLVIZSGÁLATHOZ**



5.4. SZÁRAZ FELSZÁLLÓ VEZETÉKEK



5.4.1. ÜZEMELTETŐI ELLENŐRZÉS

- **AZ OTSZ SZERINT VAN VAGY NINCS ÜZEMELTETŐI ELLENŐRZÉS? 269.§. VS 18. MELLÉKLET?**
- 5.4.1.1. AZ ÜZEMELTETŐI ELLENŐRZÉST VÉGZŐ SZEMÉLY MEGGYŐZŐDIK A RENDSZER ÉS A RENDSZERELEMENK MEGLÉTÉRŐL, TISZTASÁGÁRÓL, HASZNÁLHATÓSÁGÁRÓL, ÉS KÖRNYEZETÉNEK MEGKÖZELÍTHETŐSÉGÉRŐL.
- 5.4.1.2. AZ ÜZEMELTETŐ AZ ÜZEMELTETŐI FELADATOK ELLÁTÁSÁT ÉS IDŐPONTJÁT NAPLÓBAN RÖGZÍTI, HA HIÁNYOSSÁGOKAT TAPASZTAL, ÉRTESÍTI A TULAJDONOST ÉS/VAGY KARBANTARTÓ SZERVEZETET ÉS EZZEL EGY IDŐBEN A HIÁNYOSSÁGOKAT A NAPLÓBAN RÖGZÍTI.
- 5.4.1.3. AZ ÜZEMELTETŐI FELADATOKAT ELLÁTÓ SZEMÉLY SÚLYOS HIÁNYOSSÁG, AZAZ A SZÁRAZ FELSZÁLLÓ VEZETÉK ÜZEMKÉPTELENNÉ VÁLÁSA ÉS/VAGY NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLHATÓSÁGA ESETÉN AZONNAL ÉRTESÍTI A KARBANTARTÓ SZERVEZETET.

5.4.2. FELÜLVIZSGÁLAT, KARBANTARTÁS

- 5.4.2.1. A NYOMÁSPRÓBÁT MEGELŐZŐEN A RENDSZEREN JAVASOLT TÖMÍTETTSÉGI PRÓBÁT ELVÉGEZNI AZ ESETLEGES VÍZKÁROK ELKERÜLÉSE VÉGETT.
- 5.4.2.2. A NYOMÁSPRÓBA VÍZZEL TÖRTÉNIK A TÖMÍTETLENSÉGEK KIKÜSZÖBÖLÉSE UTÁN. A NYOMÁSPRÓBA ELVÉGZÉSEKOR ÜGYELJÜNK A RENDSZER LÉGTELENÍTÉSÉRE, AMI A LEGFELSŐ SZINTEN TÖRTÉNJEN A LÉGTELENÍTŐ CSAPON. A LÉGTELENÍTŐ CSAPOK HIÁNYA ESETÉN AZOKAT PÓTOLNI KELL. A VEZETÉKRENDSZERT FELTÖLTJÜK VÍZZEL ÉS ELINDÍTJUK A NYOMÁSFOKOZÓ SZIVATTYÚT. A 1,5 MPA-T 2 PERCIG TARTJUK. EZ IDŐ ALATT 0,1 MPA NYOMÁSVESZTÉS MEGENGEDETT.

- **A NYOMÁSPRÓBÁT NYITOTT TŰZCSAPOK MELLETT, ZÁRÓKUPAK MEGLÉTÉVEL KELL ELVÉGEZNI.**
- **OTSZ: A NYOMÁSPRÓBA ALATT AZ ELZÁRÓSZERELVÉNYEKNÉL MINIMÁLIS CSEPEGÉS MEGENGEDETT (NEM ÍRJA ELŐ A NYITOTT TŰZCSAPOT)**
- **A VÍZ LEENGEDÉSE SZINTENKÉNT TÖRTÉNJEN ÉS ÍGY GYŐZŐDJÜNK MEG A KELLŐ VÍZÁRAMLÁSRÓL. NE FELEDKEZZÜNK MEG A RENDSZER KELLŐ LEVEGŐ UTÁNPÓTLÁSÁRÓL LEGALÁBB 2"-OS KERESZTMETSZETEN.**

5.4.2.3. FELÜLVIZSGÁLATHOZ SZÜKSÉGES ESZKÖZIGÉNY:

- CSAVARKULCSOK,
- CSŐFOGÓK,
- VÍZTÁROLÓ EDÉNY (MIN. 50 LITER),
- VÍZ KIVÉTELÉRE ALKALMAS TÖMLŐ

5.4.2.4. TÖMÍTETTSÉGI PRÓBÁHOZ HASZNÁLT LEVEGŐS KOMPRESSZOR:

- A) ELEKTROMOS VAGY ROBBANÓMOTOROS HAJTÁSÚ
- B) LEVEGŐSZÁLLÍTÁS MIN. 170 LITER/ PERC
- C) NYOMÁS MIN. 0,2 MPA
- D) ÁLLÍTHATÓ NYOMÁSKAPCSOLÓ 0,1 MPA-TÓL
- E) BIZTONSÁGI BEFÚVÓ SZELEP 0,3 MPA ÉRTÉKEN
- F) NYOMÁSMÉRŐ 1,6%-OS PONTOSSÁG 0 – 0,6 MPA TARTOMANYBAN
- G) TÖMLŐCSATLAKOZÁSOK GYORSCSATLAKOZÓ VÉGGEL



5.4.2.5. NYOMÁSPRÓBÁHOZ HASZNÁLT NYOMÁSFOKOZÓ SZIVATTYÚ:

- A) ELEKTROMOS VAGY ROBBANÓMOTOROS HAJTÁSSAL
- B) FOLYADÉKSZÁLLÍTÁS MIN. 10 LITER/PERC
- C) EMELŐMAGASSÁG MIN. 2 MPA
- D) KALIBRÁLT NYOMÁSMÉRŐ 1,65-OS PONTOSSÁG ÉS 0-2 MPA TARTOMÁNY
- E) ÁLLÍTHATÓ NYOMÁSKAPCSOLÓ MIN 1,5 MPA-TÓL
- F) BIZTONSÁGI SZELEP 1,5 MPA MŰKÖDTETÉSI ÉRTÉKEN



5.4.2.6. NYOMÁSPRÓBÁHOZ HASZNÁLT EGYÉB ESZKÖZÖK:

- A) ELZÁRÓ SZELEP,
- B) NYOMÁSMENTESÍTŐ SZELEP,
- C) CSATLAKOZÓ TÖMLŐK GYORSCSATLAKOZÓVAL.



KÖSZÖNÖM A FIGYELMÜKET!

SERES ATTILA