1. melléklet a BM OKF 3/2015. számú
főigazgatói utasításhoz

SZERELÉSI SZABÁLYZAT

2015

I. fejezet

1. Általános előírások

A Szerelési Szabályzat a hivatásos, az önkormányzati a létesítményi tűzoltóságok, valamint a tűzoltó egyesületek számára tartalmazza az alapvető szerelési szabályokat.

1.1. Munkavédelmi előírások

A szerelési feladatok során az alábbi alapvető munkavédelmi szabályokat kell alkalmazni.

a) Életmentési, tűzoltási, műszaki mentési, katasztrófa- és kárelhárítási tevékenység, közvetlen baleseti veszély elhárítása, ismeretlen veszélyforrás esetében történő beavatkozás és az ezekre való felkészülés során a jogszabályokban, biztonsági szabályzatokban, használati és kezelési utasításokban előírtakat együttesen kell alkalmazni.

b) A tűzoltóság használatában lévő gépjárműveket, munkaeszközöket, gépeket, felszereléseket, amennyiben jogszabály, illetve a gyártó által kiadott használati és kezelési utasítás előírja, csak az abban meghatározott képesítéssel rendelkezők kezelhetik, akiknek a gép működtetésével, kiszolgálásával kapcsolatos utasításait a beavatkozó állomány köteles betartani.

c) A beosztottak a gyakorlatok végrehajtásakor a gyakorlatvezető által meghatározott egyéni védőeszközöket, de minimum tűzoltó védősisakot, tűzoltó védőcsizmát, mászóövet és munkavédelmi védőkesztyűt viseljenek (kivéve, ahol ezen utasítás ezen szabályoktól eltérést engedélyez).

d) A szerelési feladatok végrehajtása során a kötések megkötésénél - amennyiben azzal egészséget veszélyeztető helyzet nem áll fenn - a kesztyű levehető, de a kötés elkészítése után azt vissza kell venni.

e) A tömlő fektetése egyenes vonalban, csavarodás- és törésmentesen, a legrövidebb úton, irányváltoztatásnál, nagy sugarú ívben történjen. A tömlők kapocs pár elemei, mindig megfelelően legyenek összekapcsolva.

f) A tömlők akkor vannak megfelelően összekapcsolva, ha a kapcsok ellendarabjai érezhetően kellő szorossággal ütközésig elfordultak, a bennük elhelyezett gumitömítések a használt nyomáson szivárgásmentesen zárnak. Az összekapcsolást végző(k) az összekapcsolás megfelelőségéről a kapcsoláskor, majd a vízadáskor győződjenek meg. Balesetek elkerülése és a hatékony működés érdekében a hibás kapcsolást azonnal ki kell javítani. A tömlővezetékek egymást lehetőleg ne keresztezzék.

g) Visszaszerelés előtt a tömlőket nyomás mentesíteni kell.

h) Ön és mások mentése, magasba szerelés és létramászás esetén mászóöv vizsgát kell tartani.

i) A kézi szerelésű tűzoltó létrát úgy kell felállítani, hogy az a használata alatt stabil legyen. A hordozható létrák lábait tartós, erős, megfelelő méretű szilárd alapra kell helyezni úgy, hogy a létrafokok vízszintes helyzetben maradjanak. A létrát eldőlés, elcsúszás és kilengés ellen biztosítani kell.

j) A létrák eldőlés, elcsúszás és kilengés elleni védelmét kikötéssel vagy személybiztosítással kell elvégezni és a munkavégzés teljes időtartamára biztosítani kell. Ezek hiányában a létra nem használható!

k) A gépjárműfecskendőkön készenlétben levő kéziszerelésű létrákhoz létránként 2 darab tömlőtartó kötelet kell málházni, a beosztott tűzoltók mászóöveihez rendszeresített kötelek mellett!
l) A mentőkötéllel történő mentés megkezdése előtt a gyakorlat vezetője, valamint a használat utáni készenlétbe helyezéskor annak végrehajtója szemrevételezéssel győződjön meg a kötél sértetlenségéről.
m) A mentéseknél a parancsnok vagy az általa megbízott személy ellenőrizze, hogy a feladat végrehajtók a kötelet szabályosan csévélik-e a zárkapocsba.
n) Önmentés gyakorlása során, meg kell oldani a lezuhanás elleni biztosítást.
o) Magasból és mélyből mentés kötél és mászóöv biztosítással végezhető.

1.2. Szerelési beosztások

a) Parancsnok (a továbbiakban: pk.),
b) Első sugárvezető (a továbbiakban: 1-es),
c) Első segédsugárvezető (a továbbiakban: 2-es),
d) Második sugárvezető (a továbbiakban: 3-as),
e) Második segédsugárvezető (a továbbiakban: 4-es),
f) Tűzoltó gépjárművezető, szivattyúkezelő (a továbbiakban: 5-ös).

1.3. Szerelési feladatok végrehajtásának szabályai

1.3.1. A tűzoltóság egységei a szerelési feladatokat a gépjárműfecskendőn (a továbbiakban: fecskendő), különleges gépjárművön, utánfutón, valamint a műszaki mentő bázisok konténerein elhelyezett felszerelésekkel hajtsák végre.
1.3.2. A szerelési parancs kiadása a fecskendőn, vagy a fecskendő mögött felsorakoztatott állomány előtt történik. (1. sz. kép)
1.3.3. A szerelési parancs (vezényszó) tartalmazza:
a) a feladat rövid, pontos meghatározását,
b) sugárszerelésnél az osztó helyét, a sugarak fajtáját, bevetésének irányát, a táplálás és behatolás módját. (Ha azt röviden vagy egyértelműen nem tudja meghatározni, akkor a vezényszó:„Az osztó helyét megmutatom!”),
c) a szerelés a „Rajta!” vezényszóval indul.

1. sz. kép

1.3.4. A szerelési feladatokat a beosztottak a lehető legrövidebb időn belül hajtsák végre, azonban a szerelési gyakorlatok során a begyakorlottsági szint függvényében lassan, ütemezve is végrehajthatók.

1.3.5. A szerelési feladatok végrehajtása során a tömlővezeték haladási irány szerinti jobb oldalán kell közlekedni.

1.3.6. Épületen belül zárt térben az osztott sugár kevesebb tömlővel is szerelhető.

1.3.7. A szerelés során az osztó a gyűjtő pont. Minden olyan felszerelés, amely nem kerül megszerelésre, illetve feleslegessé vált, az osztónál legyen elhelyezve.

1.3.8. Magasba szerelés esetén, ha az osztó fenn van, illetőleg száraz felszálló vezeték táplálása esetén az 5-ös a gépjárműtől kigurított első „B" tömlő végére, a 4-es segítségével kapcsoljon osztót az oltóanyag áramlás irányába, és kezelje is azt.

1.3.9. Épületbe történt behatoláskor a tömlő szerelése általában a fal mellett, emelkedőn pedig a magasabb pontról az alacsonyabb felé történjen.

1.3.10. A tűzcsapról történő táplálás szerelése esetén, mind a két ágon el kell végezni a táplálás szerelését, 2 tömlőhosszig párhuzamosan, 3 vagy annál hosszabb tömlőtávolság esetén pedig, először az egyik ágat, utána - ha már működik a táplálás - a másik ágat is meg kell szerelni.

1.3.11. A tűzcsapot a tápláló tömlő csatlakoztatása előtt meg kell nyitni, átöblíteni (az állványcső mindkét szelepét teljesen ki kell nyitni a földalatti tűzcsap megnyitása előtt), amíg tiszta víz nem jön belőle, és ugrótávolságot kell ellenőrizni.

1.3.12. A visszaszerelést a szerelés fordított sorrendjének megfelelően hajtjuk végre.

1.3.13. Szívótömlő szerelése esetén kötést a lábszelepes szűrőnél és az attól számított második kapocspárnál kell alkalmazni. Ha a használt szívótömlők száma páratlan, a kötést a lábszelepes szűrőnél, majd a szűrőtől számított minden második szívótömlőnél végre kell hajtani. A lábszelepes szűrőnél a kötést/rögzítést úgy kell alkalmazni, hogy a kútkötél zárkapcsát be kell akasztani a zárkapocs beakasztására kialakított fülbe. Abban az esetben, ha nincs kialakítva a lábszelepes szűrőn ilyen fül, akkor kapocskötést kell alkalmazni.

1.3.14. Annak érdekében, hogy a szerelési feladatok végrehajtásának megkezdésekor a beosztottak ne zavarják egymást, a felszereléseket a szerelés sorrendjében – a málhatér mindkét oldalát kihasználva – vegyék ki a gépjárműből.

1.3.15. A szerelési sorrend összetett szerelések teljes raj esetén: alapvezeték szerelés, első sugárszerelés, táplálásszerelés, második sugárszerelés.

1.3.16. Teljes rajtól eltérő rajok esetén a szerelési sorrend: táplálásszerelés, alapvezeték szerelés, majd sugárszerelés.

1.3.17. A szerelési sorrend a taktikai elvek figyelembe vételével módosítható.

1.3.18. A második sugár szerelésére vagy egyéb feladat végrehajtására – kivéve tartályról működés esetét – a beosztottak csak akkor indulhatnak el, ha a vízszerzési helyről a víz vagy egyéb oltóanyag továbbítását már biztosították.

1.3.19. Magasban történő szerelésnél a sugárvezetők mentőkötelet vigyenek magukkal.

1.3.20. Magasba szereléskor a tömlővezetéket a működés helyén és kapocspáronként – amennyiben kikötési pont található – a kapocspár alatt és fölött kötéllel tehermentesítés céljából ki kell kötni.

1.3.21. A függőlegesen szerelt alapvezeték felhúzása a 3. emeletig sugárcsőkötél, fölötte mentőkötél segítségével történjen. A felhúzást a 8. emeletig 1 (1 szakasz), a 16. emeletig 2 (2. szakasz), ezen felül 3 (3. szakasz) szakaszban kell végrehajtani. A szakaszok felső pontján az alapvezetéket fix ponthoz rögzíteni kell.

1.4. Vezényszavak egységes értelmezése

1.4.1. A *″…(tűzcsapról, gépjárműfecskendőről, stb.)* ***osztott sugarat szerelj, sugarak iránya…″*** vezényszóra végrehajtandó szerelés esetén az alapvezeték 3 db ″B″ tömlőből álljon, az első sugár 2 db ″C″ - a második sugár 3 db ″C″ tömlővel kerüljön megszerelésre.

1.4.2. A ***″…sugarat szerelj…″*** vezényszóra csak az első sugarat kell megszerelni, a szerelési feladat akkor ér véget, ha a 3-as és a 4-es felszerelésével együtt felállítási helyét az osztónál elfoglalta.

1.4.3. Mindkét sugár megszerelésére az ***″…osztott sugarat szerelj…″***vezényszót használjuk, vagy az osztónál adjunk ***″…második sugarat szerelj…″***vezényszót az ott felszerelésükkel elhelyezkedő beosztottaknak.

1.4.4. Az osztó helyét minden esetben meg kell határozni. Ez lehet például: ***″…a második ″B″ tömlő végén…″*** ; ***″…a bejáratnál…″*** vagy ***″…az osztó helyét megmutatom…″*** vezényszavakkal.

1.4.5. A táplálás szerelésének módját mindenesetben pontosan kell meghatározni, épp úgy, mint a felhatolás helyét.

1.4.6. Amennyiben légzőkészüléket kell használni arra a szerelési utasítás egyértelműen hívja fel a figyelmet.

1.4.7. A szerelési feladat végrehajtása a ″…rajta!″ vezényszó elhangzására indul, és akkor fejeződik be, amikor a legutolsó szerelő beosztott is elfoglalta a felállítási helyét (pl. a 4-es, mint második segédsugárvezető a 3-as mögött van).

II. fejezet

1. Szakfelszerelések kötései

1.1. Tömlőkötések

1.1.1. Tekercstömlő megkötése tömlőtartó kötéllel vállon történő szállításhoz egy tömlővel. (2-5. sz. képek)

A beosztott a tömlőtartó kötelet vegye le a mászó övéről, majd bontsa ki. A kibontott kötél zárkapcsos végét dugja át a tekercstömlő közepén (vastag magján), majd az áthúzott kötelet fűzze vissza a kötél két szára között. A kötést minél közelebb helyezze a tömlőkapcsokhoz.

A kötél zárkapcsos végét csatolja a mászóöv egyik rögzítő fülébe majd a tömlőt a vállán keresztül vegye a hátára.

2. sz. kép

3. sz. kép

4. sz. kép

5. sz. kép

1.1.2. Tekercstömlő megkötése tömlőtartó kötéllel vállon történő szállításhoz egy tömlővel és egy sugárcsővel. (6-7. sz. képek)

A beosztott a tömlőtartó kötelet vegye le a mászó övéről, majd bontsa ki. A kibontott kötél zárkapcsos végét dugja át a tekercstömlő közepén (vastag magján), majd az áthúzott kötelet fűzze vissza a kötél két szára között. A kötést minél közelebb helyezze a tömlőkapcsokhoz. A tömlőtartó kötél zárkapcsos végét fűzze át a sugárcső elzáró szerelvényén és ezt igazítsa a tömlő oldalához. A kötél zárkapcsos végét csatolja a mászóöv egyik rögzítő fülébe majd a tömlőt a vállán keresztül vegye a hátára.

6. sz. kép

7. sz. kép

1.1.3. Tekercstömlő megkötése tömlőtartó kötéllel vállon történő szállításhoz két tömlővel. (8-11. sz. képek)

A beosztott a tömlőtartó kötelet vegye le a mászó övéről, majd bontsa ki. A kibontott kötél zárkapcsos végét dugja át az első tekercstömlő közepén (vastag magján), majd az áthúzott kötelet fűzze vissza a kötél két szára között. A második tömlőnél a harmadik, vagy negyedik tekercsszál alatt a tömlőtartó kötél zárkapcsos végét húzza át, majd azt kapcsolja vissza a kötél mindkét ágába. A kötést minél közelebb helyezze a tömlőkapcsokhoz. A tömlőket vegye a vállára úgy, hogy a középen megkötött tömlő kerüljön a hátára.

8. sz. kép

9. sz. kép

10. sz. kép

11. sz. kép

1.1.4. Tekercstömlő megkötése tömlőtartó kötéllel felhúzáshoz egy tömlővel. (12. sz. kép)
A beosztott a tömlőtartó kötelet vegye le a mászó övéről, majd bontsa ki. A kibontott kötél zárkapcsos végét dugja át a tekercstömlő közepén (vastag magján), majd az áthúzott kötelet fűzze vissza a kötél két szára között. A kötést minél közelebb helyezze a tömlőkapcsokhoz. A kötél zárkapcsos végét csatolja a leeresztett sugárcsőkötél zárkapcsába.

12. sz. kép

1.1.5. Tekercstömlő megkötése tömlőtartó kötéllel felhúzáshoz 1 tömlővel és egy sugárcsővel. (13. sz. kép)
A beosztott a tömlőtartó kötelet vegye le a mászó övéről, majd bontsa ki. A kibontott kötél zárkapcsos végét dugja át a tekercstömlő közepén (vastag magján), majd az áthúzott kötelet fűzze vissza a kötél két szára között. A kötést minél közelebb helyezze a tömlőkapcsokhoz. A tömlőtartó kötél zárkapcsos végét fűzze át a sugárcső elzáró szerelvényén és ezt igazítsa a tömlő oldalához. A kötél zárkapcsos végét csatolja a leeresztett sugárcsőkötél zárkapcsába.

13. sz. kép

1.1.6. Tekercstömlő megkötése tömlőtartó kötéllel felhúzáshoz két tömlővel. (14-17. sz. képek)

A beosztott a két tömlőt helyezze le egymás mellé úgy, hogy a kapcsok egy oldalon legyenek. A tömlőtartó kötelet vegye le a mászó övéről, majd bontsa ki. A kibontott kötél zárkapcsos végét dugja át mindkét tekercstömlő közepén (vastag magján), majd az áthúzott kötelet fűzze vissza a kötél két szára között. A kötést minél közelebb helyezze a tömlőkapcsokhoz. A kötél zárkapcsos végét csatolja a leeresztett sugárcsőkötél zárkapcsába.

14. sz. kép

15. sz. kép

16. sz. kép

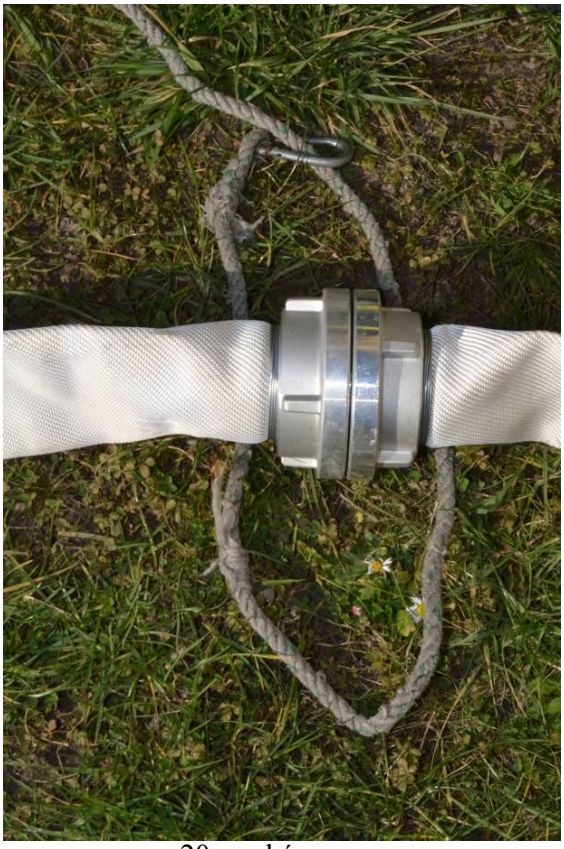
17. sz. kép

1.2. Kapocskötések

1.2.1. Kapocskötés a sugárcsőkötél zárkapcsos végével (18-22. sz. képek)
A beosztott a kötél zárkapcsos végét fogja meg kapcsolja vissza a teherviselő szálba a zárkapcsot és az így képződött hurkot vezesse át a kapcsok alatt. Ezután a hurok szabad végét kapcsolja vissza a zárkapocsba. A kötél teherviselő szálát húzva és a kapcsoknál levő hurkokat igazítva feszítse meg a kötést.

18. sz. kép

19. sz. kép



20. sz. kép

21. sz. kép

22. sz. kép

1.2.2. Kapocskötés a sugárcsőkötél kötél orsó felhasználásával (23-27. sz. képek)
A beosztott a kötél kötélorsóval ellátott részét fogja meg a teherviselő szálat alulról felfele vezesse át a az orsó egyik fülén. Az így képződött hurkot vezesse át a kapcsok alatt és az orsót fűzze át a hurok szabad végén. A kötél teherviselő szálát húzva feszítse meg a kötést.

23. sz. kép

24. sz. kép

25. sz. kép

26. sz. kép

27. sz. kép

1.3. Osztó kötések

1.3.1. Osztóval szerelt alapvezeték megkötése felhúzáshoz a sugárcsőkötél zárkapcsos végével**.** (28-35. sz. képek)

A beosztott a szerelési feladatot a „kapocskötés a kötél zárkapcsos végével” kezdje el majd a teherviselő szálat kb. 40 cm hosszan vegye duplán, és képezzen egy hurkot úgy, hogy a teherviselő szál legyen alul. Az így keletkezett hurkot tegye az osztó szabad középső kapcsára és a teherviselő szál meghúzásával feszítse meg a kötést.

28. sz. kép

29. sz. kép

30. sz. kép

31. sz. kép

32. sz. kép

33. sz. kép

34. sz. kép

35. sz. kép

1.3.2. Osztóval szerelt alapvezeték megkötése felhúzáshoz a sugárcsőkötél kötél orsó felhasználásával. (36-44. sz. képek)

A beosztott a szerelési feladatot a „kapocskötés a kötél orsó felhasználásával” kezdje el majd a teherviselő szálat fűzze át a kötélorsó szabadon maradt fülén és az így keletkezett hurkot tegye az osztó szabad középső kapcsára, a teherviselő szál meghúzásával feszítse meg a kötést.

36. sz. kép

37. sz. kép

38. sz. kép

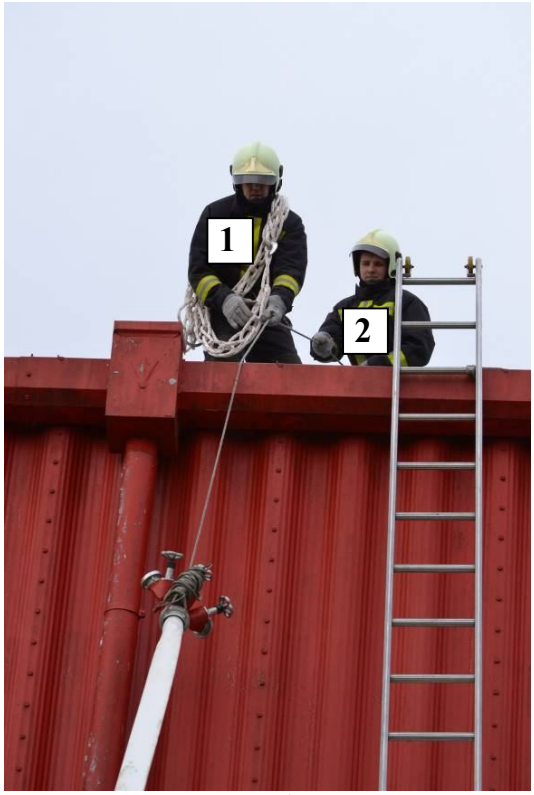
39. sz. kép

40. sz. kép

41. sz. kép

42. sz. kép

43. sz. kép



44. sz. kép

1.4. Szerelt sugár és tömlővezeték megkötése felhúzáshoz

1.4.1. Tömlővezeték megkötése felhúzáshoz a sugárcsőkötél zárkapcsos végével (45-51. sz. képek).

A beosztott a kötél zárkapcsos végét fogja meg kapcsolja vissza a teherviselő szálba a zárkapcsot és képezzen egy hurkot. Az így képződött hurokból egyik kezének elfordításával készítsen egy nyolcast. Az így keletkezett két hurokrészt fordítsa egymással szembe és fogja össze. Ezt a dupla hurkon fűzze át a tömlő kapcsát majd a teherviselő szál és a hurok igazításával feszítse meg a kötést.

45. sz. kép

46. sz. kép

47. sz. kép

48. sz. kép

49. sz. kép

50. sz. kép

51. sz. kép

1.4.2. Tömlővezeték megkötése felhúzáshoz a sugárcsőkötél kötél orsó felhasználásával (52-56. sz. képek).
A beosztott a kötél kötélorsóval ellátott részét fogja meg a teherviselő szálat alulról felfele vezesse át az orsó egyik fülén. Az így képződött hurkon fűzze át a tömlő kapcsát majd a teherviselő szál és a hurok igazításával feszítse meg a kötést.

52. sz. kép

53. sz. kép

54. sz. kép

55. sz. kép

56. sz. kép

1.4.3. Sugár, gyorsbeavatkozó sugár megkötése felhúzáshoz a sugárcsőkötél zárkapcsos végével. (57-65. sz. képek)

A beosztott a szerelési feladatot „kapocskötés a kötél zárkapcsos végével” kezdje el, majd a teherviselő szálat kb. 40 cm hosszan vegye duplán, és képezzen egy hurkot úgy, hogy a teherviselő szál legyen alul. Az így keletkezett hurkot tegye a sugárcső lövőke felöli oldalára és a teherviselő szál meghúzásával feszítse meg a kötést.

57. sz. kép

58. sz. kép

59. sz. kép

60. sz. kép

61. sz. kép

62. sz. kép

63. sz. kép

64. sz. kép

65. sz. kép

1.4.4. Sugár, gyorsbeavatkozó sugár megkötése felhúzáshoz a sugárcsőkötél kötél orsó felhasználásával. (66-72. sz. képek)

A beosztott a szerelési feladatot „kapocskötés a kötél orsó felhasználásával” kezdje el. A teherviselő szálat fűzze át a kötélorsó szabadon maradt fülén és az így keletkezett hurkot tegye a sugárcső lövőke felöli oldalára és a teherviselő szál meghúzásával feszítse meg a kötést.

66. sz. kép

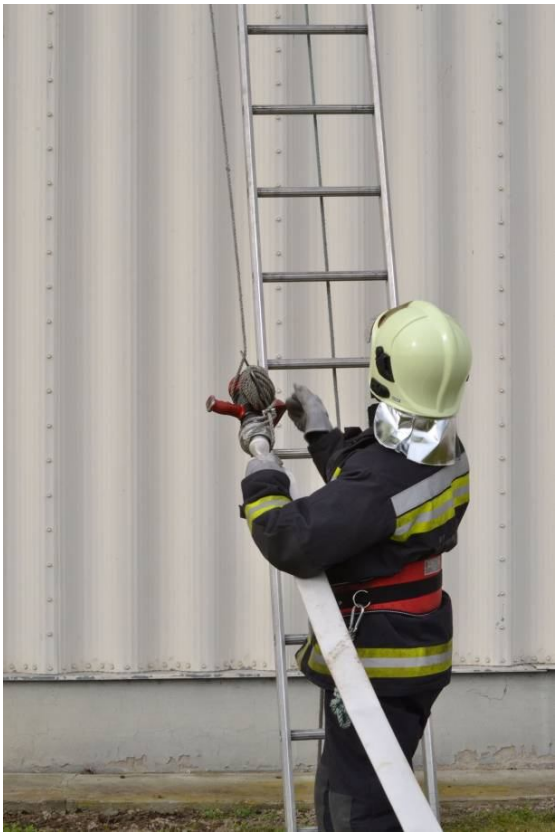
67. sz. kép

68. sz. kép

69. sz. kép

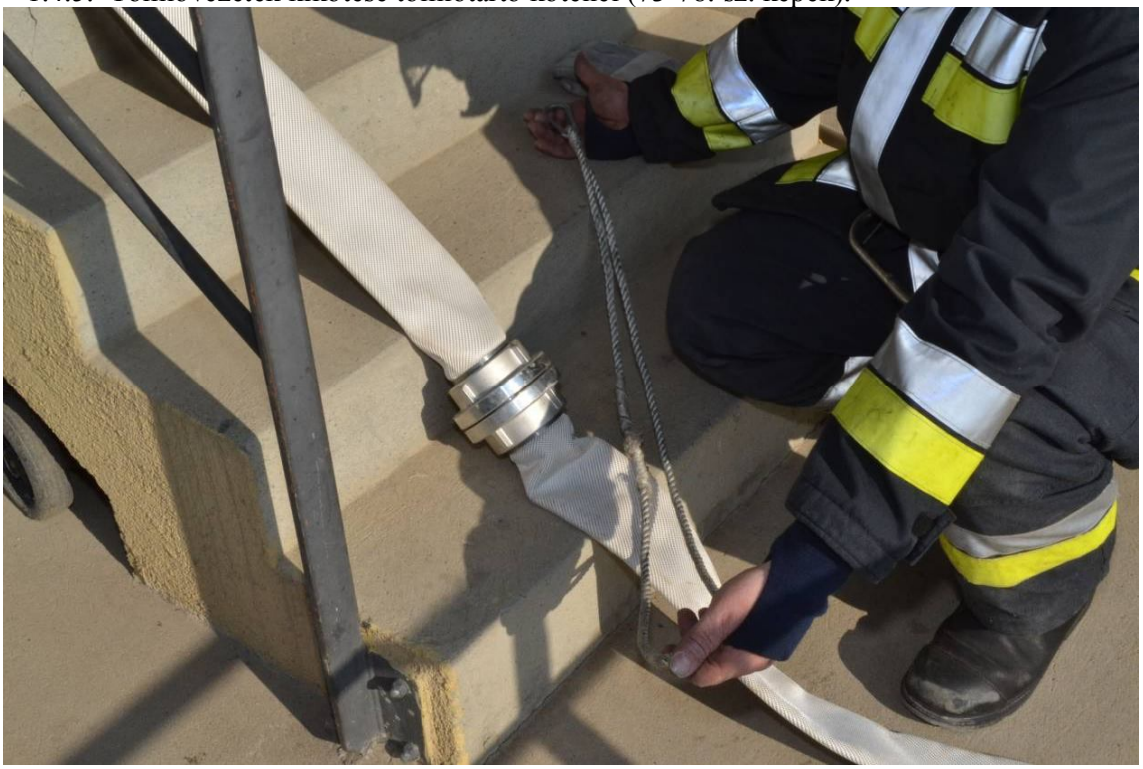
70. sz. kép

71. sz. kép



72. sz. kép

1.4.5. Tömlővezeték kikötése tömlőtartó kötéllel (73-78. sz. képek).



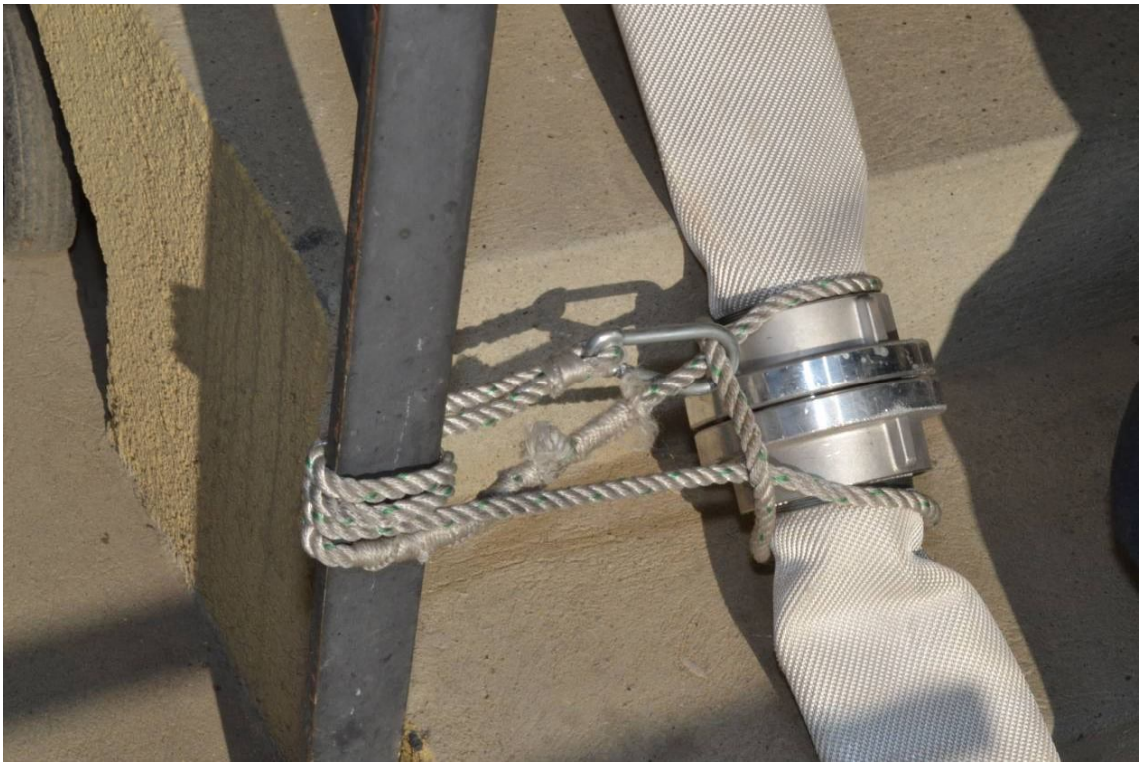
73. sz. kép

74. sz. kép

75. sz. kép

76. sz. kép

77. sz. kép



78. sz. kép

1.4.6. Alapvezeték osztóval kikötése tömlőtartó kötéllel (79-83. sz. képek).

79. sz. kép

80. sz. kép

81. sz. kép

82. sz. kép

83. sz. kép

1.4.7. Alapvezeték osztóval kikötése sugárcsőkötél zárkapcsos végével (84-89. sz. képek).

84. sz. kép

85. sz. kép

86. sz. kép

87. sz. kép

88. sz. kép

89. sz. kép

1.5.Rögzítő fül nélküli lábszelepes szűrő megkötése kútkötéllel.

A beosztott a kútkötél zárkapcsos végét fogja meg kapcsolja vissza a teherviselő szálba a zárkapcsot és az így képződött hurkot vezesse át az összekapcsolt lábszelepes szűrő és az első szívótömlő kapcsai alatt. Ezután a hurok szabad végét kapcsolja vissza a zárkapocsba. A kötél teherviselő szálát húzva és a kapcsoknál levő hurkokat igazítva feszítse meg a kötést. (90-94. sz. képek)

90. sz. kép

91. sz. kép

92. sz. kép

93. sz. kép

94. sz. kép

III. fejezet

1. Sűrített levegős légzőkészülékek szerelése, használata

Az alábbi szerelési sorrend az izolációs légzésvédő készülékek általános használatát - típus független módon – írja le, ezért az itt leírtak és a helyileg használt légzésvédelmi készülék használati útmutatója között lehetnek eltérések. Ilyen esetben az egyéni védőeszközzel kiadott használati útmutató előírásait kell figyelembe venni!

1.1. Álarchoz rögzített tüdőautomatával ellátott sűrített levegős légzőkészülék szerelése

1.1.1. Beosztás: 2 fő (használó, segítő)

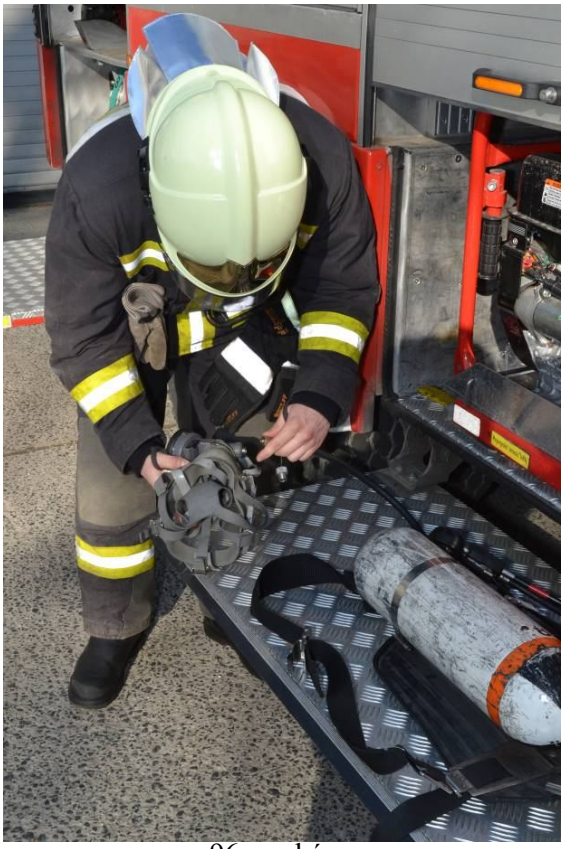
1.1.2. Végrehajtás során a légzőkészüléket használók segítsenek egymásnak felvenni a készüléket. A feladat végrehajtása előtt a beosztottak készítsék elő a szereléshez szükséges felszereléseiket.

1.1.3. A készülék használatba vétele előtt – sorrendben – az alábbiakat kell elvégezni (95-105. sz. képek):

a) a használó a légzőkészülék tüdőautomatáját, típusnak megfelelően csatlakoztassa a levegőellátó rendszerhez;

b) ellenőrizze, hogy a tüdőautomata pozitív nyomáskapcsolója zárt helyzetben legyen;
c) a használó lazítsa meg a rögzítő-hevedereket a készüléken;
d) a készüléket a használó vegye a hátára, az álarcot a hordozószalagnál fogva függessze a nyakába;
e) a vállhevederek segítségével rögzítse a légzőkészüléket, olyan magasságban, hogy a háttámla pontosan, kényelmesen feküdjön a hátára és a beállított hevedereket rögzítse;
f) a derékheveder csatját csatolja össze, és a csúszó csat segítségével megfelelően szorosra állítva rögzítse a légzőkészüléket;
g) hátranyúlva, nyissa ki teljesen a palack szelepét annak véghelyzetéig, majd egy negyed fordulatot zárjon vissza rajta (ezt a segítő személy is végrehajthatja), ezután ellenőrizze a levegő nyomását a nyomásmérő műszeren és vegye magához az előkészített felszereléseket és menjen a kijelölt helyre

95. sz. kép


96. sz. kép

97. sz. kép

98. sz. kép

99. sz. kép

100. sz. kép

101. sz. kép

102. sz. kép

103. sz. kép

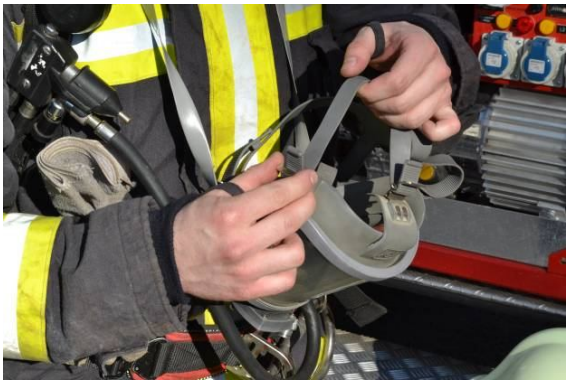
104. sz. kép

105. sz. kép

1.1.4. A szennyezett, füsttel telített terület megközelítése előtt vegye fel az álarcot és üzemeltesse a készüléket az alábbiak szerint (106-111. sz. képek):

a) a használó a sisakot és a védőkesztyűt vegye le (amennyiben a kámzsa olyan kialakítású, hogy csak a légző álarc alá lehet felvenni, akkor azt vegye fel);
b) a légzésvédő eszköz álarcának rögzítő szalagjait lazítsa meg;
c) az álarcot helyezze a fejére, és a rögzítő szalagok segítségével rögzítse úgy, hogy az álarc az arcra, a szalagok pedig a fejre simuljanak;
d) erőteljes belégzéssel kapcsolja be a tüdő automatát;
e) egy-két levegővétel és kilégzés után tartsa vissza a lélegzetet és figyelje, nem észlel-e szivárgást;
f) ellenőrizze az álarcban a túlnyomás meglétét a készülék használati utasítása szerint;
g) a hővédő kámzsát vegye fel a légzőkészülék álarcára;
h) tegye a sisakot a fejére, az állszíjat állítsa, illetve kapcsolja be, vegye fel a védőkesztyűt, ellenőrizze társával közösen a védőfelszerelés helyes alkalmazását;
i) hajtsa végre a meghatározott feladatot.

106. sz. kép



107. sz. kép

108. sz. kép

109. sz. kép

110. sz. kép

111. sz. kép

1.1.5. A szennyezett, füsttel telített terület elhagyása után a készülék használatának befejezésekor

a) a védőkesztyűt és a sisakot vegye le;
b) a hővédő kámzsát húzza le az álarcról;
c) mély belégzés után a tüdőautomatát elzárva, majd a rögzítő szalagokat feloldva az álarcot a fejéről vegye le;
d) légzőkészülék levétele után a palack szelepet zárja el, és a tüdőautomata segítségével nyomásmentesítse a középnyomású részt.

1.2. Álarchoz nem rögzített tüdőautomatával ellátott sűrített levegős légzőkészülék szerelése

1.2.1. Beosztás: 2 fő (használó, segítő)

1.2.2. A légzőkészülék felvétele előtt a beosztottak készítsék elő a szereléshez szükséges felszereléseiket.

1.2.3. A légzőkészüléket használók segítsenek egymásnak felvenni a készüléket.

1.2.4. A készülék használatba vétele előtt – sorrendben – az alábbiakat kell elvégezni (112-118. sz. képek):

a) a készüléket a használó vegye a hátára;
b) a vállhevederek segítségével rögzítse a légzőkészüléket olyan magasságban, hogy a háttámla pontosan, kényelmesen feküdjön a hátára (a palack teteje kb. a vállal egy magasságban legyen) és a beállított hevedereket rögzítse;

c) a derékheveder csatját csatolja össze, és a csúszó csat segítségével megfelelően szorosra állítva rögzítse a légzőkészüléket, úgy hogy a súlypontja a csípőjére essen
d) az álarcot a hordszalagnál fogva függessze a nyakába;
e) hátranyúlva, nyissa ki teljesen a palack szelepét annak véghelyzetéig, majd egy negyed fordulatot zárjon vissza rajta (ezt a segítő személy is végrehajthatja), ezután ellenőrizze a levegő nyomását a nyomásmérő műszeren és vegye magához az előkészített felszereléseket és menjen a kijelölt helyre.

112. sz. kép

113. sz. kép

114. sz. kép

115. sz. kép

116. sz. kép

117. sz. kép

118. sz. kép

1.2.5. A szennyezett, füsttel telített terület megközelítése előtt vegye fel az álarcot és üzemeltesse a készüléket az alábbiak szerint (119-126. sz. képek):

a) a sisakot, védőkesztyűt vegye le (amennyiben a kámzsa olyan kialakítású, hogy csak a légző álarc alá lehet felvenni, akkor azt vegye fel);
b) az álarcot a halántékszalagjainál fogja meg és helyezze a fejére úgy, hogy az álarc az arcra, a szalagok a fejre simuljanak;
c) a rögzítő szalagokat meghúzva rögzítse az álarcot a fejére úgy, hogy az megfelelően zárjon (légzés közben ki fúvási zaj nem hallatszik);
d) a tüdőautomatát csatlakoztassa az álarchoz, erőteljes belégzéssel kapcsolja be azt;
e) ellenőrizze az álarcban a túlnyomás működését a készülék használati utasítása szerint;
f) a hővédő kámzsát vegye fel a légzőkészülék álarcára;
g) tegye a sisakot a fejére, az állszíjat állítsa, illetve kapcsolja be, vegye fel a védőkesztyűt, ellenőrizzék le társával közösen a védőfelszerelés helyes alkalmazását;
h) hajtsa végre a meghatározott feladatot.

119. sz. kép

120. sz. kép

121. sz. kép

122. sz. kép

123. sz. kép

124. sz. kép

125. sz. kép

126. sz. kép

1.2.6. A szennyezett, füsttel telített terület elhagyása után a készülék használatának befejezésekor

a) a védőkesztyűt és a sisakot vegye le, majd a hővédő kámzsát húzza le az álarcról;
b) a tüdő automatát zárja el és csatlakoztassa le az álarcról, majd az álarcot a fejről vegye le (szükség esetén a rögzítő szalagok az álarc levétele előtt fellazíthatók);
c) légzőkészülék levétele után a palack szelepet zárja el, és a tüdőautomata segítségével nyomásmentesítse a középnyomású részt.

2. Gáztömör védőruha használata

Az alábbi beöltözési sorrend a védőruha általános használatát – típus független módon – tárgyalja le, ezért az itt leírtak és a konkrét védőruha használati útmutatója között eltérések lehetnek. Mindig az egyéni védőeszközzel kiadott használati útmutató előírásait kell figyelembe venni!

2.1. Az „1A” típusú gáztömör védőruha

2.1.1. Beosztás: 3 fő (1 fő használó, 2 fő segítő)

2.1.2. A védőruha felvétele előtt a beosztottak készítsék elő a szereléshez szükséges felszereléseiket.

2.1.3. A védőruha használatba vétele előtt – sorrendben – az alábbiakat kell elvégezni:

a) a védőruha használója, hajtsa végre a gáztömör védőruha használatbavétele előtti ellenőrzést;
b) szerelje össze a ruhához használatos légzésvédő eszközt;
c) a védőruha gyártói ajánlása szerinti aláöltözékhez igazodva könnyítsen ruházatán.

2.1.4. A beöltözés sorrendje a következő (127-144. sz. képek):

a) szerelhető kesztyűvel ellátott védőruha esetén a kesztyűket távolítsa el a használó;
b) lépjen bele a ruha nadrágrészébe, és húzza azt a derekáig, ha lehetséges, hajtsa végre a ruha övhöz rögzítését;
c) vegye, hord helyzetbe a rendszeresített légzésvédő eszközt;
d) csatlakoztassa a légzésvédőjét a gáztömör védőruha szellőztető rendszeréhez, győződjön meg, hogy a szellőztető rendszer szabályzó szelepe zárt állásban van;
e) helyezze működésbe a légzésvédő eszközt a szerelési szabályzatban rögzítettek alapján;
f) vegye fel védősisakját;
g) vegye magára a segítő személy közreműködésével a gáztömör védőruhát;
h) amennyiben az a) pontban megjelölt kesztyű szerelhető, helyezze most azt vissza a védőruhára;
i) működtesse a ruha szellőztető rendszerét a kívánt légszállítás értéknek megfelelően.

127. sz. kép

128. sz. kép

129. sz. kép

130. sz. kép

131. sz. kép

132. sz. kép

133. sz. kép

134. sz. kép

135. sz. kép

136. sz. kép

137. sz. kép

138. sz. kép

139. sz. kép

140. sz. kép

141. sz. kép

142. sz. kép

143. sz. kép

144. sz. kép

2.1.5. A védőruhát az elsődleges mentesítést követően 2 fő segítőnek korlátozott védőképességű ruhában kell levennie a beavatkozóról.

2.2. Az „1 B” típusú gáztömör védőruha

2.2.1. Beosztás: 3 fő (1 fő használó, 2 fő segítő)

2.2.2. A védőruha felvétele előtt a beosztottak készítsék elő a szereléshez szükséges felszereléseiket.

2.2.3. A védőruha használatba vétele előtt – sorrendben – az alábbiakat kell elvégezni:

a) a védőruha használója, hajtsa végre a gáztömör védőruha használatbavétele előtti ellenőrzést;
b) szerelje össze a ruhához használatos légzésvédő eszközt;
c) a védőruha gyártói ajánlása szerinti aláöltözékhez igazodva könnyítsen ruházatán.

2.2.4. A beöltözés sorrendje a következő (145-166. sz. képek):

a) szerelhető kesztyűvel ellátott védőruha esetén a kesztyűket távolítsa el a használó;
b) lépjen bele a ruha nadrágrészébe, és húzza azt a derekáig, amennyiben lehetséges, hajtsa végre a ruha rögzítését és vegye fel a segítő személy közreműködésével a védőruhát;
c) vegye, hord helyzetbe a rendszeresített légzésvédő eszközt;
d) csatlakoztassa a légzésvédőjét a gáztömör védőruha szellőztető rendszeréhez;
e) győződjön meg, hogy a szellőztető rendszer szabályzó szelepe zárt állásban van;

f) vegye fel védősisakját;
g) amennyiben az a) pontban megjelölt kesztyű szerelhető, helyezze most azt vissza a védőruhára;
h) működtesse a ruha szellőztető rendszerét a kívánt légszállítás értéknek megfelelően.

145. sz. kép

146. sz. kép

147. sz. kép

148. sz. kép

149. sz. kép

150. sz. kép

151. sz. kép

152. sz. kép

153. sz. kép

154. sz. kép

155. sz. kép

156. sz. kép

157. sz. kép

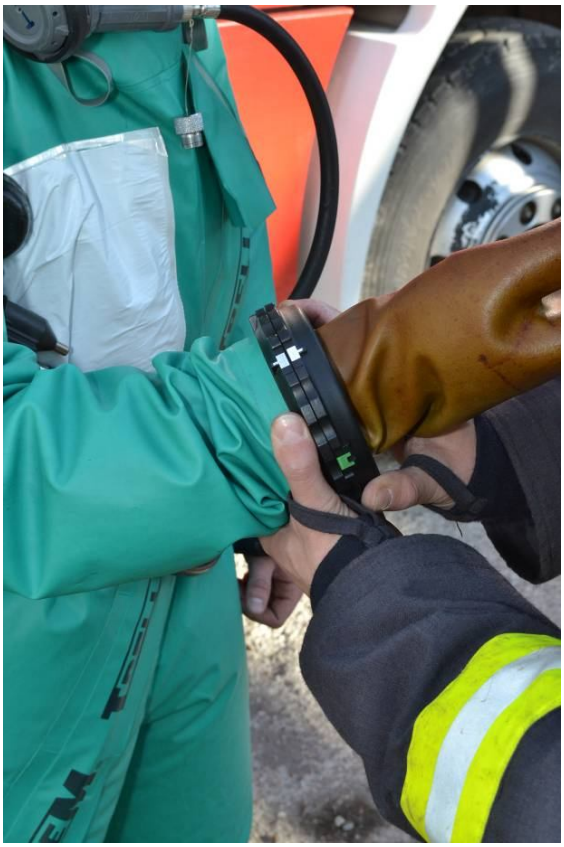
158. sz. kép

159. sz. kép

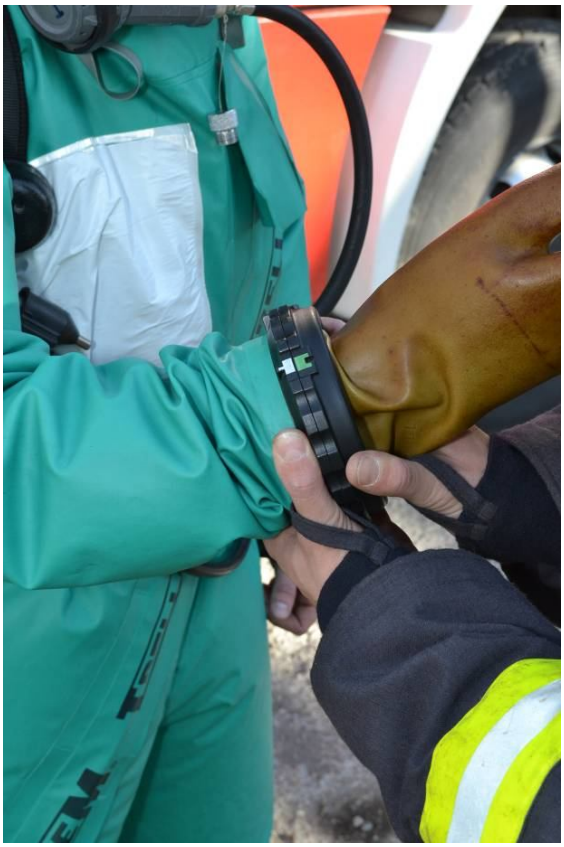
160. sz. kép

161. sz. kép

162. sz. kép



163. sz. kép



164. sz. kép

165. sz. kép

166. sz. kép

2.2.5. Elsődleges mentesítést követően 2 fő segítő közreműködik korlátozott védőképességű ruhában.

3. Hővédőruha használata

Az alábbi beöltözési sorrend a védőruha típus általános használatát - típus független módon – írja le, ezért az itt leírtak és a konkrét védőruha használati útmutatója között eltérések lehetnek. Mindig az egyéni védőeszközzel kiadott használati útmutató előírásait kell figyelembe venni!

3.1. Az egyrészes overáll kialakítású hővédőruha

3.1.1. Beosztás: 2 fő (1 fő használó, 1 fő segítő)

3.1.2. A védőruha felvétele előtt a beosztottak készítsék elő a szereléshez szükséges felszereléseiket.

3.1.3. A készülék használatba vétele előtt – sorrendben – az alábbiakat kell elvégezni:

a) a védőruha használója, hajtsa végre a hővédőruha használatbavétel előtti ellenőrzését;
b) szerelje össze a ruhához használatos légzésvédő eszközt;

c) a védőruha gyártói ajánlásában rögzített aláöltözékhez igazodóan könnyítsen ruházatán.

3.1.4. A beöltözés sorrendje a következő (167-180. sz. képek):

a) a védőruha használója, vegye fel a sűrített levegős légzésvédő eszközét hord helyzetbe;
b) vegye fel az egyrészes overállt, ügyeljen arra, hogy a sűrített levegős légzésvédő eszköz középnyomású tömlője, a védőruha erre a célra kialakított nyílásán kerüljön kivezetésre;
c) a segítő személy közreműködésével, vegye fel a hővédőruha csizmarészét a lábbelijére;
d) helyezze működésbe a légzésvédő eszközt a szerelési szabályzatban rögzítettek alapján;
e) amennyiben a hővédőruha kámzsarésze nem rendelkezik szerelt védősisakkal, úgy vegye fel tűzoltó védősisakját;
f) vegye fel a hővédőruha kámzsa részét, ügyeljen annak helyes rögzítésére;
g) vegye fel a hővédőruha kesztyűjét;
h) a segítők ellenőrizzék az overáll és csatlakozó részek felfekvését, illeszkedését.

167. sz. kép

168. sz. kép

169. sz. kép

170. sz. kép

171. sz. kép

172. sz. kép

173. sz. kép

174. sz. kép

175. sz. kép

176. sz. kép

177. sz. kép

178. sz. kép

179. sz. kép

180. sz. kép

3.1.5. A ruha levétele fordított sorrendben történik.

3.2. A kétrészes konfekcionálású kialakítású hővédőruha

3.2.1. Beosztás: 2 fő (1 fő használó, 1 fő segítő)
3.2.2. A védőruha felvétele előtt a beosztottak készítsék elő a szereléshez szükséges felszereléseiket.
3.2.3. A készülék használatba vétele előtt – sorrendben – az alábbiakat kell elvégezni
a) a védőruha használója, hajtsa végre a hővédőruha használatbavétel előtti ellenőrzését;
b) szerelje össze a ruhához használatos légzésvédő eszközt;
c) a védőruha gyártói ajánlásában rögzített aláöltözékhez igazodóan könnyítsen ruházatán.

3.2.4. A beöltözés sorrendje a következő (181-191. sz. képek):
a) a védőruha használója, vegye fel a kétrészes hővédőruha nadrágját;
b) vegye fel a sűrített levegős légzésvédő eszközét hord helyzetbe;
c) vegye fel a kétrészes hővédőruha kabát részét, ügyeljen arra, hogy a sűrített levegős légzésvédő eszköz középnyomású tömlője, a védőruha erre a célra kialakított nyílásán kerüljön kivezetésre;
d) a segítő személy közreműködésével, vegye fel a hővédőruha csizmarészét a lábbelijére;
e) helyezze működésbe a légzésvédő eszközt a szerelési szabályzatban rögzítettek alapján;
f) amennyiben a hővédőruha kámzsarésze nem rendelkezik szerelt védősisakkal, úgy vegye fel tűzoltó védősisaklát;
g) vegye fel a hővédőruha kámzsa részét, ügyeljen annak helyes rögzítésére;
h) vegye fel a hővédőruha kesztyű részét.

181. sz. kép

182. sz. kép

183. sz. kép

184. sz. kép

185. sz. kép

186. sz. kép

187. sz. kép

188. sz. kép

189. sz. kép

190. sz. kép

191. sz. kép

3.2.5. A ruha levétele fordított sorrendben történik.

IV. fejezet

1. Tekercstömlő szerelése

1.1. Lapostömlő készenlétbe helyezése

1.1.1. Beosztás: 1 fő (1-es)
1.1.2. A feladat végrehajtásához elő kell készíteni 1 db lapostömlőt kifektetve a szerelés irányába.
1.1.3. Vezényszó: *„Lapostömlő mögött sorakozó!”*
1.1.4. A vezényszó elhangzása után az **1-es** kb. 50 cm távolságra úgy álljon a tömlő mögé, hogy a lapostömlő éle a test középvonalába kerüljön.
1.1.5. Vezényszó: *„Lapostömlőt szerelj! Irány……!*
1.1.6. Feladat végrehajtása a vezényszó elhangzása után (192-204. sz. képek):
a) a beosztott lépjen jobb lábbal oldalt, fogja meg bal kéz felsőfogással a lapostömlő felső kapcsát, majd vigye a tömlő végét és az alul lévő tömlő végétől 30 cm-re, helyezze le a földre;
b) a tömlőn átlépve annak jobb oldalán haladva menjen vissza a megfelezett tömlő másik végéhez, majd álljon alapállásba;
c) bal lábával lépjen a tömlő végéhez úgy, hogy a sarka a tömlő végétől kb. 60 cm-re

legyen. Jobb lábával fél lépéssel lépjen a bal lába elé, forduljon meg, hajoljon le, és jobb kezével emelje fel a megfelezett tömlőt;

d) bal combján készítsen kemény magot, majd azt a kezében tartva tekercselje fel a tömlőt;

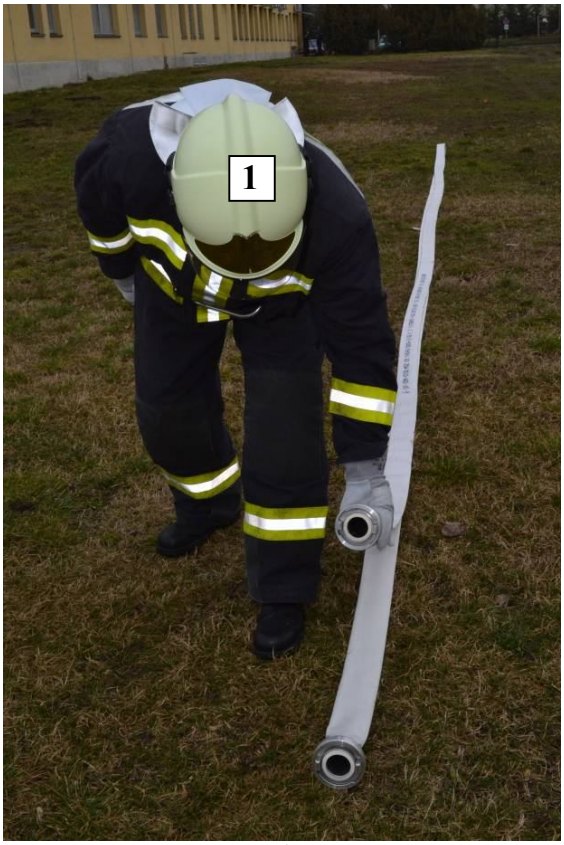
e) a feltekercselt tömlőt fektesse lapjára, kézzel igazítsa ki a tekercs egyenetlenségeit, majd helyezze el a szerelés indulási alaphelyzetének megfelelően, és álljon alapállásba.

192. sz. kép

193. sz. kép

194. sz. kép

195. sz. kép



196. sz. kép

197. sz. kép

198. sz. kép

199. sz. kép

200. sz. kép

201. sz. kép

202. sz. kép

203. sz. kép

204. sz. kép

1.2. Tekercstömlő szerelése (gurítás, fektetés és visszaszerelés)

1.2.1. Beosztás: 2 fő (1-es, 2-es) vagy (3-as, 4-es)

1.2.2. A feladat végrehajtásához elő kell készíteni 1 db tekercstömlőt élére állítva, kapocspárral előre a szerelés irányába földön elhelyezve.

1.2.3. Vezényszó: *„Tekercstömlő mögött sorakozó!”*

1.2.4. A vezényszó elhangzása után az **1-es** (3-as) kb. 50 cm távolságra úgy álljon a tömlő mögé, hogy a tekercstömlő éle a test középvonalába kerüljön. A **2-es** (4-es) az 1-esre (3-asra) takarjon fel kb. 80 cm távolságra. Több tömlő esetén a beosztottak a tekercstömlők mögött úgy sorakozzanak fel, hogy az első sorban az 1-esek (3-asok), a második sorban a 2-esek (4-esek) álljanak.

1.2.5. Vezényszó: *„Tekercstömlőt szerelj! Irány…….! Ütemezve!”*

1.2.6. Az ütemezett szerelés során (205-211. sz. képek):

a) *„Egy!”* A vezényszó elhangzása után az **1-es** (3-as) lépjen ki bal lábbal a tekercstömlő bal oldala mellé. Fogja meg a tekercstömlőt jobb kézzel közvetlenül a kapocspár felett és emelje fel.

b) *„Kettő!”*-re lendítse hátra a tömlőt és gurítsa ki a megadott irányba. A tömlőt válassza szét, az alsó kapcsot adja át a 2-esnek (4-esnek), a felső kapcsot bal kézben fogva a tömlő jobb oldalán haladva fektesse ki azt. Kifektetés után a tömlőkapcsot tegye a földre. Forduljon meg és igazítsa ki a tömlőt.

c) A **2-es** (4-es) a „*Kettő!”* vezényszó elhangzása után az 1-estől átvett kapcsot az 1-essel egy időben helyezze le a földre, majd álljon alapállásba.

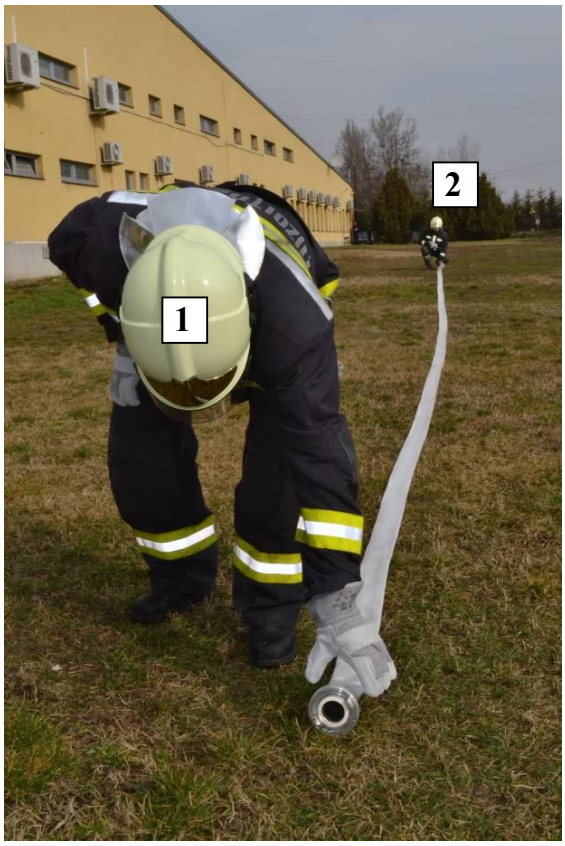
205. sz. kép

206. sz. kép

207. sz. kép

208. sz. kép

209. sz. kép



210. sz. kép

211. sz. kép

1.2.7. Visszaszerelés, vezényszó: *„Tekercstömlőt szereld vissza!”*

a) a vezényszó elhangzása után a beosztott lépjen jobb lábbal oldalt, fogja meg bal kéz felsőfogással a tömlőt, majd vigye vissza a tömlő végét és az alul lévő tömlő végétől körülbelül 30 cm-re, helyezze le a földre;
b) a tömlőn átlépve annak jobb oldalán haladva menjen vissza a megfelezett tömlő másik végéhez, majd álljon alapállásba;
c) bal lábával lépjen a tömlő végéhez úgy, hogy a sarka a tömlő végétől kb. 60 cm-re legyen. Jobb lábával fél lépéssel lépjen a bal lába elé, forduljon meg, hajoljon le, és jobb kezével emelje fel a megfelezett tömlőt;
d) bal combján készítsen kemény magot, majd azt a kezében tartva tekercselje fel a tömlőt;
e) a feltekercselt tömlőt fektesse lapjára, kézzel igazítsa ki a tekercs egyenetlenségeit, majd helyezze el a szerelés indulási alaphelyzetének megfelelően, és álljon alapállásba.

1.3. Alapvezeték szerelése tekercstömlővel

1.3.1. Az alapvezetéket minden esetben „B” tömlővel szereljük. Ha a parancsnok külön nem határozza meg a számát, akkor mindig 3 darab tömlőből áll (alapeset).

1.3.2. „Alapvezetéket szerelj! Osztó…!” vezényszóra a szerelés minden esetben tekercstömlővel történik.

1.3.3. Alapvezeték szerelésénél a szerelő raj minden tagja vigyen magával egyetemes kapocskulcsot.

1.3.4. Abban az esetben,ha csak alapvezetéket kell szerelni a 2-esnek az osztót minden esetben ki kell vinni és azt a megfelelő szerelési számú beosztottal csatlakoztatni kell az alapvezeték utolsó tömlőjével.

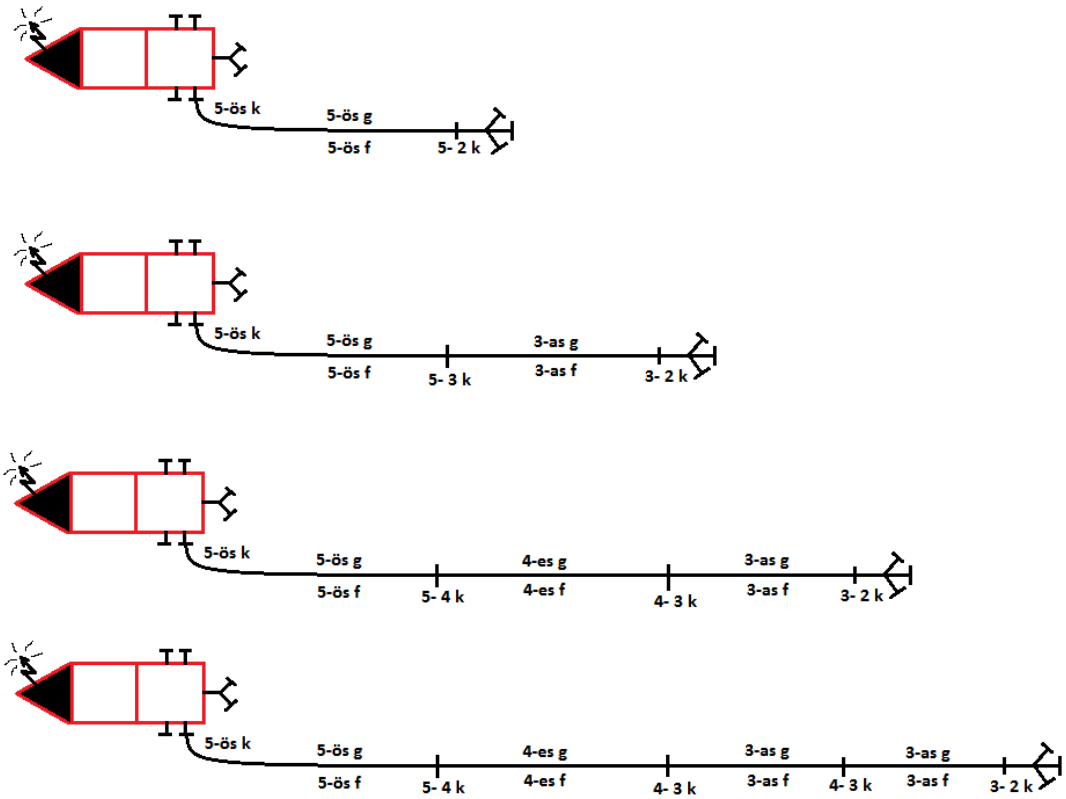
1.3.5. Beosztás: 4 fő (2-es, 3-as, 4-es, 5-ös.)

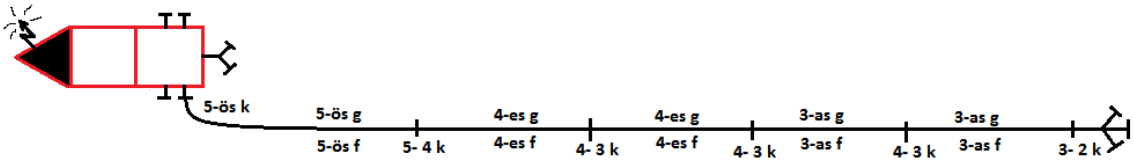
1.3.6. Vezényszó: *„Alapvezetéket szerelj! Osztó ...db tömlő végén (ha a tömlők száma több, vagy kevesebb mint három).! Irány....! Rajta!”*

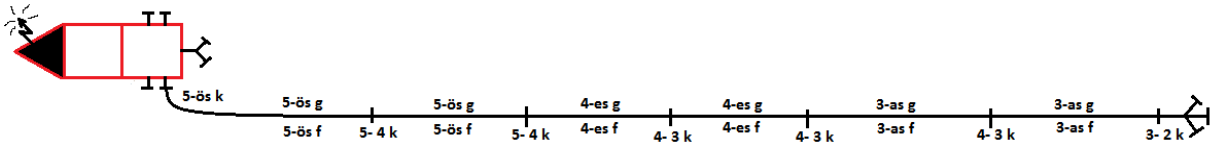
1.3.7. A vezényszó elhangzása után:

a) a 3-as, 4-es, 5-ös vegyenek magukhoz 1-1 db „B” tömlőt és egyetemes kapocskulcsot;
b) a 2-es vegyen magához egy osztót majd vigye ki a meghatározott helyre;
c) az 5-ös a vezényszó elhangzása után gurítsa ki a szerelés irányába az első tömlőt, az alsó kapcsot kapcsolja fel a szivattyú nyomócsonkjára, majd fektesse ki tömlőjét;
d) a 4-es gurítsa ki az 5-ös által kifektetett tömlő végétől tömlőjét. Az alsó kapcsot kapcsolja az 5-ösel közösen, majd fektesse ki a tömlőt (212. sz. kép);
e) a 3-as a 4-es által kifektetett tömlő végétől gurítsa ki a harmadik tömlőt, az alsó kapcsot kapcsolja a 4-esel közösen. A kapcsolás után fektesse ki tömlőjét az osztóig. A felső kapcsot kapcsolja a 2-esel az osztóra, majd a 2-es adjon „Osztó kész, Vizet!” figyelmeztetőt az 5-ösnek.

1.4. Az alapvezeték szerelésének lehetséges esetei:







212. sz. kép

1.4.1. Ha hat darab tekercstömlőnél több tömlőből áll az alapvezeték, akkor a további tömlőket a 3-as és a 4-es, vagy egy másik raj, - félraj – szerelje meg.

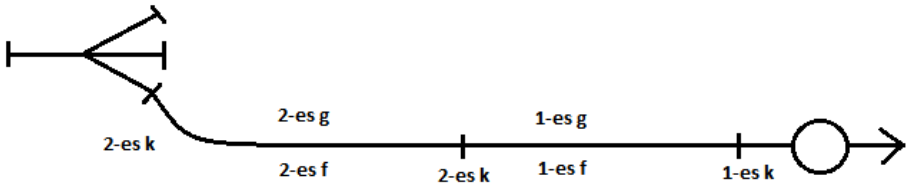
V. fejezet

1. Sugárszerelések tekercstömlővel

1.1. Sugár szerelése két darab tekercstömlővel (első sugár szerelése)

1.1.1. Beosztás: 2 fő (1-es, 2-es.)
1.1.2.Vezényszó: *„Sugarat szerelj! Osztó helye! Rajta!”*
1.1.3. A vezényszó elhangzása után (213-223. sz. képek):

a) az 1-es vegyen magához 1 db sugárcsövet 1 db „C” tömlőt, a 2-es 1 db „C” tömlőt, 1 db osztót és fusson a megadott irányba;
b) a 2-es helyezze el az osztót a meghatározott helyen, tömlőjét gurítsa ki, az alsó kapcsot kapcsolja az osztó jobb ágára a felső kapcsot fogja meg a bal kezébe és fektesse ki a tömlőt;
c) az 1-es gurítsa ki a második tömlőt majd az alsó kapcsot adja át a 2-esnek ezután a tömlőjét fektesse ki a megadott irányba;
d) a 2-es az 1-től átvett második tömlő kapcsával kapcsolja össze a tömlőt majd fusson vissza az osztóhoz;
e) az 1-es a tömlő végére menet közben kapcsolja fel a sugárcsövet, forduljon a támadás irányába és adjon „Első sugár kész, vizet!” figyelmeztetőt a 2-esnek;
f) a 2-es nyissa ki az osztó jobb ágát, fusson az 1-es irányába, és vele ellentétes oldalon, mint segéd-sugárvezető foglaljon helyet. Fogja és a szükséges mértékig emelje meg a tömlőt. Az 1-es, és a 2-es közötti távolság kb. 1,5 m legyen.



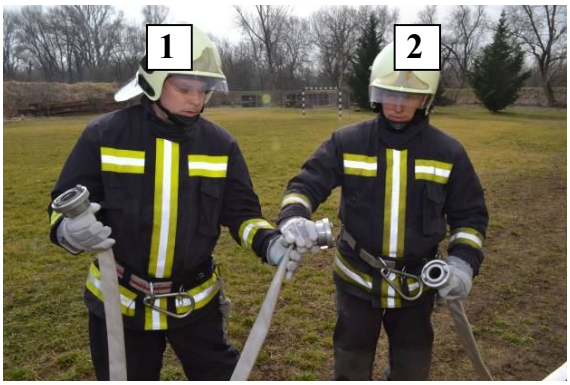
213. sz kép

214. sz. kép

215. sz. kép

216. sz. kép

217. sz. kép



218. sz. kép

219. sz. kép

220. sz. kép

221. sz. kép

222. sz. kép

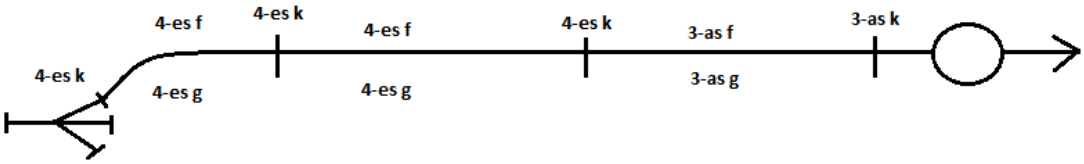
223. sz. kép

1.1.4. Visszaszerelés, Vezényszó: „Osztónál víz állj! Sugarat szereld vissza! Rajta.
Az 1-es zárja el a sugárcsövet, és ha a 2-es elzárta az osztót, akkor a nyomást leengedve vegye le a sugárcsövet a tömlő végéről, majd szereljenek vissza.

1.2. Sugár szerelése három darab tekercstömlővel osztóról (második sugár szerelése)

1.2.1. Beosztás: 2 fő (3-as, 4-es)
1.2.2. Vezényszó: *„Második sugarat szerelj! Irány (sugár irányának meghatározása)! Rajta!”*
1.2.3. A vezényszó elhangzása után (224-236. sz. képek):

a) a 3-as vegyen magához egy darab sugárcsövet és egy darab „C” tömlőt, a 4-es két darab „C” tömlőt, és vigyék ki a felszereléseket az osztóhoz;
b) a 4-es gurítsa ki az osztótól a megadott irány felé az első tömlőt, az alsó kapcsot kapcsolja fel az osztó bal ágára, a felső kapcsot bal kézbe fogva - jobb kezében a második tekercstömlővel - fektesse ki az első tömlőt;
c) a 4-es gurítsa ki a második tömlőt. Az első és második tömlő alsó kapcsát kapcsolja össze. A második tömlő felső kapcsát bal kézzel fogva fektesse ki azt;
d) a 3-as gurítsa ki a harmadik tömlőt majd az alsó kapcsot adja át a 4-esnek;
e) a 4-es a 3-as által kigurított harmadik tömlő alsó kapcsát vegye át a 3-astól és kapcsolja össze a második és a harmadik tömlő kapcsait. Lépje át a tömlőt, fusson vissza az osztóhoz, és a 3-as „Második sugár kész, vizet!” figyelmeztetőjére nyissa ki azt, majd segéd-sugárvezetőként dolgozzon tovább.
f) a 3-as a tömlőjét fektesse ki a megadott irányba. A tömlő végére menet közben kapcsolja fel a sugárcsövet, forduljon a támadás irányába és adjon „Második sugár kész, vizet!” figyelmeztetőt a 4-esnek.



224. sz. kép

225. sz. kép

226. sz. kép

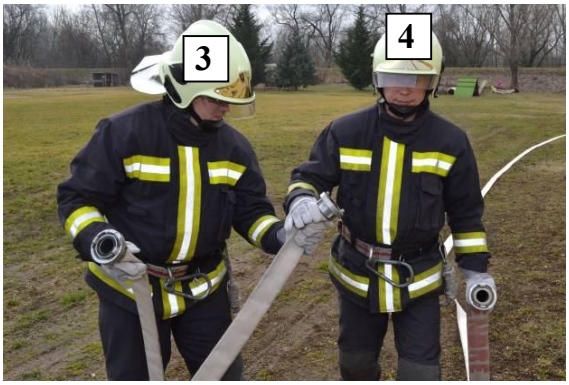
227. sz. kép

228. sz. kép

229. sz. kép

230. sz. kép

231. sz. kép



232. sz. kép

233. sz. kép

234. sz. kép

235. sz. kép

236. sz. kép

1.2.4. Visszaszerelés, vezényszó: *„Második sugárnál víz állj! Második sugarat szereld vissza! Rajta!”*

A **3-as** zárja el a sugárcsövet, és ha a 4-es elzárta az osztót, akkor a nyomást leengedve vegye le a sugárcsövet a tömlő végéről, majd szereljenek vissza.

1.3. Második sugár szerelése két darab tekercstömlővel

1.3.1. Ha a sugárhoz két darab „C” tömlő elegendő, a szerelést ugyanúgy kell végrehajtani, mint az első sugárét. Ilyenkor a harmadik „C” tömlő az osztónál marad.

1.3.2. Abban az esetben, ha a szerelési parancs kiadásával egy időben az **1-es** a parancsnokkal felderítésre megy (sugárcsövet ilyenkor is vigyen magával), tehát a szerelésben nem tud részt venni, feladatait - az egyéb szerelési feladatai elvégzése után - a 3-asnak kell ellátnia.

1.3.3. Amikor az **1-es** a felderítésből visszaérkezik, ha csak egy sugár működtetésére van szükség, átveszi a sugarat a 3-astól. Ha a második sugár szerelésére is szükség van, második sugárvezetőként dolgozik, vagyis a továbbiakban a 3-as feladatait látja el.

1.4. Tömlőhosszabbítás

1.4.1. Beosztás: 2 fő (1-es, 2-es vagy 3-as, 4-es)

1.4.2. Vezényszó: *„Tömlőhosszabbítás az első (második) sugárnál, egy darab tömlővel! Rajta!”*

1.4.3. A vezényszó elhangzása után (237-243. sz. képek):

a) a **2-es** (vagy 4-es) fusson a tömlőutánpótlás helyére, vegyen magához egy darab „C” tömlőt, zárja el az osztó jobb (bal) oldali ágát, majd menjen a szerelés helyére;

b) az osztó elzárása után az **1-es** (3-as) vegye le a sugárcsövet a tömlőről;

c) a 2-es (4-es) gurítsa ki a tömlőt az osztó irányába párhuzamosan a sugár utolsó kigurított tömlőjével, az alsó kapcsot kapcsolja össze az 1-estől (3-astól) átvett tömlővel, felső kapcsot pedig adja át az 1-esnek (3-asnak);

d) az 1-es (3-as) tömlőjére kapcsolja rá a sugárcsövet és adjon „Első (második) sugár kész!” figyelmeztetőt;

e) a 2-es (vagy 4-es) menjen vissza az osztóhoz, és nyissa ki annak jobb (bal) oldali ágát, majd segéd-sugárvezetőként dolgozzon tovább. A sugarat a sugárvezető és a segédsugárvezető a szükséges mértékig húzza előre.

237. sz. kép

238. sz. kép

239. sz. kép

240. sz. kép

241. sz. kép

242. sz. kép

243. sz. kép

VI. fejezet

1. Táplálás szerelések

1.1. Táplálás szerelés szívótömlővel

1.1.1. Beosztás: 3 fő (3-as, 4-es, 5-ös)
1.1.2. Vezényszó: *„Táplálást szerelj szívótömlővel! Vízforrásból! Rajta!”*
1.1.3. A vezényszó elhangzása után (244-260. sz. képek):

a) az 5-ös vegye magához az egyetemes kapocskulcsokat, a kút,- és szelepkötelet. A köteleket és a kapocskulcsokat a szerelés kijelölt helyére tegye le ahová majd a lábszelepes szűrő kerül. (Ha a lábszelepes szűrő nincs előre felhelyezve a szívótömlőre, azt is vigye ki.).
b) a 4-es készítse elő és az 5-ös segítségével vegye ki a szívótömlőket a fecskendőből, adja át (le) a tömlőket az 5-ösnek, aki az összekapcsolás helyére viszi azokat. Abban az esetben, ha a 3-nak nincs más szerelési feladata segíthet az 5-nek a szívótömlők levételében, amikor azok párban összeszereltek;
c) a 4-es és az 5-ös vegye fel a kapocskulcsot az 5-ös által kikészített helyről és menjenek az első kapcsolási helyre (a szívótömlő lábszelepes szűrőtől legtávolabb eső vége) és kapcsolják össze a szívótömlőket a lábszelepes szűrővel, ellentétes végén kezdve;
d) az 5-ös bal kézzel alsó fogással fogja meg a szívótömlőt és a 4-es segítségével kapcsolják össze úgy, hogy az 5-ös háttal haladjon a lábszelepes szűrő felé, a 4-es pedig szemben és ha szükséges a lábszelepes szűrőt is kapcsolják fel;
e) a szívótömlők összekapcsolása után a **4-es** kapcsolja fel a lábszelepes szűrőre a szelepkötelet, majd fektesse ki azt;
f) az 5-ös kösse fel a kútkötelet a lábszelepes szűrőre. A lábszelepes szűrőnél a kútkötél zárkapcsát be kell akasztani a zárkapocs beakasztására kialakított fülébe. Abban az esetben, ha a lábszelepes szűrőn nincs kialakítva rögzítő fül, akkor a „Rögzítő fül nélküli lábszelepes szűrő megkötése kútkötéllel” típusú kötést kell alkalmazni;
g) a 4-es emelje meg középen a szívótömlőt úgy, hogy azt az 5-ös – a lábszelepes szűrőtől számított – minden második kapocspárnál meg tudja azt kötni a kapocs lábszelepes szűrő felöli oldalára téve a hurkot;
h) az 5-ös a kútkötelet fogva haladjon a szívótömlő lábszelepes szűrővel ellentétes végéhez és adjon „Vízbe!” vezényszót;
i) a szívótömlők megszerelése után a 3-as fogja meg a tömlőt a lábszelepes szűrőnél, a 4-es a közepén, az 5-ös a szűrőkosárral ellentétes végénél és emeljék a vízbe (kútba);
j) a 3-as vegye át a kútkötelet az 5-östől, majd az 5-ös kapcsolja fel a szívótömlőt a szívócsonkra;
k) a 3-as kösse ki feszesen a kútkötelet, a 4-es lazán a szelepkötelet. Az 5-ös végezze a szivattyúkezelői teendőket.

244. sz. kép

245. sz. kép

246. sz. kép

247. sz. kép

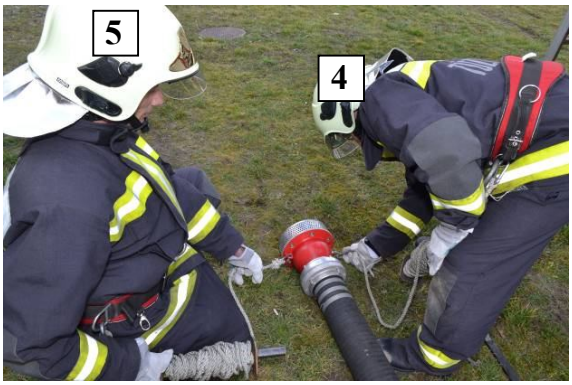
248. sz. kép

249. sz. kép

250. sz. kép

251. sz. kép

252. sz. kép

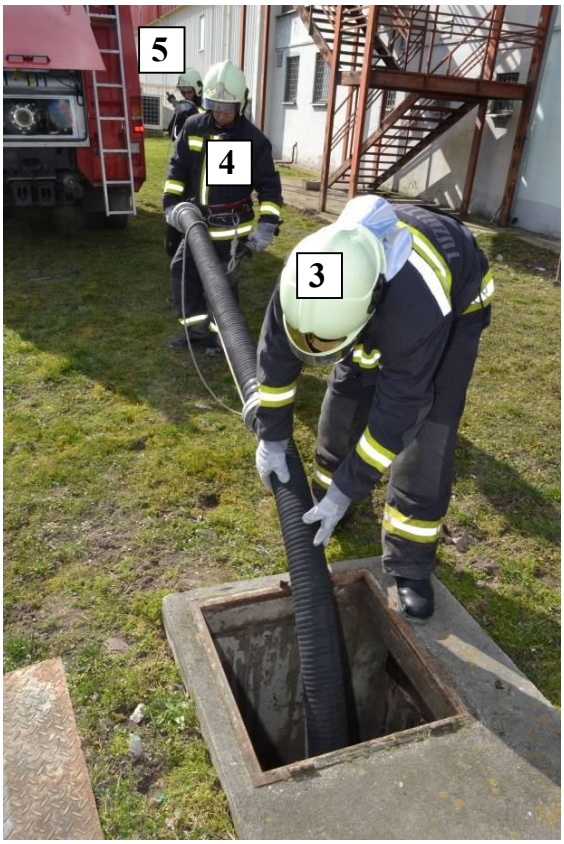


253. sz. kép

254. sz. kép

255. sz. kép

256. sz. kép



257. sz. kép

258. sz. kép

259. sz. kép

260. sz. kép

1.1.4. Visszaszerelés, vezényszó: *„Táplálást szereld vissza! Rajta!”*

1.1.5. A vezényszó elhangzása után:

a) a 4-es a szelepkötél meghúzásával víztelenítse a szívótömlőt;
b) a szívótömlővezeték vízforrásból kiemelését a 3-as, 4-es, 5-ös együttesen végezze;
c) a visszaszerelés fordított sorrendben történjen.

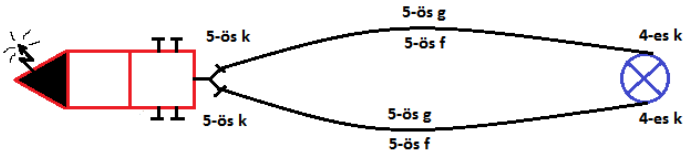
1.2. Táplálás szerelése föld alatti tűzcsapról (2 fővel), ha a tűzcsap 1 tömlőnyi hossz távolságra található

1.2.1. Beosztás: 2 fő (4-es, 5-ös)

1.2.2. Vezényszó: *„Táplálást szerelj föld alatti tűzcsapról 2 fővel! Rajta!”*

1.2.3. A vezényszó elhangzása után (261-268. sz. képek):

a) a 4-es vegye magához az állványcsövet, egyetemes kapocspár kulcsot, a földalatti tűzcsapkulcsot (szükség esetén tüske készletett, pótállványcsövet). Fusson a tűzcsaphoz, nyissa ki a fedelét, vegye le a zárókupakot. Tegye, fel az állványcsövet a kifolyócsonkra majd a földalatti tűzcsapkulcsot tegye fel és nyissa ki az állványcső kifolyónyílásait, valamint nyissa ki a föld alatti tűzcsapot a (nyitásirány a jelzőtáblán). Az esetleges szennyeződések kimosódása után ellenőrizze az ugrótávolságot;
b) az 5-ös helyezze fel a gyűjtőt a szívócsonkra (az „iker” tartályfeltöltő csonkkal felszerelt fecskendők esetében az 5-ösnek nem szükséges gyűjtőt felhelyezni), majd egymás mellett gurítson ki két darab „B” tömlőt a tűzcsap fele a kigurított tömlők alsó kapcsait pedig kapcsolja fel a gyűjtőre (az „iker” tartályfeltöltő csonkkal felszerelt fecskendők esetében az 5-ös közvetlenül a felöltőcsonk-párra kapcsol). Fektesse ki a tömlőket, és a tömlők végeit adja át a 4-esnek. Menjen vissza a fecskendőhöz, majd adjon „Gyűjtő kész, vizet!” utasítást, és végezze a szivattyúkezelői feladatokat;
c) a 4-es a tömlők kapcsait kapcsolja fel az állványcsőre, az 5-ös kérésére adjon vizet.



261. sz. kép

262. sz. kép

263. sz. kép

264. sz. kép

265. sz. kép

266. sz. kép

267. sz. kép

268. sz. kép

1.3. Táplálásszerelése föld feletti tűzcsapról (2 fővel), ha a tűzcsap 1 tömlőnyi hossz távolságra található

1.3.1. Beosztás: 2 fő (4-es, 5-ös)

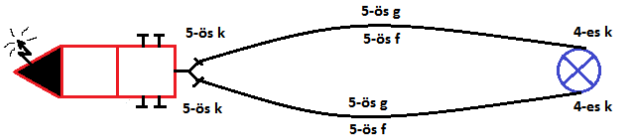
1.3.2. Vezényszó: *„Táplálást szerelj föld feletti tűzcsapról 2 fővel, rajta!”*

1.3.3. A vezényszó elhangzása után (269-281. sz. képek):

a) a 4-es vegye magához az egyetemes kapocskulcsot, a föld feletti tűzcsapkulcsot, fusson a tűzcsaphoz (nyissa ki a fedelét), vegye le a zárókupakot, nyissa ki a tűzcsapot a (nyitásirány a jelzőtáblán), ellenőrizzen ugrótávolságot, majd a szennyeződések kimosódása után zárja el tűzcsapot;

b) az 5-ös helyezze fel a gyűjtőt a szívócsonkra (az „iker” tartályfeltöltő csonkkal felszerelt fecskendők esetében az 5-ösnek nem szükséges gyűjtőt felhelyezni), egymás mellett gurítson ki két darab „B” tömlőt a tűzcsap fele a kigurított tömlők alsó kapcsait pedig kapcsolja fel a gyűjtőre (az „iker” tartályfeltöltő csonkkal felszerelt fecskendők esetében az 5-ös közvetlenül a felöltőcsonk-párra kapcsol); Fektesse ki a tömlőket, és a tömlők végeit adja át a 4-esnek, majd menjen vissza a fecskendőhöz és adjon *„Gyűjtő kész, vizet!”* utasítást, és végezze a szivattyúkezelői feladatokat;

c) a **4-es** az átvett tömlők kapcsait kapcsolja fel a tűzcsapra, és az 5-ös kérésére adjon vizet.



269. sz. kép

270. sz. kép

271. sz. kép

272. sz. kép

273. sz. kép

274. sz. kép

275. sz. kép

276. sz. kép

277. sz. kép

278. sz. kép

279. sz. kép

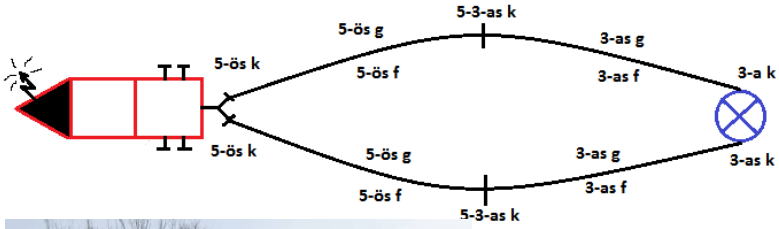
280. sz. kép

281. sz. kép

1.4. Táplálás szerelése tűzcsapról 3 fővel, ha a tűzcsap 2 tömlőnyi hossz távolságra található

1.4.1. Beosztás: 3 fő (3-as, 4-es, 5-ös)
1.4.2. Vezényszó: *„Táplálást szerelj föld feletti tűzcsapról 2 fővel, rajta!”*
1.4.3. A vezényszó elhangzása után (282-289. sz. képek):

a) a 4-es a tűzcsap fajtájának megfelelő felszerelést vigye ki és szerelje meg a tűzcsapot.
b) az 5-ös helyezze fel a gyűjtőt a szívócsonkra (az „iker” tartályfeltöltő csonkkal felszerelt fecskendők esetében az 5-ösnek nem szükséges gyűjtőt felhelyezni);
c) az 5-ös vegyen magához kettő darab „B” tömlőt, azokat gurítsa ki párhuzamosan a tűzcsap irányába. A kigurított tömlők kapcsait, kapcsolja fel a gyűjtőre, (az „iker” tartályfeltöltő csonkkal felszerelt fecskendők esetében az 5-ös közvetlenül a felöltőcsonk-párra) majd azokat fektesse ki.
d) a 3-as vegyen magához kettő darab „B” tömlőt és az 5-ös által kifektetett B tömlők végétől gurítsa ki azokat a tűzcsap irányába;
e) az 5-ös és a 3-as a tömlőket kapcsolja össze;
f) a 3-as a tömlőket fektesse ki a tűzcsap irányába, a tömlők szabad kapcsait kapcsolja fel az állványcsőre, illetve a föld feletti tűzcsapra;
g) az 5-ös adjon *„Vizet!”* figyelmeztetőt a 4-esnek, majd végezze a szivattyúkezelői feladatokat;
h) a 4-es nyissa meg tűzcsapot illetve az állványcsövet.



282. sz. kép

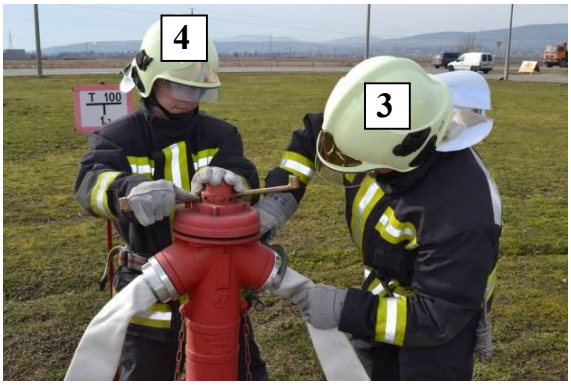
283. sz. kép

284. sz. kép

285. sz. kép

286. sz. kép

287. sz. kép



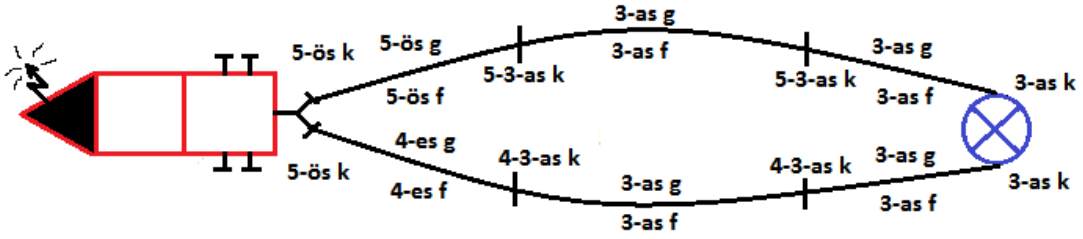
288. sz. kép

289. sz. kép

1.5. Táplálás szerelése tűzcsapról 3 fővel a tűzcsap 3 tömlőnyi hossz távolságra található

1.5.1. Beosztás: 3 fő (3-as, 4-es, 5-ös)
1.5.2. Vezényszó: *„Táplálást szerelj föld feletti tűzcsapról 2 fővel, rajta!”*
1.5.3. A vezényszó elhangzása után:

a) amennyiben a tűzcsap 3 tömlőnyi hossz távolságra található, akkor először az egyik táplálóvezetéket kell megszerelni, hogy a víz minél gyorsabban biztosítható legyen! Ha az első táplálóvezeték már működik, a második ágat a 3-as, 4-es szerelje meg. Az 5-ös csak a tömlőt kapcsolja fel a gyűjtőre;



b) a második táplálóvezetéket mindig az a beosztott kapcsolja fel az állványcsőre, aki az utolsó „B” tömlőt fektette ki;
c) három tekercstömlőnél hosszabb táplálóvezeték szerelésekor annak szerelésére célszerű második rajt, vagy fél rajt igénybe venni;
d) A földfeletti tűzcsap szerelése esetén a második ágat a tűzcsap elzárása után lehet felkapcsolni, míg a földalatti tűzcsapnál az elzárás nem szükséges.

VII. fejezet

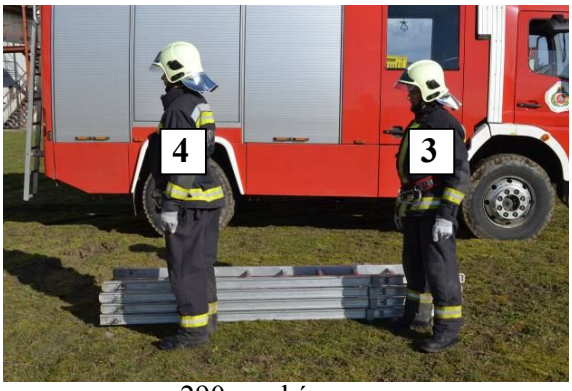
1. Létraszerelések

1.1. Négyrészes fém dugólétra szerelése

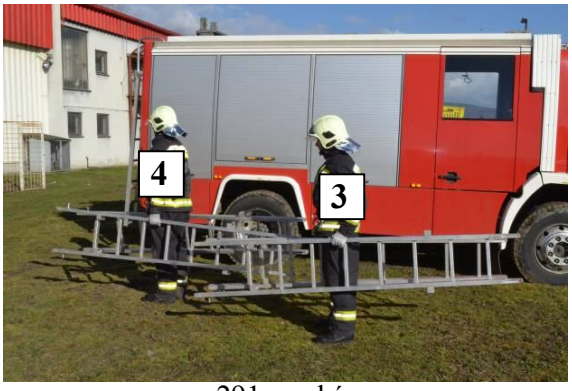
1.1.1. Beosztás: 4 fő (1-es 2-es 3-as, 4-es)
1.1.2. Vezényszó: *„Dugólétrát szerelj…….taggal! Irány, felállítási hely …! Rajta!”*
1.1.3. A vezényszó elhangzása után (290-297. sz. képek):

a) a 4-es adja le a gépjárműfecskendőről a 3-asnak a meghatározott számú dugólétra tagokat. Ha a létra páronként van málházva és az 5-nek nincs más szerelési feladata segítsen a levételben a 3-asnak. A létratagokat lehetőség szerint a gépjárműfecskendő mellett, hossztengelyével párhuzamosan, a szélesebb végével előre, egymásra helyezzék le;
b) a 3-as és a 4-es mindkét kezében a főtartóknál fogva - szélesebb végével előre - vigyen egy-egy dugólétra tagot a szerelés helyére;
c) a 4-es bal kezéből a felállítási helyén tegye le a létratagot, úgy hogy annak szélesebb vége kb. 80 cm távolságra legyen a betámasztási hely függőleges vetületétől. Lépjen vissza és jobb kezéből is tegye le a létrát;
d) a 3-as bal kezéből tegye le a létratagot a 4-es által letett létrához. A 3-as jobb kezéből tegye le a létratagot a már lent levő tagok után;

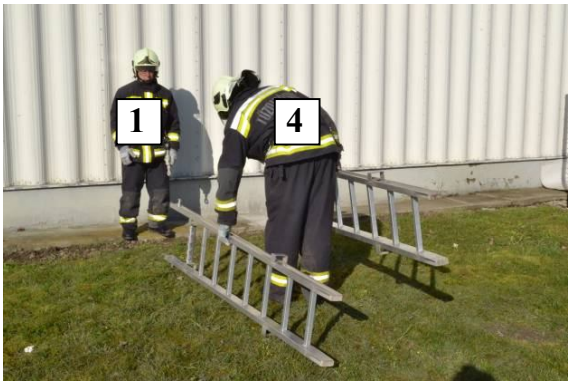
e) az 1-es a földön fekvő első, második és harmadik létratagokat illessze össze úgy, hogy minden illesztés után a zárszerkezetet helyezze rögzítő állásba;
f) a 2-es illessze össze harmadik és a negyedik létratagot. A zárszerkezetet helyezze rögzítő állásba;
g) az 1-es álljon a létra szélesebb végéhez, és lábával biztosítsa azt elcsúszás ellen;
h) a 2-es és a 3-as álljon a létra keskenyebb végéhez. A 2-es a bal oldali, a 3-as a jobb oldali főtartónál fogva emelje meg, majd után fogásokkal állítsa fel a létrát;
i) a 2-es a bal a 3-as a jobb lábával lépjen a létra mellé, a 2-es fogja meg bal kézzel fej fölött, jobb kézzel lefelé nyújtott karral, a 3-as jobb kézzel fej fölött, bal kézzel lefelé nyújtott karral a létra főtartóját. Támasszák be a meghatározott helyre. Tegyék a létra alsó végét a faltól annyiszor kb. 50 cm távolságra, ahány létratagból történt a létra szerelése;
j) a 3-as az 1-es felhatolásánál a létrát eldőlés ellen, alulról a főtartókat két kézzel vállmagasságban megfogva és tartva biztosítsa;
k) az 1-es a létrán való felhatolást követően kösse ki a létrához rendszeresített tömlőtartókötéllel a létrát fix rögzítési ponthoz, ezután „ A létra ki van kötve!” hangos tájékoztatást adjon. A 3-as csak ez után hajthat végre egyéb szerelési feladatot.



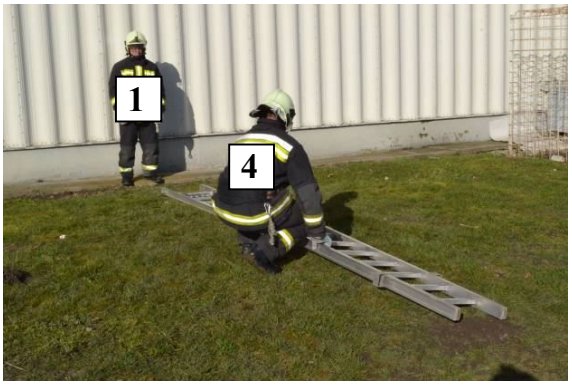
290. sz. kép



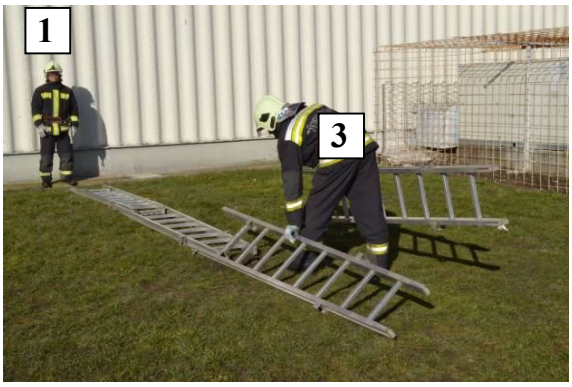
291. sz. kép



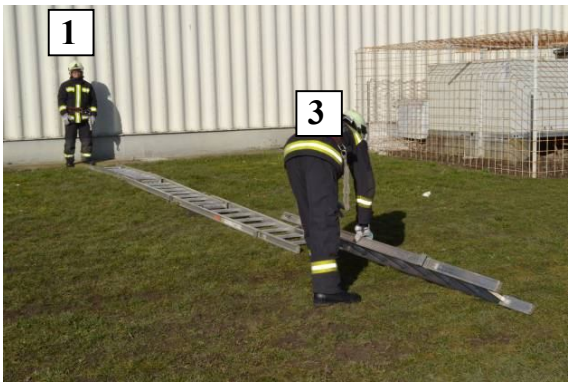
292. sz. kép



293. sz. kép



294. sz. kép



295. sz. kép

296. sz. kép

297. sz. kép

1.1.4. Amennyiben a létra páronként van málházva, akkor a vezényszó elhangzása után (298-317. sz. képek):

a) a **3-as**, és a **4-es** vigyen egy-egy pár létrát a szerelés helyszínére úgy, hogy a létratagok között vannak (a **4-es** van elöl), és a szélesebb végével viszik előre felé;

b) a bal kezükbe levő párban szerelt létratagot felállítási helyén tegyék le, úgy hogy annak szélesebb vége kb. 80 cm távolságra legyen a betámasztási hely függőleges vetületétől. Lépjenek vissza és jobb kezükből is tegyék le a párban szerelt létratagot a lehelyezett létra után;

c) az 1-es illessze össze a létra tagokat, majd álljon a létra szélesebb végéhez, és lábával biztosítsa azt elcsúszás ellen;

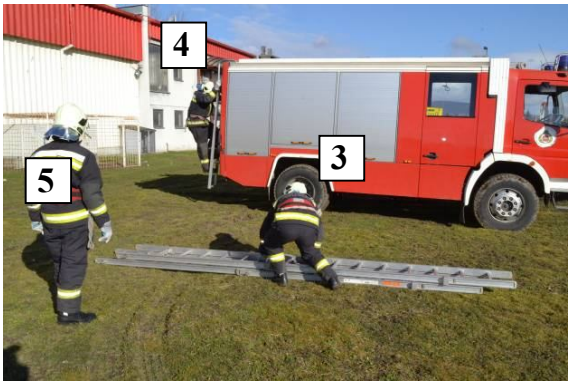
d) a 2-es és a 3-as álljon a létra keskenyebb végéhez. A 2-es a bal oldali, a 3-as a jobb oldali főtartónál fogva emelje meg, majd után fogásokkal állítsa fel a létrát;

e) a 2-es a bal a 3-as a jobb lábával lépjen a létra mellé, a 2-es fogja meg bal kézzel fej fölött, jobb kézzel lefelé nyújtott karral, a 3-as jobb kézzel fej fölött, bal kézzel lefelé nyújtott karral a létra főtartóját. Támasszák be a meghatározott helyre. Tegyék a létra alsó végét a faltól annyiszor kb. 50 cm távolságra, ahány létratagból történt a létra szerelése.

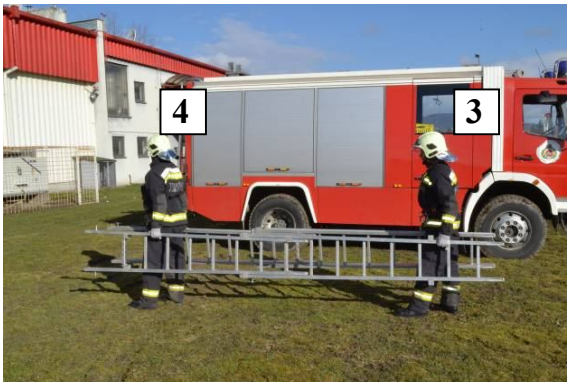
f) a 3-as az 1-es felhatolásánál a létrát eldőlés ellen, alulról a főtartókat két kézzel vállmagasságban megfogva és tartva biztosítsa;

g) az 1-es a létrán való felhatolást követően kösse ki a létrához rendszeresített tömlőtartókötéllel a létrát fix rögzítési ponthoz, ezután: „ A létra ki van kötve!” hangos tájékoztatást adjon. A 3-as csak ez után hajthat végre egyéb szerelési feladatot.

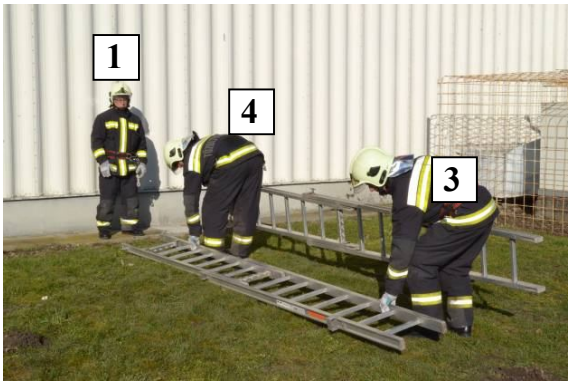
298. sz. kép



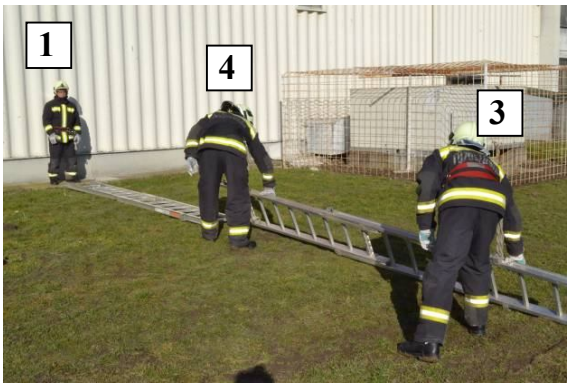
299. sz. kép



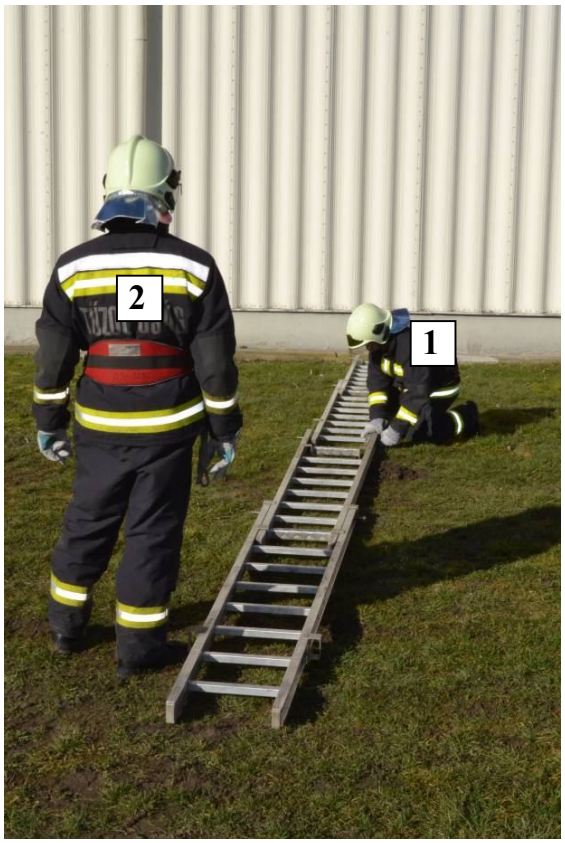
300. sz. kép



301. sz. kép



302. sz. kép



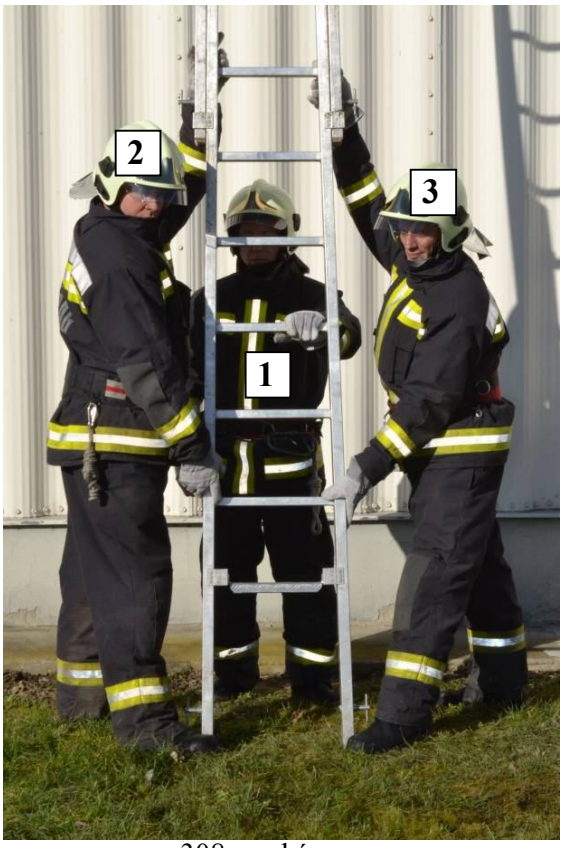
303. sz. kép

304. sz. kép

305. sz. kép

306. sz. kép

307. sz. kép

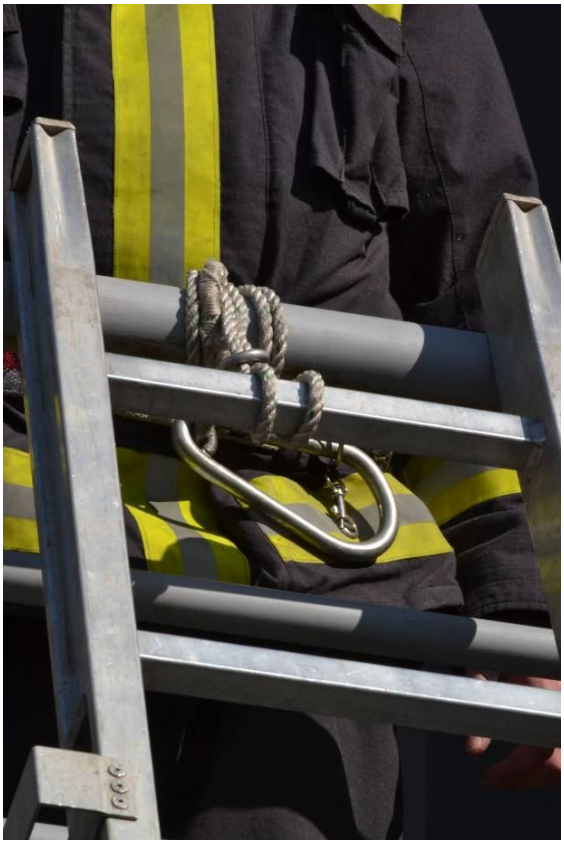


308. sz. kép

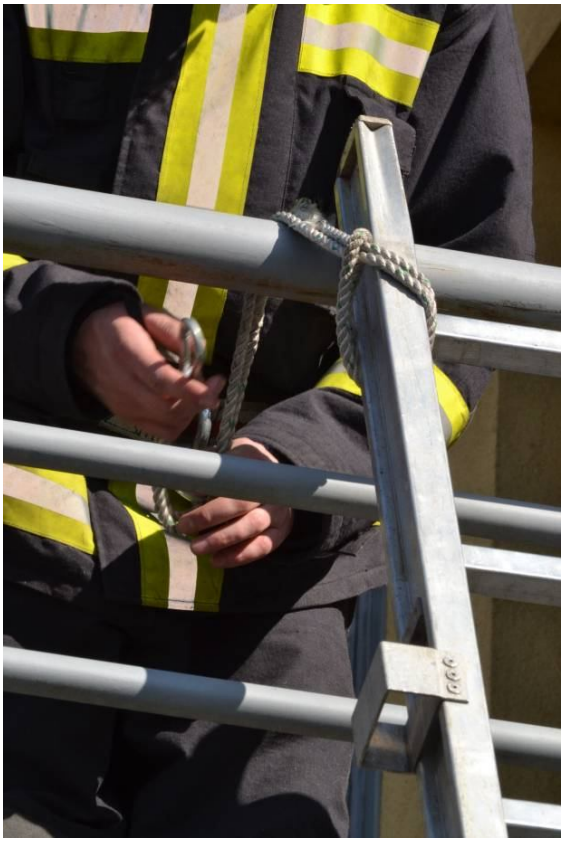
309. sz. kép

310. sz. kép

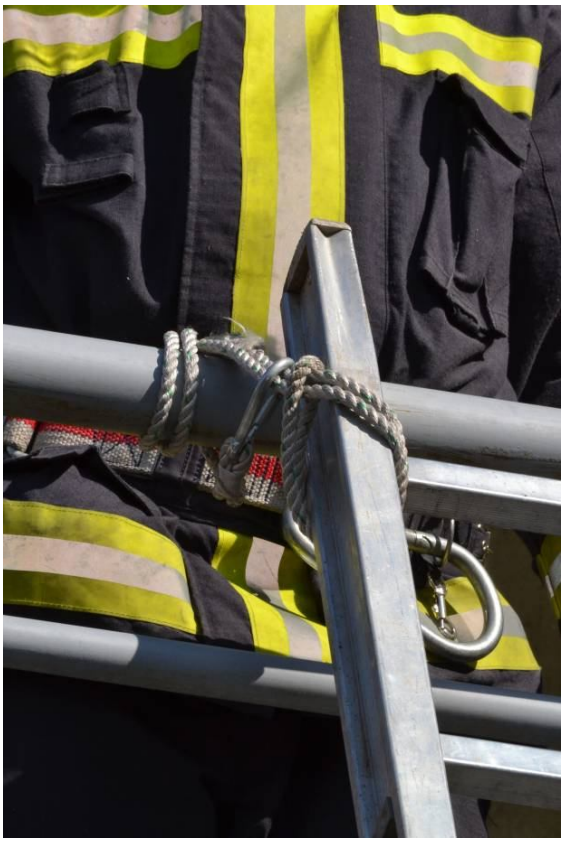
311. sz. kép



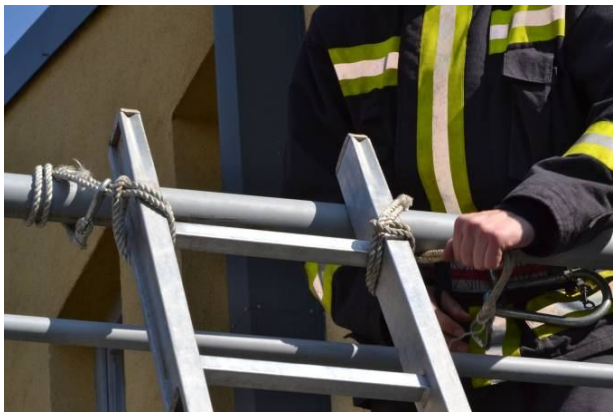
312. sz. kép



313. sz. kép



314. sz. kép



315. sz. kép

316. sz. kép

317. sz. kép

1.1.5. A visszaszerelés fordított sorrendben történjen.

1.2. Fém dugólétra mélybe szerelése

1.2.1. Beosztás: 4 fő: 1-es 2-es 3-as, 4-es.

1.2.2. Az **1-es** vegyen a vállára úgy egy mentőkötelet, hogy az a bal vállán keresztbe, és a jobb kar alatt, a zárkapocs a mellkas középvonalában legyen.

1.2.3. Vezényszó: *„Dugólétrát szerelj mélybe! Irány, szerelés helye ...! Rajta!”*

1.2.4. A vezényszó elhangzása után:

a) a 4-es adja le a gépjárműfecskendőről a 3-asnak a meghatározott számú dugólétra tagokat. Ha a létra páronként van málházva és az 5-nek nincs más szerelési feladata segítsen a levételben a 3-asnak. A létratagokat lehetőség szerint a gépjárműfecskendő mellett, hossztengelyével párhuzamosan, a szélesebb végével előre, egymásra helyezzék le;

b) a 3-as és 4-es mindkét kezében a főtartóknál fogva - szélesebb végével előre - vigyen egy-egy dugólétra tagot a szerelés helyére;

c) a 4-es bal kezéből a szerelés helyén tegye le a létratagot, úgy hogy annak szélesebb vége kerüljön a beavatkozás helyére. Lépjen vissza és jobb kezéből is tegye le a létrát;

d) a 3-as bal kezéből tegye le a létratagot a 4-es által letett létrataghoz. A 3-as jobb kezéből tegye le a létratagot a már lent levő tagok után;

e) az 1-es a földön fekvő első, második és harmadik létratagokat illessze össze úgy, hogy minden illesztés után a zárszerkezetet helyezze rögzítő állásba.

1.2.5. Amennyiben a létra páronként van málházva, akkor a vezényszó elhangzása után:

a) a **3-as**, és a **4-es** vigyen egy-egy pár létrát a szerelés helyszínére úgy, hogy a létratagok között vannak (a **4-es** van elöl), és a szélesebb végével viszik előre felé;

b) a bal kezükbe levő párban szerelt létratagot a szerelés helyén tegyék le, lépjenek vissza és jobb kezükből is tegyék le a létratagot a lehelyezett létra után;

c) az **1-es** illessze össze a létra tagokat úgy, hogy minden illesztés után a zárszerkezetet helyezze rögzítő állásba.

1.2.6. A létra tagok összeszerelése után (318-333. sz. képek):

a) összeszerelt létra szélesebb végénél az 1-es a 2-es segítségével bontsa szét a mentőkötelet, fűzze be a zárkapocsba és felezze meg;

d) az 1-es a megfelezett mentőkötelet vegye ki a zárkapocsból, a felezéstől számítva jobbra és balra kb. 30 cm-re mindkét kézzel alsó fogással fogja meg a kötelet. A tenyerek befele és lefelé fordításával képezzen hurkokat, és tegye azokat a főtartók végére;

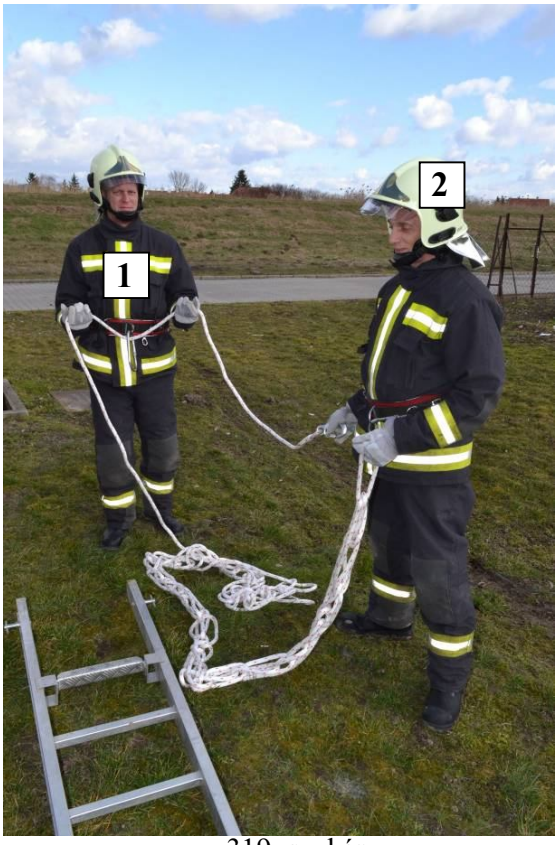
e) az 1-es bal oldalt, a 2-es jobb oldalt szedje össze a kötelet a zárkapcsos végénél. A középső összeillesztésnél emeljék fel a létrát és jobb térdükkel támasszák alá, majd hurkolják át a középső létratagok három fokát a zárszerkezetes létrafoknál;

f) a létra keskenyebb végénél az 1-es jobb, a 2-es bal kéz alsó fogással fogja meg a kötelet, és a földön fekvő létra utolsó foka alatt a vezetőkötelet duplán fogva húzzák át, majd a kötelet húzzák rá a létrafokra;

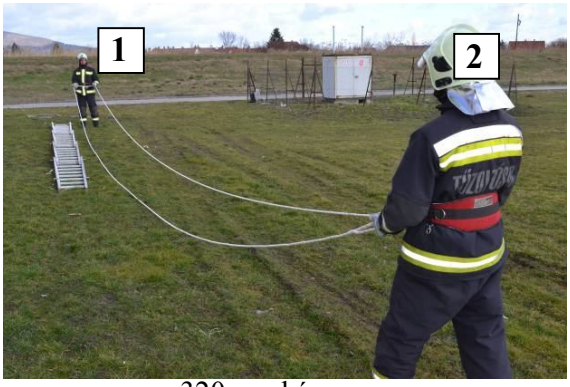
g) a kötélvégeket kezükbe tartva menjenek középre, emeljék fel a létrát a főtartóknál fogva, és az 1-es „ Mélybe!” vezényszavára engedjék azt le;

h) a létra leeresztése után az 1-es és a 2-es fogja meg a kötelet, és ha szükséges, egy fix ponthoz kösse ki a létrát.

318. sz. kép



319. sz. kép



320. sz. kép

321. sz. kép

322. sz. kép

323. sz. kép

324. sz. kép

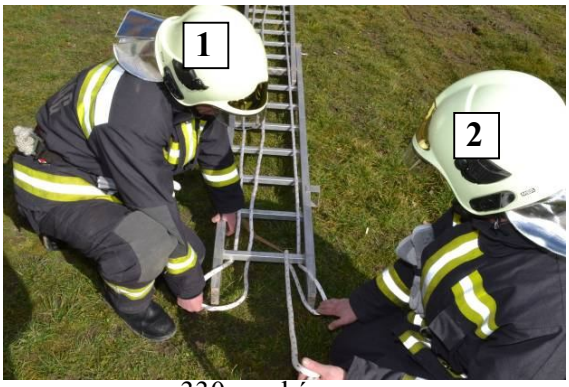
325. sz. kép

326. sz. kép

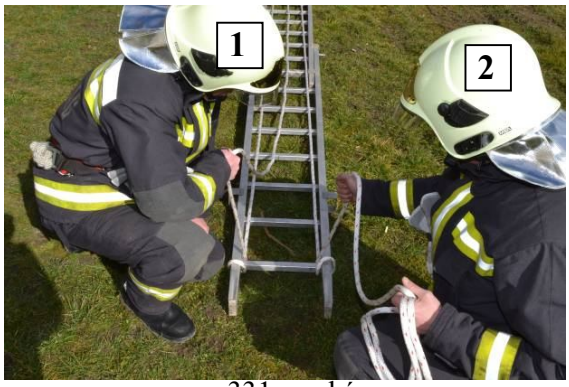
327. sz. kép

328. sz. kép

329. sz. kép

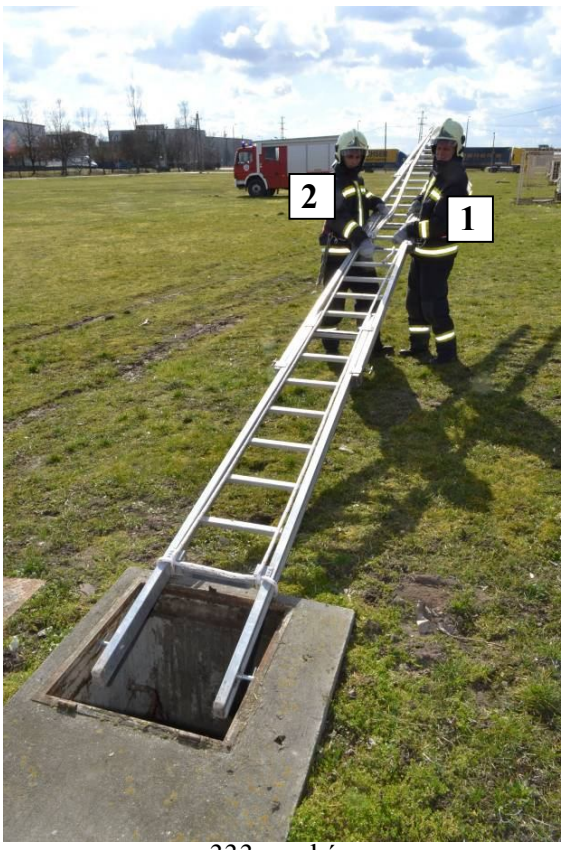


330. sz. kép



331. sz. kép

332. sz. kép



333. sz. kép

1.2.7. A visszaszerelés fordított sorrendben történjen.

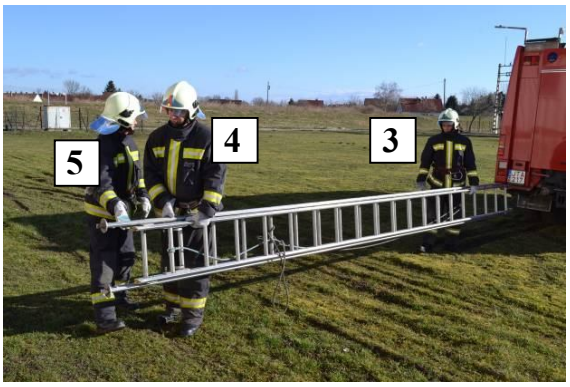
1.3. Fém kihúzós létra szerelése

1.3.1. Beosztás: 4 fő (1-es 2-es 3-as, 4-es)
1.3.2. Vezényszó: *„Kihúzós létrát szerelj! Irány, felállítási hely…! Rajta!”*
1.3.3. A vezényszó elhangzása után (334-349. sz. képek):

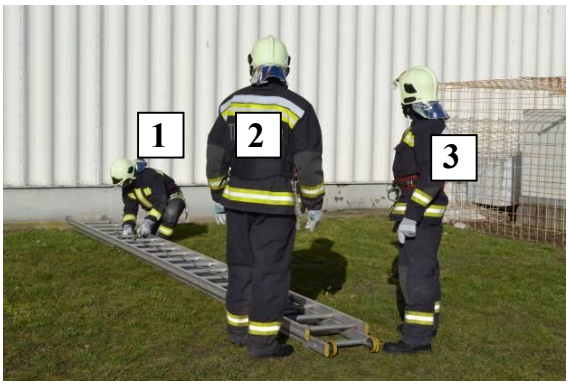
a) a gépjárműfecskendő tetejéről a **4-es** adja le a létrát a fecskendő végén az **5-ös**nek és **a 3-as**nak;

b) a 4-es fogja meg a kihúzós létra támasztó köröm felőli végén — az első és második fok között — a főtartót, a 3-as fogja meg a kihúzós létra másik végén — az első és második fok között — a főtartót, és vigyék a megadott helyre (vállon is vihetik);
c) tegyék le a kihúzós létrát a kb. 80 cm távolságra a betámasztási hely függőleges vetületétől úgy, hogy a mozgó létratag feküdjön a földön;
d) az 1-es oldja ki a kötelet, menjen a főtartók végéhez, és lábaival biztosítsa a létrát elcsúszás ellen. Fogja meg a főtartókat és segítsen a kihúzós létrát felállítani,
e) a kötél kioldása után a 2-es a bal oldali, a 3-as a jobb oldali főtartónál fogva emeljék meg majd, után fogásokkal állítsák fel a létrát;
f) a létra felállítása után a 2-es lépjen balra a létra mellé, fogja meg a létra főtartóját bal kézzel, felsőfogással fejmagasságban, jobb kézzel lefelé nyújtott karral, alsó fogással az álló tagot. A 3-as lépjen jobbra a létra mellé, fogja meg a főtartót jobb kézzel, felsőfogással fejmagasságban, bal kézzel lefelé nyújtott karral, alsó fogással;
g) a „Létrát hosszabbítsd!” vezényszóra a 1-es a kötél segítségével hosszabbítsa a létrát, „Létrahosszabbítás állj!” vezényszóra a hosszabbítást fejezzék be és a létrát támasszák be;
h) az 1-es kösse meg feszesen a kötelet az ötödik létrafokhoz;
i) a 2-es és a 3-as emelje ki a létra alját a faltól (2 méterre). A 3-as az 1-es felhatolásánál a létrát eldőlés ellen, főtartóknál tartva biztosítsa. Az 1-es a létrán való felhatolást követően kösse ki a létrához rendszeresített tömlőtartókötéllel a létrát fix rögzítési ponthoz, ezután „A létra ki van kötve!” hangos tájékoztatást adjon. A 3-as csak ez után hajthat végre egyéb szerelési feladatot.

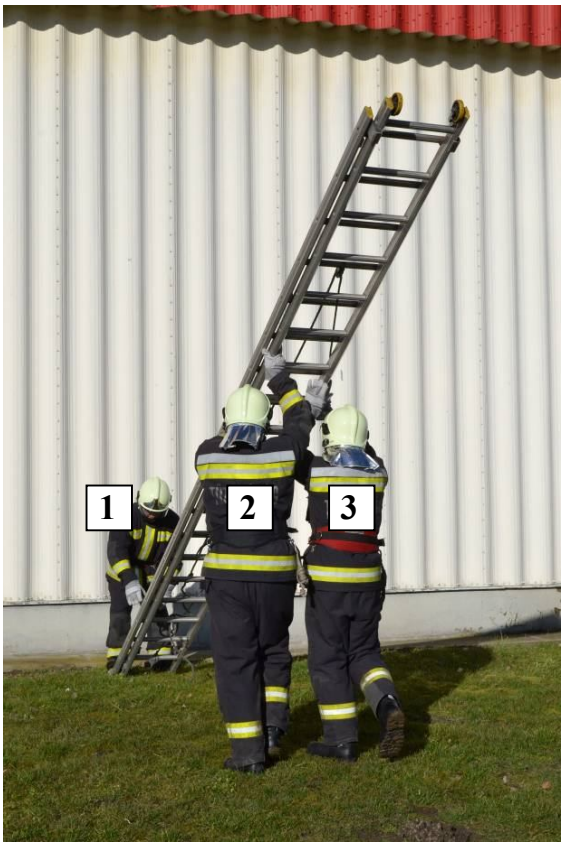
334. sz. kép



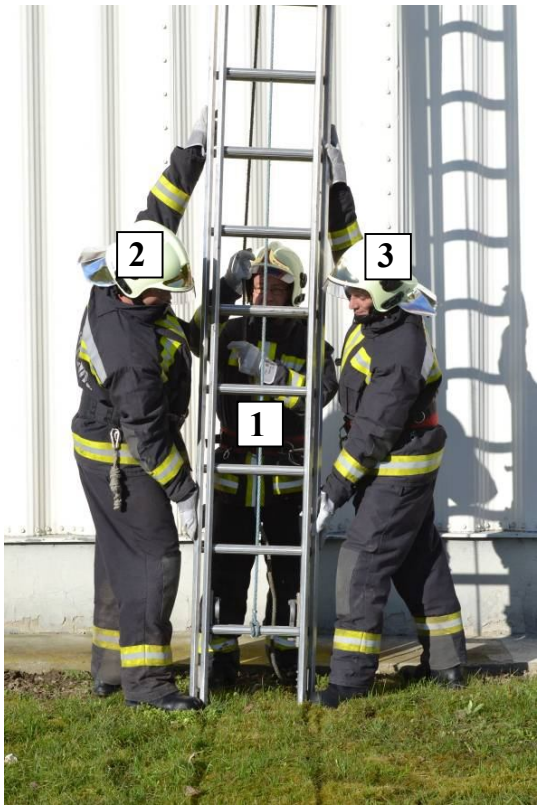
335. sz. kép



336. sz. kép



337. sz. kép



338. sz. kép

339. sz. kép

340. sz. kép

341. sz. kép

342. sz. kép

343. sz. kép

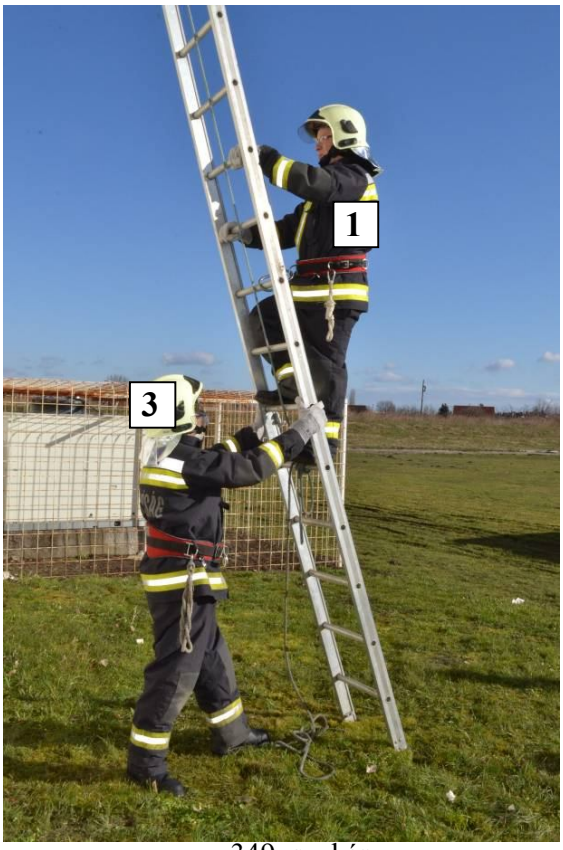
344. sz. kép

345. sz. kép

346. sz. kép

347. sz. kép

348. sz. kép



349. sz. kép

1.3.4. A visszaszerelés fordított sorrendben történjen.

VIII. fejezet

1. Mászóőv vizsga és létramászás

1.1. Mászóöv vizsga

1.1.1. *„Mászóöv vizsgához sorakozó!”* vezényszóra a beosztottak beosztás szerint egysoros vonalban sorakozzanak.
1.1.2. Vezényszó: *„Mászóövet vizsgára!*”
1.2.3. A vezényszó elhangzása után (350-351. sz. képek):
a) a beosztottak kapcsolják ki a zárkapcsot a gyűrűből és hajtsanak végre „balra át”-ot. Jobb láb zárásával együtt emeljék jobb karjukat mellmagasságba úgy, hogy a hüvelykujj a mell középvonalában, a tenyér lefelé legyen;
b) az ellenőrző köteles meggyőződni a zárkapocs lengőnyelv-rugójának épségéről, a véletlen kinyílás elleni biztosító működéséről a mászóöv varratainak kifogástalan állapotáról, és a helyes becsatolásáról;
c) az a beosztott, akinek mászóövét a parancsnok megvizsgálta, engedje le a karját, hajtson végre „jobbra át”-ot.

350. sz. kép

351. sz. kép

1.2. Létramászás

A fejezetben leírtakat valamennyi létramászás esetén kötelező alkalmazni. A mászás során a létrát eldőlés ellen kötelező biztosítani.

1.2.1. *„Létrához!”* vezényszóra a kijelölt beosztott álljon a létra elé alapállásban, közben kapcsolja ki mászóővének zárkapcsát a tartókarikából.
1.2.2. Vezényszó: *„Létramászás ütemezve!*
1.2.3. A vezényszó elhangzása után (352-355. sz. képek):
a) „Egy”-re a beosztott jobb kézzel vállmagasságban, felsőfogással markolja át a létrafokot, tegye a bal lábát talpizommal az első létrafokra és nézzen vízszintesen előre;
b) „Kettő”-re bal kézzel markolja át fejmagasságban a létrafokot, lépjen fel jobb láb talpizommal a második létrafokra;

c) mászás közben a karok nyújtva, a lábak a test vonalában, a térdek egymáshoz közel mozogjanak. Ellentétes kéz és láb mozogjon együtt;
d) a mászást „Állj!” vezényszóig kell folytatni;
e) „Állj!” vezényszóra a beosztott zárja a lábát a feljebb lévő lábhoz. Jobb kézzel fogja meg a zárkapcsot, és felülről lefelé zárkapcsoljon be derékmagasságban a létrafokra. Engedje el a létrafokot, és álljon alapállásba.

352. sz. kép

353. sz. kép

354. sz. kép

355. sz. kép

1.2.4. „Létráról ütemezve!” vezényszó elhangzása után:

a) a beosztott bal kézzel fogja meg vállmagasságban a létrafokot jobb kézzel zárkapcsoljon ki, majd jobb kézzel is fogja meg a létrafokot vállmagasságban;
b) „Mászás! Egy!” vezényszóra kezdje meg a létráról való mászást. A mászás befejezése után álljon alapállásba a létra előtt, kapcsolja be a zárkapcsot a tartókarikába;
c) „Létrától!” vezényszóra a beosztott foglalja el kiindulási helyét.

IX. fejezet

1. Sugárszerelések gépjárműfecskendőről

1.1. Gépjárműfecskendőről magasnyomású gyorsbeavatkozó sugár szerelése

1.1.1. Beosztás: 3 fő (1-es, 2-es, 5-ös)

1.1.2. Vezényszó: *„Gyorsbeavatkozó sugarat szerelj gépjárműfecskendőről! Irány……! Rajta!”*

1.1.3. A vezényszó elhangzása után:

a) az 1-es tegye szabaddá a gyorsbeavatkozó sugarat. Vegye ki a magasnyomású tömlőhöz szerelt sugárcsövet a helyéről, közben oldja ki a tömlődobon a féket;
b) az 1-es, a 2-es és az 5-ös segítségével húzza ki a gyorsbeavatkozó tömlőjét a meghatározott irányba;
c) A 2-es a továbbiakban segéd-sugárvezetőként tevékenykedjen. Az 1-es, 2-es

közötti távolság kb. 1,5 m legyen;

d) az 5-ös a megfelelő mennyiségű tömlő lehúzása után rögzítse a féket, az 1-es „Első sugár kész, vizet!” figyelmeztetőjére adjon vizet, majd végezze a gépkezelői teendőket.

1.2. Gépjárműfecskendő tartályáról sugár szerelése

1.2.1. Beosztás: 3 fő (5-ös, 1-es, 2-es.)

1.2.2. Vezényszó: *„Gépjárműfecskendő tartályáról ……..sugarat szerelj! Irány……! Rajta!”*

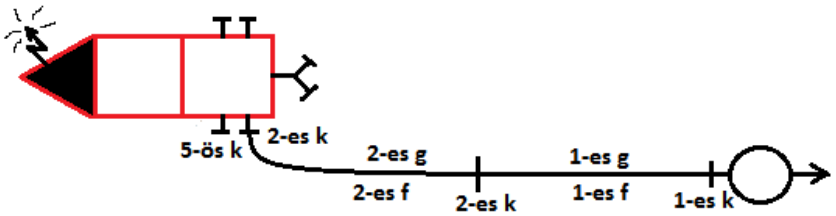
1.2.3. A vezényszó elhangzása után:

a) az 1-es készítsen ki 1 db sugárcsövet, 1 db „C” vagy „B” tömlőt, a 2-es 1 db „C” vagy „B” tömlőt.

b) az 5-ös kapcsolja fel az áttéti kapcsot a szivattyú nyomócsonkjára. A 2-es gurítsa ki tömlőjét a meghatározott irányba, a tömlő alsó kapcsát kapcsolja fel a nyomócsonkra és a felső kapcsot fogja meg a bal kezébe és fektesse ki a tömlőt. Az 1-től átvett második tömlő kapcsával kapcsolja össze a tömlőt, majd fusson az 1-es irányába, és vele ellentétes oldalon, mint segéd-sugárvezető foglaljon helyet. Fogja és a szükséges mértékig emelje meg a tömlőt. Az 1-es, 2-es közötti távolság kb. 1,5 m legyen;

c) az 1-es gurítsa ki a második tömlőt majd az alsó kapcsot adja át a 2-esnek ezután a tömlőjét fektesse ki a megadott irányba. A tömlő végére menet közben kapcsolja fel a sugárcsövet. Forduljon a támadás irányába. Adjon „Első sugár kész, vizet!” figyelmeztetőt az 5-ösnek;

d) az 5-ös kérésre adjon vizet.



1.3. Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről (alapeset)

1.3.1. Beosztás: 5 fő (1-es, 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös)

1.3.2. Vezényszó: *„Osztott sugarat szerelj ….-ről. Sugarak iránya……. Rajta.”.*

1.3.3. A vezényszó elhangzása után alapvezeték szerelés:

a) a 3-as, 4-es, 5-ös vegyenek magukhoz 1-1 db „B” tömlőt és kapocskulcsot;

b) a 2-es vegyen magához egy osztót és egy „C” tömlőt majd vigye ki a meghatározott helyre;

c) az 5-ös gurítsa ki a szerelés irányába az első tömlőt, alsó kapcsát kapcsolja fel a szivattyú nyomócsonkjára majd fektesse ki a tömlőt;

d) a 4-es az 5-ös által kifektetett tömlő végétől gurítsa ki a második tömlőt, az alsó kapcsot kapcsolja az 5-el közösen, majd fektesse ki a tömlőt;

e) a 3-as a 4-es által kifektetett tömlő végétől gurítsa ki a harmadik tömlőt, az alsó kapcsot kapcsolja a 4-el közösen. A kapcsolás után fektesse ki tömlőjét az osztóig, a felső kapcsot kapcsolja a 2-el a 2-es által kivitt osztóra, majd a 2-es adjon „Osztó kész, Vizet!” figyelmeztetőt az 5-ösnek.

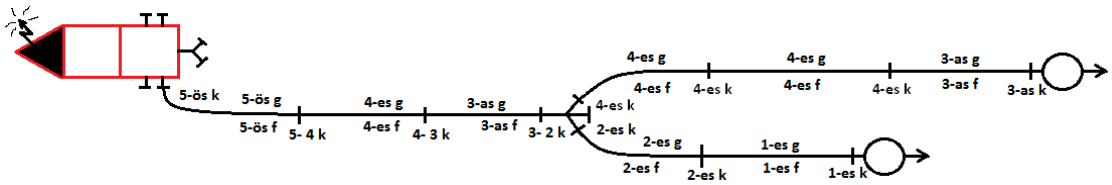
1.3.4. Első sugár szerelése:

a) az 1-es vegyen magához 1 db sugárcsövet, 1 db „C” tömlőt, és menjen a 2-es által megszerelt osztóhoz;
b) a **2-es** a megszerelt osztótól tömlőjét gurítsa ki, az alsó kapcsot kapcsolja az osztó jobb ágára a felső kapcsot fogja meg a ball kezébe és fektesse ki a tömlőt. Az 1-estől átvett második tömlő kapcsával kapcsolja össze a tömlőt majd fusson vissza az osztóhoz;
c) az 1-es gurítsa ki a második tömlőt majd az alsó kapcsot adja át a 2-esnek ezután a tömlőjét fektesse ki a megadott irányba. A tömlő végére menet közben kapcsolja fel a sugárcsövet, forduljon a támadás irányába és Adjon *„Első sugár kész, vizet!”* figyelmeztetőt a 2-esnek;
d) a 2-es nyissa ki az osztó jobb ágát, fusson az 1-es irányába, és vele ellentétes oldalon, mint segéd-sugárvezető foglaljon helyet. Fogja és a szükséges mértékig emelje meg a tömlőt. Az 1-es, és a 2-es közötti távolság kb. 1,5 m legyen.

1.3.5. Második sugárszerelés:

a) a 3-as vegyen magához egy darab sugárcsövet és egy darab „C” tömlőt, a 4-es két darab „C” tömlőt, és vigyék azt az osztóhoz;
b) a 4-es gurítsa ki az osztótól a megadott irány felé az első tömlőt, az alsó kapcsot kapcsolja fel az osztó bal ágára, a felső kapcsot bal kézbe fogva - jobb kezében a második tekercstömlővel - fektesse ki, a bal kezében lévő tömlő véget tegye le;
c) a 4-es gurítsa ki a második tömlőt. Az első és második tömlő kapcsát kapcsolja össze. A második tömlő felső kapcsát bal kézzel fogva fektesse ki a tömlőt;
d) a 4-es a 3-as által kigurított harmadik tömlő alsó kapcsát vegye át a 3-astól és kapcsolja össze a második és a harmadik tömlő kapcsait, fusson vissza az osztóhoz, és a 3-as „Második sugár kész, vizet!” figyelmeztetőjére nyissa ki azt, majd segéd-sugárvezetőként dolgozzon tovább;
e) A 3-as gurítsa ki a harmadik tömlőt majd az alsó kapcsot adja át a 4-esnek ezután a tömlőjét fektesse ki a megadott irányba. A tömlő végére menet közben kapcsolja fel a sugárcsövet, forduljon a támadás irányába és adjon „Második sugár kész, vizet!” figyelmeztetőt a 4-esnek.

1.3.6. Abban az esetben, ha a vezényszó „Sugarat szerelj ....-ről. Sugarak iránya……. Rajta.”akkor a második sugár felszereléseit az osztóhoz ki kell készíteni, de annak megszerelésére külön parancsot kell kiadni.



1.4. Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről magasba természetes feljárón át, osztó lent

1.4.1. Beosztás:
5 fő (1-es, 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös)
1.4.2. Vezényszó: *„Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről, magasba, sugárfelhúzással, felhatolás..... (természetes feljárón), osztó lent (helye)! Táplálás ……! Rajta!”*
1.4.3. Szerelési sorrend:

a) alapvezeték szerelése utasítás szerint;
b) első sugár szerelése magasba osztó lent:

1.4.4. A vezényszó elhangzása után az első sugár szereléséhez:

a) az 1-es vegyen magához egy darab sugárcsövet 1 db. „C” tömlőt, kapcsoljon a mászó övére 1 db sugárcsőkötelet, a 2-es egy darab „C” tömlőt, egy osztót és fusson a tömlőfelhúzás helyére. Tegyék le a felszereléseket a meghatározott helyen a földre (az 1-es a sugárcsövet is tegye le);
b) az 1-es hatoljon fel a tömlőfelhúzás helyére. A sugárcsőkötelet készítse elő, majd azt „Vigyázz, kötél!” figyelmeztető után (zárkapcsos vagy a kötélorsó végével) engedje le a földre a 2-esnek;
c) a 2-es egymás mellé gurítsa ki és szerelje össze a „C” tömlőket és kapcsolja fel az 1-es által otthagyott sugárcsövet is, majd a tömlővezeték szabad végét kapcsolja fel az osztó jobb ágára. A leengedett kötél segítségével kösse meg a megszerelt sugarat és adjon „Kész!” figyelmeztetőt az 1- esnek.
d) az 1-es húzza fel a tömlővezetéket. A 2-es a felhúzás közben irányítsa a tömlőt.
e) az 1-es a működés helyén tömlőtartókötéllel kösse ki a tömlőt és adjon „Első sugár kész, vizet!” figyelmeztetőt a 2-esnek;
f) a 2-es nyissa ki az osztó jobb ágát és menjen fel az 1-eshez, majd segéd-sugárvezetőként dolgozzon tovább.

1.4.5. A táplálást külön utasítás alapján kell megszerelni.
1.4.6. Második sugár szerelése magasba:

a) a 3-as vegyen magához egy darab sugárcsövet 1 db „C” tömlőt és kapcsoljon a mászó övére 1 db sugárcsőkötelet, a 4-es vegyen magához 2 db „C” tömlőt és a felszerelésekkel együtt fussanak a tömlőfelhúzás helyére. Tegyék le a felszereléseket a meghatározott helyen a földre (a 3-as a sugárcsövet is tegye le);
b) a 3-as hatoljon fel a tömlőfelhúzás helyére, a sugárcsőkötelet készítse elő, majd azt „Vigyázz, kötél!” figyelmeztető után (zárkapcsos vagy a kötélorsó végével) engedje le a földre a 4-esnek;
c) a 4-es egymás mellé gurítsa ki és szerelje össze a „C” tömlőket, kapcsolja fel a 3-as által otthagyott sugárcsövet, majd a tömlővezeték szabad végét kapcsolja fel az osztó bal ágára. A leengedett kötél segítségével kösse meg a megszerelt sugarat és adjon „Kész!” figyelmeztetőt a 3-asnak;
d) a 3-as húzza fel a tömlővezetéket. A 4-es a felhúzás közben irányítsa a tömlőt.
e) a 3-as a működés helyén tömlőtartókötéllel kösse ki a tömlőt, majd adjon „Második sugár kész, vizet!” figyelmeztetőt a 4-esnek;
f) a 4-es nyissa ki az osztó bal ágát és menjen fel a 3-ashoz, majd segéd-sugárvezetőként dolgozzon tovább.

1.5. Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről magasba természetes feljárón át, osztó fent

1.5.1. Beosztás: 3 fő (1-es, 2-es, 3-as)

1.5.2. Vezényszó: *„Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről, magasban, felhatolás……., osztófent. Osztó a … „B” tömlő végén! Táplálás ……! Rajta!”*

1.5.3. Szerelési sorrend:

a) alapvezeték szerelés utasítás szerint;
b) első sugárszerelés szerelése magasba osztó fent:

1.5.4. A vezényszó elhangzása után az 1-es vegyen magához 1 db „C” tömlőt, 1 db „C” sugárcsövet és kapcsoljon a mászó övére 1 db sugárcsőkötelet, a 2-es vegyen magához 1 db „C” tömlőt és egy osztót.

1.5.4.1. Amennyiben szereléskor az osztót fel lehet vinni akkor:

a) az 1-es és a 2-es felszereléseivel együtt menjen az osztó meghatározott helyére;
b) az 1-es tekerjen le megfelelő mennyiségű kötelet és „Vigyázz, kötél!” vezényszó kiáltását követően (zárkapcsos vagy a kötélorsó végével), engedje le a sugárcső kötelet 3-asnak;
c) a 3-as tömlőfelhúzáshoz kösse meg a tömlőt, majd az 1-es a 2-es segítségével húzza fel az alapvezetéket;
d) az alapvezeték felhúzása után az 1-es és a 2-es csatlakoztassa az osztót. Az 1-es kösse ki az osztóval az alapvezetéket a tömlőtartó kötelével (abban az esetben, ha a sugárcsőkötélre előreláthatólag nincs szükség azzal is kikötheti), és az 1-es és a 2-es szerelje meg a sugarat.

1.5.4.2. Amennyiben szereléskor az osztót az alapvezetékkel együtt fel kell húzni:

a) a 2-es vigye az osztót a felhúzás helye alatti talajszintre, és tegye le azt a földre;
b) a3-as az alapvezeték megszerelése után kapcsolja fel az osztót a „B” tömlő végére a 2-es segítségével;
c) az 1-es és a 2-es hatoljon fel a felhúzás helyére a sugár szereléséhez szükséges felszerelésekkel;
d) az 1-es tekerjen le megfelelő mennyiségű kötelet és „Vigyázz, kötél!” vezényszó kiáltását követően (zárkapcsos vagy a kötélorsó végével) engedje le a sugárcső kötelet a 3-asnak;
e) a 3-as felhúzáshoz kösse meg az osztót majd adjon „Kész!” figyelmeztetőt az 1-esnek és irányítsa az alapvezeték felhúzását;
f) az 1-es és a 2-es húzza fel az alapvezetékre szerelt osztót a meghatározott helyre;
g) az 1-es kösse ki az alapvezetéket az osztóval együtt a tömlőtartó kötelével (abban az esetben, ha a sugárcsőkötélre előreláthatólag nincs szükség azzal is kikötheti), majd az 1-es és 2-es szerelje meg a sugarat.

1.5.5. A táplálást külön utasítás alapján kell megszerelni.

1.5.6. Második sugár szerelése.

1.6. Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről magasba (kihúzós, dugólétrán át), osztó lent

1.6.1. Beosztás: 5 fő (1-es, 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös)

1.6.2. Vezényszó: *„Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről, magasba, sugárfelhúzással, (kihúzós, dugó) létrán át, osztó lent a ……..„B” tömlő végén! Táplálás ……! Rajta!”*

1.6.3. Szerelési sorrend:

a) alapvezeték szerelés;
b) első sugár szerelése magasba e fejezet 1.4.4. pontja alapján;
c) létraszerelés utasítás szerinti létrával;
d) létramászás;
e) első sugár felhúzása e fejezet;
f) táplálás szerelés utasítás szerint;
g) második sugár szerelése magasba e fejezet 1.4.6. pontja alapján;
h) második sugár felhúzása.

1.7. Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről magasban, (kihúzós, dugó) létrán át, osztó fent

1.7.1. Beosztás: 5 fő (1-es, 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös)

1.7.2. Vezényszó: *„Osztott sugár szerelése gépjárműfecskendőről, magasban, (kihúzós, dugó) létrán át, osztófent. Osztó a … „B” tömlő végén! Táplálás ……! Rajta!”*

1.7.3. Szerelési sorrend:

1.7.3.1.Alapvezeték szerelési utasítása szerint.

1.7.3.2. Létraszerelés utasítás szerint.

1.7.3.3. Létramászás.

1.7.3.4. Alapvezeték felhúzása:

1.7.3.5. Első sugár szerelése során:

a) a vezényszó elhangzása után a 2-es vigye az osztót a felhúzás helye alatti talajszintre, és tegye le azt a földre;
b) a 3-as az alapvezeték megszerelése után kapcsolja fel az osztót a „B” tömlő végére a 2-es segítségével;
c) az 1-es és a 2-es hatoljon fel a felhúzás helyére a sugár szereléséhez szükséges felszerelésekkel;
d) az 1-es szerelje meg, majd „Vigyázz, kötél!” vezényszó kiáltását követően engedje le (zárkapcsos vagy a kötélorsó végével) a sugárcső kötelet a 3-asnak;
e) a 3-as felhúzáshoz kösse meg az osztót majd adjon „Kész!” figyelmeztetőt az 1-esnek és irányítsa az alapvezeték felhúzását;
f) az 1-es és 2-es húzza fel az alapvezetéket és az osztót a meghatározott helyre;
g) a 1-es kösse ki az alapvezetéket az osztóval együtt a tömlőtartó kötelével (abban az esetben, ha a sugárcsőkötélre előreláthatólag nincs szükség azzal is kikötheti), majd az 1-es és 2-es szerelje meg a sugarat.

1.7.3.6. Táplálás szerelés utasítás szerint

1.7.3.7. Második sugár felszereléseinek előkészítése

1.7.3.8. Létramászás

1.7.3.9. Második sugár szerelése

1.8. Habsugár szerelése gépjárműfecskendőről

1.8.1. Beosztás: 3 fő: (1-es (3-as), 2-es, (4-es), 5-ös)

1.8.2. Vezényszó: *„Habsugarat szerelj ..... gépjárműfecskendőről ..... habbekeverővel, ... habsugárcsővel. Irány…! Rajta!”*

1.8.3. A vezényszó elhangzása után:

a) az 1-es vegyen magához 1 db habsugárcsövet és 1 db a habsugárcső csatlakozó elemének megfelelő „C” vagy „B” tömlőt, a 2-es 1 db a habsugárcső csatlakozó elemének megfelelő „C” vagy „B” tömlőt, az 5-ös 1 db a habsugárcső csatlakozó elemének megfelelő „C” vagy „B” tömlőt és szükség szerint áttétet;
b) az 5-ös az első tömlőt gurítsa ki a megadott irányba, az alsó kapcsát kapcsolja a fecskendő nyomócsonkjára, (ha szükséges előtte csatlakoztassa az áttéti darabot, vagy a külső habbekeverőt), és fektesse ki;
c) a 2-es a magához vett tömlőt gurítsa ki, az alsó kapcsát kapcsolja az 5-össel közösen, és fektesse ki a tömlőt;
d) az 1-es gurítsa ki tömlőjét a megadott irányba, az alsó kapcsát kapcsolja a 2-essel közösen, majd kapcsolják fel a habsugárcsövet;
e) az 1-es fektesse ki a tömlőt, majd *„Habsugár kész, habot!”* vezényszavára az 5-ös adjon habot. A 2-es segéd sugárvezetőként tevékenykedjen.

1.9. Osztott habsugár szerelése gépjárműfecskendőről

1.9.1. Beosztás: 5 fő (1-es, 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös)

1.9.2. Szerelési sorrend (a feladatok megegyeznek az osztott sugár szerelés feladataival):

a) alapvezeték szerelése;
b) első habsugár szerelése;
c) táplálás szerelése;
d) második habsugár szerelése.

1.9.3. Vezényszó: *„Osztott habsugarat szerelj gépjárműfecskendőről ..... habbekeverővel, ... habsugárcsővel! Táplálás…! Irány…! Rajta!”*

1.9.4. Alapvezeték szerelés eltérő szabályai külső habbekeverés esetén:

a) a szerelés előtt szükség szerint az 1-es a 2-es segítségével vigye a habképző anyagot a habbekeverés tervezett helyére;
b) az 5-ös az első „B” tömlő végére az általa kivitt habbekeverőt a 4-essel közösen kapcsolja az alapvezetékre, majd állítsa be a bekeverési százalékot.

X. fejezet

1. Vízeltávolítás

1.1. Mélyszívó szerelése gépjárműfecskendőről vízeltávolításra (sugárműködést követően)

1.1.1. Beosztás: 2 fő (1-es, 2-es, vagy 3-as,4-es)

1.1.2. Vezényszó: *„Mélyszívót szerelj (fecskendőről, tűzcsapról) vízeltávolításra! Rajta!”* (Alapvezeték, táplálás és egy sugár már megszerelve).

1.1.3. A vezényszó elhangzása után

a) az 1-es (3-as) *„Osztónál víz állj!”* figyelmeztetőjére a 2-es (4-es) menjen vissza a gépjárműfecskendőhöz, vegyen magához egy tekercs „B" tömlőt és egy mélyszívót. Menjen az osztóhoz zárja el annak jobb (bal) ágát. A felszereléseket vigye az 1-eshez (3-ashoz) (a vízeltávolítás helyéhez). A „B" tömlőt gurítsa ki, az alsó kapcsát adja át az 1-esnek (3-asnak), fektesse ki a tömlőt a vízelvezetés irányába. Tegye le a kapcsot, és adjon *„Elvezetés kész!”* figyelmeztetőt az 1-esnek (3-asnak). Maradjon a tömlő végénél, és kísérje figyelemmel a víz elfolyását;

b) az 1-es (3-as) adjon *„Osztónál víz állj!”* vezényszót a 2-esnek. Vegye le a sugárcsövet a „C” tömlőjéről, kapcsolja fel a „C” és „B” tömlő kapcsait a mélyszívóra. Menjen vissza az osztóhoz. A **2-es** (4-es) *„Elvezetés kész!”* figyelmeztetőjére nyissa ki az osztót, majd kísérje figyelemmel a mélyszívó működését.

XI. fejezet

1. Mentések kötéllel

1.1 Mentőkötél felvétele, használat utáni készenlétbe helyezése

1.1.1. Az összeszedett mentőkötelet a beosztott vegye a vállára úgy, hogy az a bal vállán keresztbe és a jobb kar alatt, a zárkapocs a mellkas középvonalában legyen.

1.1.2. Mentőkötél használat utáni készenlétbe helyezése (356-369. sz. képek):

a) használat után a készenlétbe helyezhető mentőkötelet két beosztott (**1-es, 2-es** vagy a 3-as, 4-es) egymástól kb. 1 m távolságra, szemben állva szedje össze úgy, hogy a 2-es jobb kéz felsőfogással nyúljon bele a kötél hurkolt végébe, tartsa azt, és utánfogásokkal segítse az összeszedést;

b) az **1-es** bal kéz alsó fogással fogja meg a kötelet a huroktól kb. 30 cm-re, majd jobb kézzel, bal kezétől kb. 40 cm-re dupla kötélszálból, képezzen hurkot, és felülről dugja át azt a 2-es által tartott kötélhurkon, bal kezével engedje el a kötelet, és nyúljon bele az előzőleg átdugott hurokba kézközépig, jobb kezével pedig az így kialakult harmadik hurokba;

c) a hurokban tartott jobb kezével fogja meg a lelógó kötélszálat, azt áthúzva a hurkon képezzen újabb hurkot. Ezt a mozzanatot bal kézzel ismételje meg, majd folyamatos kézváltásokkal szedje össze a kötelet;

d) a kötél összeszedése után az utolsó két hurkot és a csülökkötésű hurkot bal kezével fogja össze, és jobb kezével kapcsolja bele a zárkapocsba.

356. sz. kép

358. sz. kép

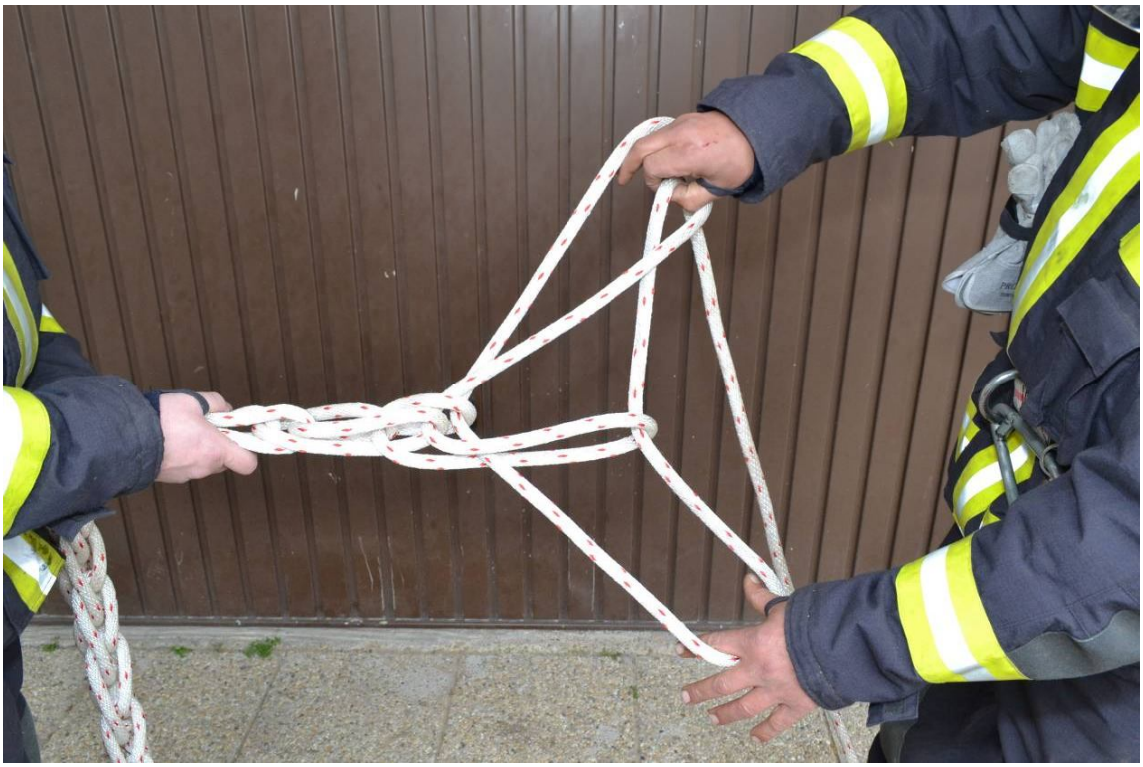
359. sz. kép

360. sz. kép

361. sz. kép

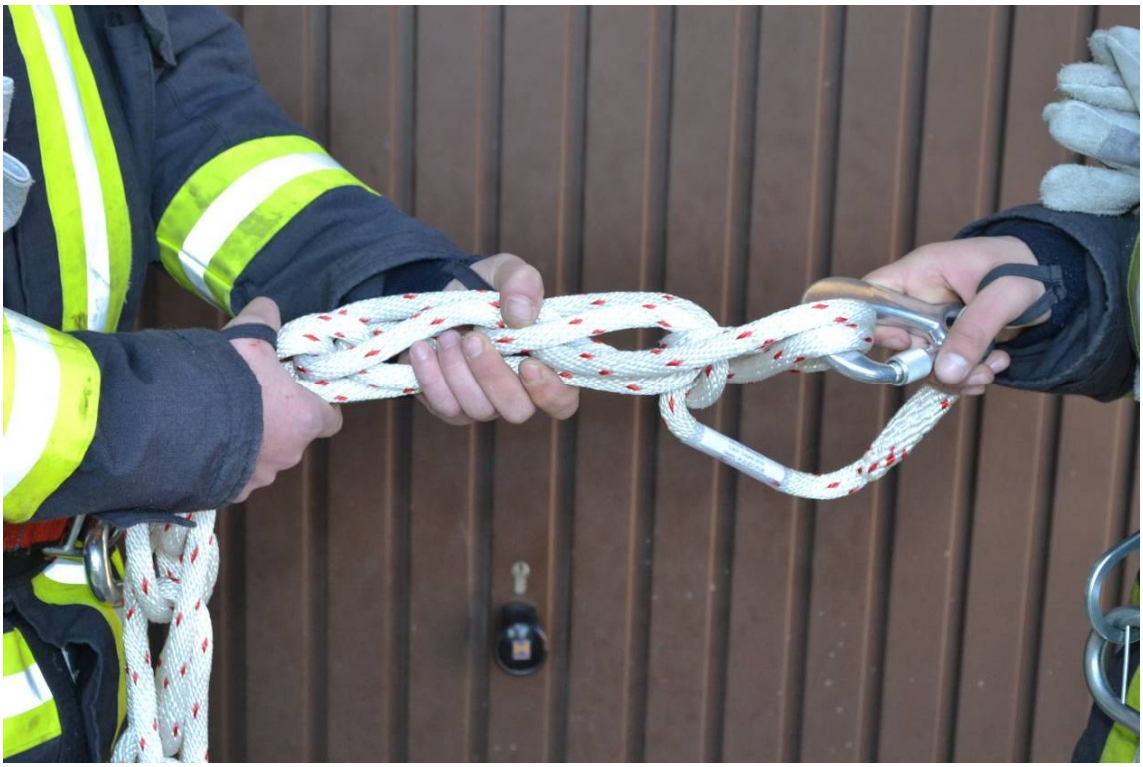
362. sz. kép

363. sz. kép

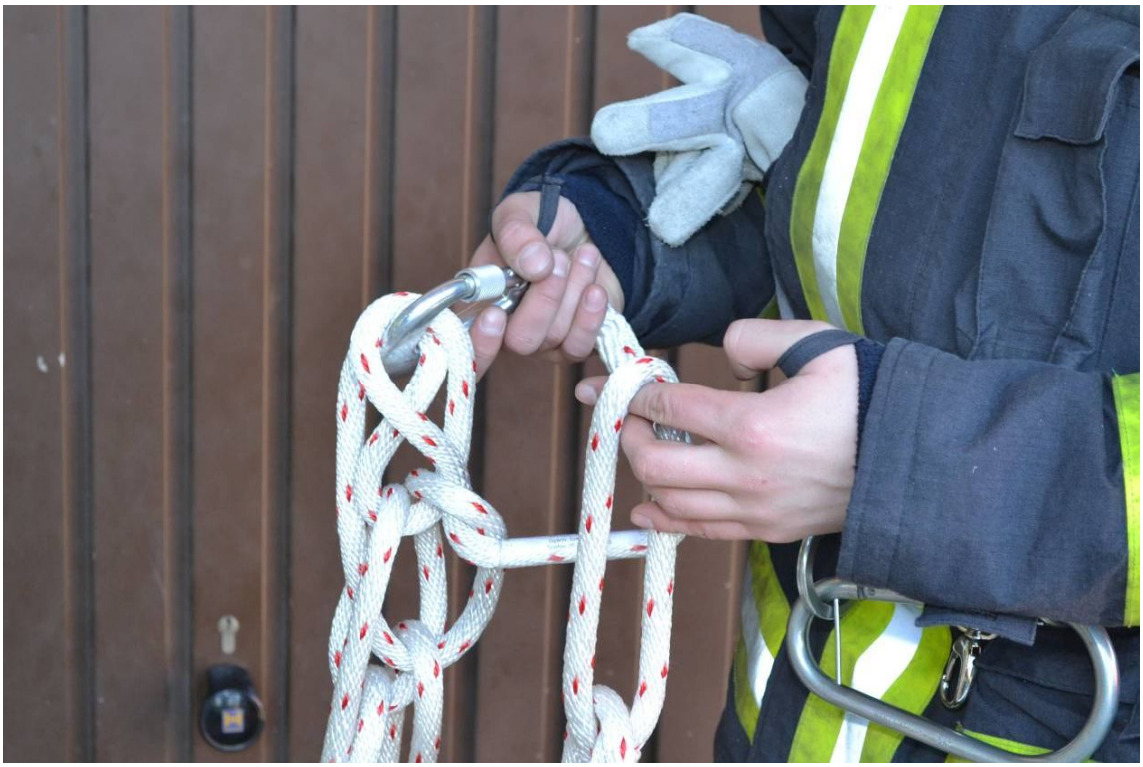


364. sz. kép

365. sz. kép



366. sz. kép



367. sz. kép

368. sz. kép

369. sz. kép

1.2. Kötélpróba és mentőkötél kikötése

1.2.1. Beosztás: 4 fő

1.2.2. Felállás: *„Kötélpróbára sorakozó!”* vezényszóra a kijelölt tűzoltók a mentés helyével szemben, a faltól 2 m-re, egysoros vonalban sorakozzanak fel.

1.2.3. A parancsnok vagy a feladatot végrehajtó beosztott a mentőkötelet ellenőrizze, majd keressen egy alkalmas pontot a kötél kikötéséhez. A kibontott kötél zárkapcsos végét háromszor vegye körbe a kikötési pont körül és a zárkapcsot kapcsolja vissza a kötél főszálába. Ezután *„Vigyázz kötél!”* figyelmeztetést adva engedje le a mentőkötelet (370. sz. kép).

370. sz. kép

„Kötélpróba!” vezényszóra a kijelölt tűzoltók lassan, egyszerre függeszkedjenek a kötélre kb. 30 másodpercig. *„Kötélpróbától!”* vezényszóra menjenek kiindulási helyükre (371. sz. kép).

371. sz. kép

1.2.4. A kötélpróba alatt a parancsnok győződjön meg a bekötés szilárdságáról, a kötél teherbíró képességéről és állapotáról.

1.3. Önmentés

1.3.1. Beosztás: Ablakonként egy fő, és a parancsnok.

1.3.2. Előkészítés:*„Önmentéshez indulj!”* vezényszóra a tűzoltó vegyen a vállára egy darab mentőkötelet úgy, hogy az a bal vállon keresztbe és a jobb kar alatt, a zárkapocs a mellkas bal oldalán legyen. Menjen az ablakhoz, attól 1 m-re álljon meg, takarjon az ablak középvonalára.

1.3.3. Vezényszó: *„Önmentést kezd meg! Rajta!”*

1.3.4. Az **„***Ütemezve, önmentés! vezényszóra* (372-378. sz. képek):

a) „Egy!” a tűzoltó vegye le válláról és bontsa ki a mentőkötelet. Szemrevételezéssel ellenőrizze sérülésmentességét;
b) a kibontott kötél zárkapcsos végét háromszor vegye körbe a kikötési pont körül és a zárkapcsot kapcsolja vissza a kötél főszálába;
c) „Vigyázz kötél!” figyelmeztetést adva engedje le vagy dobja le a mentőkötelet és hajtsák végre a kötélpróbát;
d) kapcsolja ki a mászóöv zárkapcsát a tartókarikából, és álljon alapállásba;
e) „Kettő!” vezényszóra üljön az ablakba úgy, hogy a jobb lába kívül legyen, tegye kezeit tenyérrel — zárt ujjakkal — egymás mellé a kötélre a kötélpróba befejezéséig;
f) „Három!” vezényszóra fogja meg jobb kéz felsőfogással az ablakon kívül lévő kötelet, és emelje fel derékmagasságig;
g) jobb kézben a kötéllel fogja meg a zárkapcsot alsó fogással a mozgatható résznél, és húzza be a lengőnyelvet. Fogja meg bal kézzel a mentőkötél fix szárát, vezesse be a zárkapocsba majd alulról fölfelé három teljes fordulattal csavarja a kötelet a zárkapocsba, mely során a fordulatokat hangosan számolja;
h) jobb kézzel a mentőkötél külső, szabad és belső, rögzített szálát közvetlenül a zárkapocsnál szorítsa össze, majd ellenőrizze a mászóöv karabinerén a négy hurok meglétét;
i) tegye a kötelet bal kézzel a jobb vállára;
j) bal kezét nyújtott tenyérrel és zárt ujjakkal tegye a rögzített kötélre;
k) „Négy!” vezényszóra jobb alsó karral támaszkodjon az ablakpárkányra úgy, hogy feje az ablakon kívül legyen, és bal kézzel fogja meg a kötél felett az ablakpárkány felső részét a bal comb tövénél;
l) bal lábát tegye kívülre a jobb láb mellé;
m) jobb kézzel tartsa magát, bal kezét csúsztassa végig a kötél felett, fogja meg a rögzített kötélszálat, válassza szét a kötelet, és a nem rögzített kötélszálat jobb kézzel vigye feszesen a combja mellé és fogja meg erősen;
n) eressze el bal kézzel a rögzített kötélszálat, bal kezét tegye a combjához, lábait terpessze szét;
o) jobb kézzel lassan csúsztassa a kötelet, lábheggyel tolja el magát a faltól és ereszkedjen le;
p) leereszkedés után jobb kézzel fogja meg a zárkapcsot alsó fogással a mozgatható résznél, és húzza be a lengőnyelvet. Bal kéz felsőfogással a zárkapocsról tolja le a kötelet. A zárkapcsot kapcsolja a tartókarikába, hajtson végre hátraarcot, és menjen kiindulási helyére.

372. sz. kép

373. sz. kép

374. sz. kép

375. sz. kép

376. sz. kép

377. sz. kép

378. sz. kép

1.4. Életmentés hármas hurokkal

1.4.1 Beosztás: Ablakonként egy fő és a parancsnok.
1.4.2. Vezényszó: *„Életmentés hármas hurokkal! Rajta!”*
1.4.3. *„Ütemezve! Életmentés hármas hurokkal! Vezényszóra* (379-399. sz. képek):

a) **„ Egy!”** a mentő vegye le válláról a mentőkötelet, és bontsa ki a zárkapcsos végét. Győződjön meg arról, hogy a kötelet végig szét lehet-e bontani;
b) jobb kézzel fogja felsőfogással a kötelet, a zárkapocstól kb. 50 cm távolságra;
c) fogja meg bal kézzel a kötelet. Bal kezét a kötélen csúsztatva nyújtsa ki mindkét karját oldalt, vízszintesen. Bal kézből vegye át jobb kezébe a kötelet, és a karnyújtást ismételje meg. Bal kézzel ne engedje el a kötelet, hüvelykujjával tartsa. Jobb kézzel fogja meg a kétszeres kötelet, mérje a mentendőhöz úgy, hogy a bal kéz fejtető magasságában, jobb kéz a térdnél legyen;
d) bal kézzel engedje el a megfelezett kötelet, és jobb kézzel emelje fel fejmagasságig. Bal kezét csúsztassa lefelé a négyszeres kötélen, és azt a vége előtt 30 cm-re markolja át;
e) emelje bal kezét mellmagasságig, és a kötelet felsőfogással fogja. A jobb kézben tartott négyszeres kötelet helyezze a bal karjára úgy, hogy a kötélhurkok a karján kívül legyenek;
f) jobb kézzel nyúljon a bal kézfej és a kötél közé. Fogja meg a karján kívül lévő hurkokat, és húzza vissza jobb kezét;
g) kössön csomót a négyszeres kötélre közvetlenül a bal keze fölött. Kötés közben rázással egyengesse a kötelet, a bal kézben lévő hurok olyan nagy legyen, hogy a mentendő a fejét át tudja dugni rajta;
h) **„Kettő!”** a jobb kézben lévő alsó hurkokat húzza fel a mentendő jobb és bal lábára comb tövig. A felső hurokba bújtassa a mentendő fejét úgy, hogy a kötél a nyakszirten feküdjön;
i) a zárkapcsos kötélrészt balról jobbra kösse a mentendő derekára, és a zárkapcsot kapcsolja a futószálra;
j) kapcsolja ki a mászóöv zárkapcsát a tartókarikából;
k) **„Három!”** fogja a kötelet a jobb kezébe, markolja át a zárkapcsot alsó fogással a mozgatható résznél, húzza be a lengőnyelvet;
l) bal kézzel fogja meg a zárkapocs és a mentendő közötti kötelet, vezesse be a zárkapocsba, és alulról felfelé három teljes fordulattal csavarja rá. A fordulatokat hangosan számolja, majd térdeljen le a jobb térdére;
m) bal kézzel helyezze a zárkapcsot az ablakpárkányhoz, hüvelykujjal szorítsa hozzá, tenyerét tegye a párkányon fekvő kötélre. Jobb kézzel vigye a kötelet feszesen a combja mellé, és fogja meg erősen. Szólítsa fel a mentendőt, hogy másszon ki az ablakon;
n) a mentendő jobb lába kerüljön az ablakon kívülre, jobb alsó karral támaszkodjon az ablakpárkányra úgy, hogy a feje az ablakon kívül legyen. Bal kézzel fogja meg a párkány belső részét a bal comb tövénél és másszon ki;
o) **„Négy!”** a mentő jobb kezében lassan csúsztassa a kötelet, és eressze le a mentendőt. A mentendő a leeresztés alatt lábait terpessze szét, lábheggyel tolja el magát a faltól. Leeresztés után vegye le magáról a kötelet, hajtson végre hátraarcot, és menjen kiindulási helyére;
p) a mentő álljon fel, jobb kéz alsó fogással fogja meg a zárkapcsot a mozgatható résznél, húzza be a lengőnyelvet, és bal kéz felsőfogással a zárkapocsról tolja le a kötelet. A zárkapcsot kapcsolja a tartókarikába, majd húzza fel a mentőkötelet.

379. sz. kép

380. sz. kép

381. sz. kép

382. sz. kép

383. sz. kép

384. sz. kép

385. sz. kép

386. sz. kép

387. sz. kép

388. sz. kép

389. sz. kép

390. sz. kép

391. sz. kép

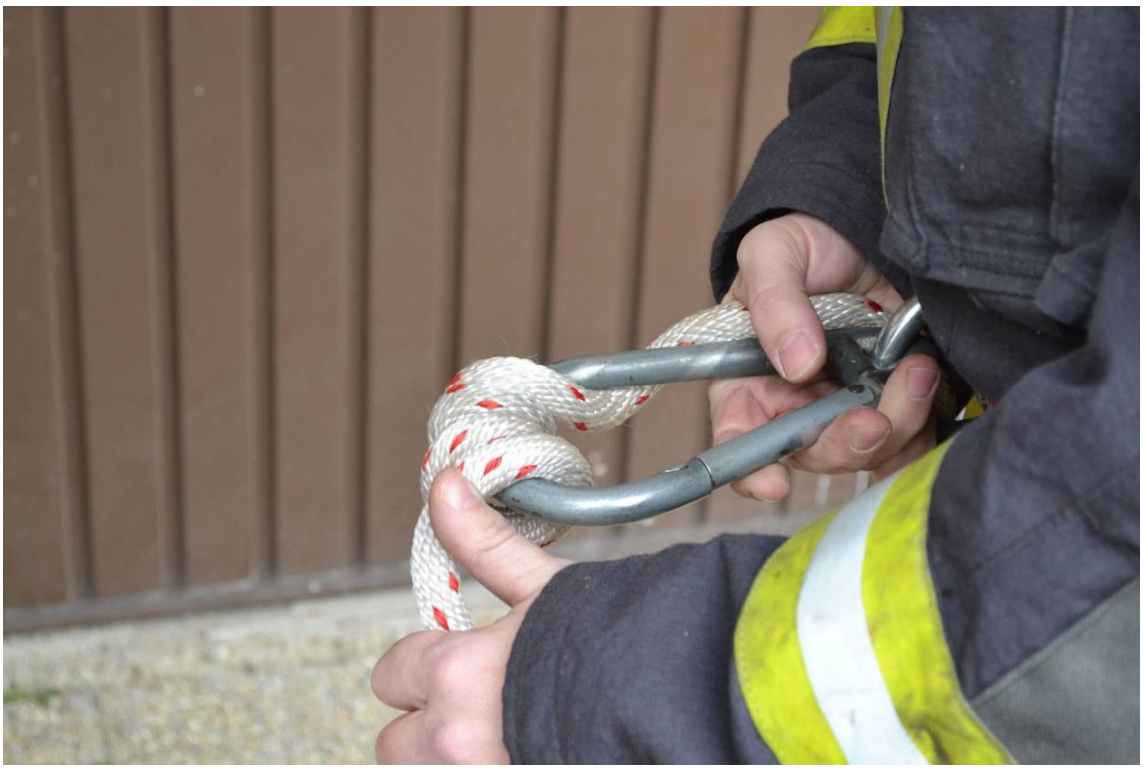
392. sz. kép

393. sz. kép

394. sz. kép

395. sz. kép

396. sz. kép



397. sz. kép

398. sz. kép

399. sz. kép

1.5. Életmentés végtelenített hurok kötéssel

1.5.1. Beosztás: Ablakonként egy fő, és a parancsnok
1.5.2. Vezényszó: *„Életmentés végtelenített hurok kötéssel! Rajta!”*
1.5.3. Végrehajtás ütemezve *„Életmentés végtelenített hurok kötéssel!”* (400-416. sz. képek)

a) ***„Egy!”*** a mentő személy vegye le a mentőkötelet és bontsa ki a zárkapocs végét. Győződjön meg arról, hogy a kötelet végig le lehet-e bontani. A kötél zárkapcsos végével vegyen a mentendő személy derekáról körméretet;
b) vegye duplán a kötelet a mentendő személy magasságának megfelelően;
c) kössön csomót a zárkapocsnál;
d) az így keletkezett hurkot elölről fűzze át a mentendő személy lába között;
e) a mentendő hátul, nyakáig felemelt hurokba bújtassa mind két kezét úgy, mintha egy hátizsákot venne fel;
f) a csomót emelje fel a mentendő személy melléig, majd a kötél zárkapcsos felét tekerje körül mellkasán és elől a hurok széleit mellmagasságban zárkapcsolja össze és ezután a futószálat a csomó felett fűzze be a zárkapocsba.
g) az önmentés szabályai szerint fogja a kötelet a jobb kezébe, markolja át a zárkapcsot, húzza be a lengőnyelvet. Bal kézzel fogja meg a zárkapocs és a mentendő közötti kötelet, vezesse be a zárkapocsba és alulról felfelé három teljes fordulattal csavarja rá. A fordulatokat hangosan számolja;
h) **„Kettő!”** térdeljen le jobb térdére. Bal kézzel helyezze a zárkapcsot az ablakpárkányhoz, hüvelykujjal szorítsa hozzá, tenyerét tegye a párkányon fekvő kötélre. Jobb kézzel vigye a kötelet feszesen a combja mellé és fogja meg erősen. Szólítsa fel a mentendőt, hogy másszon ki az ablakon.
i) **„Három!”** a mentendő fogja meg a párkány belső részét és másszon ki. A mentő jobb kezében lassan csúsztassa a kötelet és eressze le a mentendőt.

400. sz. kép

401. sz. kép

402. sz. kép

403. sz. kép

404. sz. kép

405. sz. kép

406. sz. kép

407. sz. kép

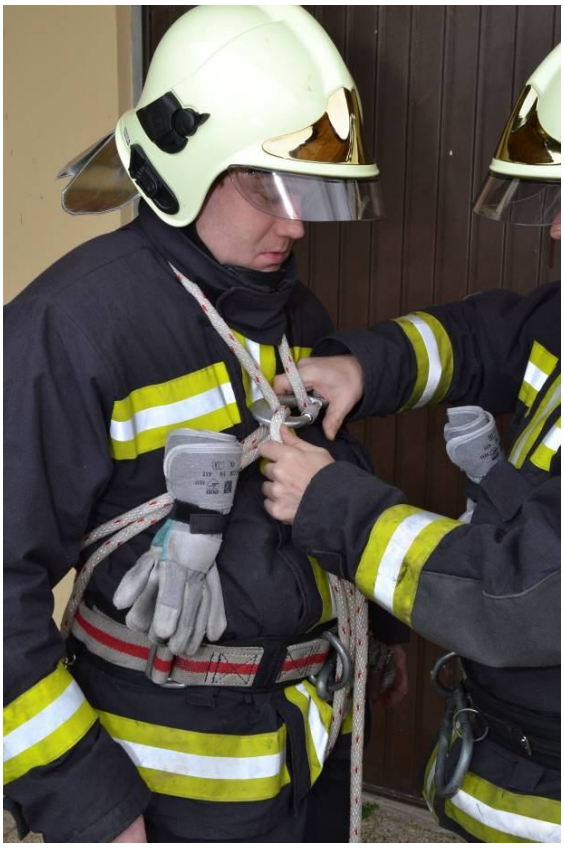
408. sz. kép

409. sz. kép

410. sz. kép

411. sz. kép

412. sz. kép



413. sz. kép

414. sz. kép

415. sz. kép

416. sz. kép