

13. gr.

Skipulagsskrá þessi kemur í stað skipulagsskrár fyrir Minningarsjóð Helgu Sigurðardóttur skólastjóra Húsmæðrakennarskóla Íslands, nr. 162 frá 12. september 1963.

Skipulagsskrá þessi staðfestist hér með samkvæmt lögum um sjóði og stofnanir sem starfa samkvæmt staðfestri skipulagsskrá, nr. 19/1988.

Dóms- og kirkjumálaráðuneytið, 3. apríl 1990.

F. h. r.
Jón Thors.

Fanney Óskarsdóttir.

REGLUR

um eftirlit og viðhald handslökkvitækja.

Efnisyfirlit:

- 1 Almennar reglur.
- 2 Mánaðarlegt eftirlit.
- 3 Árlegt viðhald.
- 4 Árlegt viðhald - sérkröfur.
- 5 Þrýstiprófun.

1.0 Almennar reglur.

1.1 Gildissvið.

Í reglugerð þessari eru lágmarkskröfur um eftirlit og viðhald handslökkvitækja í skipum samkvæmt fyriræmum Siglingamálastofnunar ríkisins, og á landi þar sem reglubundis eftirlits og viðhalds er krafist t.d. samkvæmt reglugerðum eða samningum milli einkaaðila eða fyriræmum slökkviliðsstjóra á hverjum stað.

Reglugerðin gildir einnig um húsnæði og tækjabúnað prófunarstöðva fyrir handslökkvitæki, þar sem fram fer skoðun á ástandi og notagildi tækjanna, viðgerðir og viðhald, áfylling slökkviefnis og/eða þrýstiprófun á hylkjum, þrýstiflökum og slöngum.

Einnig gildir hún sem lágmarkskröfur um menntun og starfshæfni þeirra manna, sem sinna eftirliti og viðhaldi handslökkvitækja, hvort sem er á vettvangi eða í prófunar- og áfyllingarstöð.

Reglugerðin tekur ekki til handslökkvitækja í flugvélum.

1.2 Prófunarstöðvar (viðhaldsstöðvar).

Prófunarstöðvar, fastar eða færanlegar, skulu hafa búnað og tæki til skoðunar, viðgerða, viðhalds og áfyllingar handslökkvitækja, og e.t.v. einnig til þrýstiprófunar á hylkjum og þrýstiflökum, allt í samræmi við þessa reglugerð og leiðbeiningar framleiðenda tækjanna. Geymsla á slökkviefnum og áfylling á handslökkvitæki skal fara fram í rýmum, þar sem rakastigi í lofti er að jafnaði haldið undir 60%. Slökkviefnin skulu vera í þannig geymslu, að þau óhreinkist ekki, blotni eða liggja undir skemmdum af öðrum toga.

Ekki eru gerðar kröfur til þess að allar prófunarstöðvar sinni þrýstiprófun handslökkvitækja, enda fái slíkar stöðvar takmarkaða rekstursheimild að því leyti.

Húsakostur, vinnuaðstaða og aðbúnaður starfsmanna skal vera í samræmi við reglur Vinnueftirlits ríkisins nr. 493/1987 um húsnæði vinnustaða.

Aðstaða, tæki og öryggi starfsmanna við þrýstiprófun skal fullnægja reglum Vinnueftirlits ríkisins um þau mál.

1.3 *Kröfur um menntun og starfshæfni.*

Umsjónarmaður og/eða starfsmenn prófunarstöðvar skulu geta sýnt fram á, að þeir hafi fengið fullnægjandi þjálfun og leiðbeiningu hjá framleiðanda eða söluaðila hinna ýmsu gerða handslökkvitækja um prófun og viðhald á þeim. Þeir skulu einnig hafa sótt námskeið um notagildi og staðbundið eftirlit með handslökkvitækjum hjá Brunamálastofnun ríkisins og fengið í hendur vottorð frá henni þar að lútandi.

Þeir starfsmenn, sem annast þrýstiprófun, skulu jafnframt hafa sótt námskeið þess efnis á vegum Vinnueftirlits ríkisins og hafa fengið í hendur vottorð frá Vinnueftirliti þar að lútandi.

1.4 *Viðurkenning prófunarstöðva.*

Að uppfylltum ákvæðum í gr. 1.2 og 1.3 getur umsjónarmaður eða eigandi sótt um viðurkenningu fyrir prófunarstöð.

Prófunarstöð skal öðlast viðurkenningu hlutadeigandi yfirvalda, sem eru Brunamálastofnun ríkisins varðandi eftirlit, áfyllingu og viðhald handslökkvitækja í mannvirkjum á landi, Siglingamálastofnun ríkisins varðandi eftirlit, áfyllingu og viðhald handslökkvitækja í skipum og Vinnueftirlit ríkisins varðandi þrýstiprófun á hylkjum og þrýstiflöskum og aðbúnað, hollustuhætti og öryggi starfsmanna í prófunarstöðvum.

Lágmarkskröfur til menntunar og hæfni umsjónarmanns og/eða starfsmanna prófunarstöðvar skulu metnar af sömu aðilum.

Að fenginni umsögn Siglingamálastofnunar ríkisins og Vinnueftirlits ríkisins, undirritar Brunamálastofnun ríkisins vottorð um starfshæfni prófunarstöðvar og heimil- ar rekstur hennar. Í vottorði um viðurkenningu, sem veitt er til 5 ára í senn, skal m.a. koma fram með hvaða takmörkunum, og fyrir hvaða gerðir handslökkvitækja, stöðin hlýtur viðurkenningu.

Brunamálastofnun ríkisins, Siglingamálastofnun ríkisins og Vinnueftirlit ríkisins ákveða hver fyrir sig gjaldtöku fyrir námskeið, eftirlit og úttektir, útgáfu vottorðs og aðra veitta þjónustu.

Heimild til reksturs er afturkallanleg án fyrirvara, ef sérstök ástæða þykir til.

1.5 *Ábyrgð.*

Þar sem handslökkvitæki eru staðsett samkvæmt ákvæðum 1. mgr. í gr. 1.1, ber eigandi og/eða umráðamaður ábyrgð á því, að fullnægjandi eftirlit og viðhald fari reglulega fram í samræmi við þessa reglugerð. Viðhald, viðgerð, áfyllingu og þrýstiprófun skal framkvæma af viðurkenndum aðila.

1.6 *Viðurkennd handslökkvitæki.*

Handslökkvitæki á landi skulu hljóta viðurkenningu Brunamálastofnunar ríkisins og viðurkenningu Siglingamálastofnunar ríkisins í skipum. Jafnframt skulu handslökkvitæki fullnægja stöðlum sem þessar stofnanir viðurkenna.

Öll handslökkvitæki sem eru ræst með því að snúa þeim á hvolf, og einnig natron- og brennisteinssýrutæki, skulu tekin úr notkun.

2.0 Mánaðarlegt eftirlit.

- 2.1 Eiganda eða umráðamanni ber að láta skoða handslökkvitæki að jafnaði einu sinni í hverjum mánuði með reglubundnum hætti.

Ef handslökkvitæki ber þess einhver merki að það sé ekki í fullkomnu lagi, skal senda það á viðurkennda prófunarstöð til nánari athugunar og viðhalds.
- 2.2 Sá sem annast mánaðarlegt eftirlit skal hafa þessa reglugerð undir höndum og færa dagbók um eftirlit á sérhverju tæki eða árita viðfest athugunarspjald. Í skipum skal eftirlit þetta fært í eftirlitsbók.
- 2.3 Ef tæki er fjarlægð skal koma öðru tæki sömu gerðar fyrir í staðinn og a.m.k. jafn afkastamiklu. Falla má frá þessari kröfu sé gert við tækið innan sólarhrings og ekki sé fjarlægður meiri en helmingur tækja á sama svæði, t.d. í brunasamstæðu byggingar og á aftur- eða framþilfari skips.
- 2.4 Handslökkvitæki skulu vera staðsett á áberandi eða greinilega merktum og aðgengilegum stöðum.

Í skipum skulu þau hengd á þil í þar til gerð upphengi og tryggilega frá þeim gengið samkvæmt fyrirmælum Siglingamálastofnunar ríkisins.

Í mannvirkjum á landi skulu handslökkvitæki hengd upp á vegg eða vera í merktum skápum eða á pöllum, þar sem þau eru varin gegn falli eða hnjaski.
- 2.5 Þar sem opinberar reglur krefjast þess að handslökkvitæki séu staðsett, t.d. í skipum, opinberum byggingum og atvinnuhúsnæði, skal vera áberandi skilti sem segir til um staðsetningu tækisins.

Framan á tækinu skulu vera auðskildar leiðbeiningar á íslensku um notkun þess. Merkingar á skilti og tæki skulu vera í samræmi við gildandi staðla og reglur um öryggismerkingar.
- 2.6 Athuga skal öll innsigli og afhleypimerki. Séu innsigli handslökkvitækis rofin eða afhleypimerki opnast skal senda tækið til prófunarstöðvar til eftirlits og gera við það eftir þörfum og innsigla það að nýju.
- 2.7 Ef þrýstimælir er á tækinu skal lesið á hann. Ef þrýstingur er undir eðlilegu marki, ber að senda tækið til áfyllingar og/eða viðgerðar.
- 2.8 Athuga skal hvort tækið er fyllt slökkviefni eða hafi verið notað, t.d. með því að vega það. Ef tækið reynist ekki hafa tilskilið magn slökkviefnis, skal senda það til eftirlits og áfyllingar.
- 2.9 Athuga skal hvort stútur sé hreinn, slöngutengingar fastar og slanga heil.
- 2.10 Athuga skal hvort skemmdir séu á hylkinu sjálfu eða umbúnaði þess. Ef hylki slökkviefnis undir þrýstingi eða þrýstiflaska (CO₂) hefur orðið fyrir sjáanlegri tæringu eða öðrum skemmdum skal láta spegla og þrýstiprófa tækið þegar í stað á viðurkenndri prófunarstöð (sjá 5. kafla). Standist hylki eða þrýstiflaska ekki prófun skal taka tækið úr umferð.

3.0 Árlegt viðhald.

- 3.1 Tæki skal skoða og meta ástand þess og framkvæma viðhald á því í samræmi við þær reglur sem tilgreindar eru í 2. kafla um mánaðarlegt eftirlit. Auk þess skal viðurkenndur aðili (sjá 1. kafla) framkvæma eftirfarandi eftirlit og viðhald:
- 3.2 Athuga skal hvenær hylki var síðast þrýstiprófað. Hylki handslökkvitækis, sem ekki hefur verið þrýstiprófað á tilsettum tíma (sjá 5. kafla), skal láta þrýstiprófa þegar í stað eða taka það úr notkun.
- 3.3 Tækið skal vera hreint og vel viðhaldið. Athuga skal hvort leiðbeiningar um notkun tækisins séu óskemmdar og vel læsilegar. Sé ekki svo skal setja nýjar leiðbeiningar framan á tækið.

- 3.4 Ekki mega vera djúpar dældir, rispur eða ryðmyndanir á eða í hylki handslökkvitækis. Sé ryðmyndun einungis að utanverðu og sýnilega á byrjunarstigi má bæta úr með því að fjarlægja ryðið rækilega, hreinsa flötinn og mála yfir hann með viðurkenndri ryðvarnarmálningu.

Ef ryðmyndun eða önnur málmþæring er orðin veruleg utan á hylki eða hætta er talin á ryðmyndun inni í hylkinu, skal strax taka tækið úr notkun og setja annað í staðinn. Fara má með tækið á prófunarstöð og láta þrýstiprófa hylkið og spegla það að innan og þá skal tekin afstaða til þess hvort tækið skuli endanlega tekið úr notkun.

Tæki skal endurhlaða ef raunþrýstingur er 10% undir ástimpluðum vinnu- eða geymsluþrýstingi. Þrýstingur við endurhleðslu má mestur vera 0,2 MN/m² (2 bör) yfir ástimpluðum þrýstingi, til að tryggja að þrýstimælir tækisins verði ekki fyrir skemmdum. Þrýstiaukningin má mest vera 5 bör á sekúndu.

- 3.5 Lokar, tengingar og slöngur skulu vera heil og í góðu ásigkomulagi. Allar tengingar skulu vera fastar og þéttar. Ganga skal úr skugga um, að engar stíflur séu í tækinu. Ef slanga sýnir merki þess að vera slitin, rifin eða léleg skal skipta um hana.

Sé skipt um hluta handslökkvitækis, skal þess gætt að þéttingar og annað efni sé af viðurkenndri gerð og í samræmi við leiðbeiningar og kröfur framleiðanda tækisins.

Slöngu á kolsýrutæki (koltvísýringur, CO₂) skal prófa fyrir rafleiðni (vasaljós tengt á milli slöngutenginga) og skipta skal um hana leiði hún ekki rafmagn.

- 3.6 Ekki má má breyta um gerð tækis eða nota aðra gerð áfyllingarefnis en tækið er gert fyrir eða framleiðandi mælir með.

- 3.7 Vega skal tækið með vigt. Nákvæmni vigtar skal vera +/- 2% miðað við þyngd áfyllingarefnis. Ef hleðsluþyngd hefur rýrnað meira en 10% skal hlaða tækið, nema annað sé tekið fram (sjá 4. kafla).

- 3.8 Þegar hinu árlega skyldueftirliti er lokið skal setja innsigli á tækið og rakaþolinn miða sem á stendur:

- Vettvangsskoðun: Nafn eftirlitsaðila og tímasetning skoðunar (mánuður og ár).
- Viðhald: Nafn viðhaldsaðila, helstu aðgerðir á prófunarstöð (áfylling, þrýstiprófun o.fl.) og tímasetning aðgerða (mánuður og ár).

Práður eða innsigli fyrir handvirka afhleypingu skal brotna við tog : 3 kp +/- 1 kp.

4.0 Árlegt viðhald - sérkröfur.

- 4.1 *Skipt um áfyllingarefni.*

Skipta skal um áfyllingarefni (slökkviefni) með þeim hætti og eins oft og leiðbeiningar framleiðanda segja til um, nema annað sé tekið fram hér á eftir í sérákvæðum fyrir einstakar tækjagerðir.

Þegar tæmt er af hylki skal um leið hreinsa það vandlega að utan og innan og spegla það að innan. Ef merki er um ryð eða tæringu skal þrýstiprófa hylkið og taka afstöðu til þess hvort það skuli tekið úr notkun.

- 4.2 *Tæki með þrýstiflösku í hylkinu eða utan á liggjandi, sem hlaðin er kolsýru (koltvísýringi, CO₂).*

Vega skal þrýstiflöskuna eina sér. Ekki má vanta meira en 5% upp á ástimplaða þyngd hleðslunnar. Ef svo er skal láta hlaða flöskuna eða skipta um hana. Skrá skal mánuð og ár á eftirlitsseðil tækisins.

Þrýstiflösku, sem hefur orðið fyrir sjáanlegum merkjum um tæringu eða öðrum skaða, skal taka úr umferð og skoða nánar og meta hvort frekari notkun hennar verði leyfð og skal þá þrýstiprófa flöskuna.

Hylki slíkra tækja skal opna árlega, tæma þau, spegla að innanverðu og meta ástand þeirra. Kanna skal ástand áfyllingarefnis (slökkviefnis) og taka ákvörðun um hvort það megi nota aftur.

4.3 *Tæki með slökkviefni undir þrýstingi lofttegundar (t.d. N₂) í sjálfu hylkinu (e. stored pressure).*

Almennt gildir að athuga skal hvort þrýstímælir sé virkur og sýni réttan vinnuþrýsting. Sé hann of lágur, þ.e. þrýstítap 10% vinnuþrýstings eða meira, skal tækið endurhlaðið. Vinnuþrýsting skal sannreyna með þar til gerðum þrýstímæli.

Almennt gildir einnig að sé hylki tæmt skal spegla það og skoða að innan. Ef ryðmyndun eða tæring kemur í ljós skal þrýstiprófa tækið og taka afstöðu til þess hvort það skuli tekið úr notkun.

4.4 *Kolsýrutæki (koltvísýringur, CO₂).*

Tækið skal vegið. Vanti 10% eða meira upp á ástimplaða þyngd hleðslunnar skal hlaða það og skrá niðurstöður á eftirlitsspjald tækisins.

Athuga ber að kolsýrutæki má ekki hafa á stað þar sem hitastig er hærra en 40°C nema tillit hafi verið tekið til þess við hleðslu og hærra leyfilegt umhverfishitastig sé ástimplað.

4.5 *Halontæki (halon 1211 eða 1301).*

Tækið skal vegið. Vanti 5% eða meira upp á ástimplaða þyngd hleðslunnar skal hlaða það og skrá niðurstöður á eftirlitsspjald tækisins. Einungis má endurhlaða tæki með haloni sömu gerðar og upprunalega var í þeim.

Sé halon tæmt af tæki skal það sett á geymsluhylki. Endurnota má halon ef hylki þess sýnir engin merki um tæringu eða óhreinindi að innan. Ef svo er má ekki endurnota halonið og skal því eytt í samræmi við fyrirmæli yfirvalda mengunarvarna og/eða leiðbeininga framleiðanda.

4.6 *Dufttæki.*

Tæma skal duftið úr tækinu og kanna ástand þess, a.m.k. árlega í tækjum sem staðsett eru í skipum, bifreiðum, vinnuvélum og annars staðar þar sem þau verða fyrir hristingi.

Þar sem tæki eru kyrrstæð, t.d. í byggingum og undir þrýstingi köfnunarefnis í hylkinu, skal tæma duftið úr tækinu og meta ástand þess á minnst fimm ára fresti eða oftár ef ástæða þykir til að mati eftirlitsmanns eða leiðbeiningar framleiðanda segja til um annað.

Duftið skal ávallt fara í gegnum sigti. Það skal vera þurrt, fíngert, þjálmt og renna létt í gegnum sigtið. Ef svo er ekki skal það endurnýjað. Duft má ekki vera mengað aðskotaefnum og það skal vera af viðurkenndri gerð sem framleiðandi tækisins mælir með. Ekki má blanda saman mismunandi dufttegundum.

Ekki er ráðlegt að rakastig lofts sé hátt þegar duft er sigtað eða sett á tæki. Prófunarstöðvar skulu því hafa rakamæli og ekki skal setja duft á tæki við hærra rakastig en framleiðandi mælir með fyrir hlutadeigandi gerð dufts.

4.7 *Froðutæki.*

Alltaf skal skipta um froðuefni sé talin hætta á að það hafi tekið efnafræðilegum breytingum, t.d. breytt um lit eða lykta óeðlilega.

4.8 Vatnstæki.

Tryggja má frostþol vatnstækis með því að bæta etylenglykol út í vatnið. Um hvert sé hæfilegt magn skal fara eftir leiðbeiningum framleiðanda.

Í ryðfrí stálhylki má ekki nota kalsíumklóríð eða aðrar vatnsupplausnir nema framleiðandi tækisins mæli með því.

4.9 Léttvatnstæki með AFFF-íblöndu (AFFF : Aqueous Film Forming Foam).

Almennt gildir að skipta skal um léttvatn a.m.k. þriðja hvert ár.

Sé tækið með innbyggðri eða utan á liggjandi þrýstiflösku (CO_2) þarf þó ekki að skipta um AFFF-íblönduna hafi hún verið efnagreind samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda og staðist þá prófun.

Athuga ber að léttvatnstæki eru sérstaklega hönnuð fyrir léttvatn með AFFF-íblöndu. Ekki má því setja AFFF-íblöndu á venjuleg vatnstæki. Ekki má setja frostlög saman við léttvatn nema leiðbeiningar frá framleiðanda heimili það.

5.0 Þrýstiprófun.

Þrýstiprófun og áfylling handslökkvitækja skal fara fram í viðurkenndri prófunarstöð og búnaður og mælitæki skulu vera sérhæfð til verkefnisins.

Búnaður til þrýstiprófunar og áfyllingar skal hafa tvo þrýstimæla. Nákvæmni þeirra skal vera $\pm 1\%$ af heildarmælisviðinu. Unnt skal vera að tengja við þá prófunartæki (þrýstimæli) til eftirlits.

5.2 Hylki handslökkvitækja, ef frá eru talin kolsýrutæki (CO_2), skal þrýstiprófa, hreinsa og spegla að innan eigi sjaldnar en 5. hvert ár ef rúmmál þeirra er meira en 5 lítrar.

Nema annað sé sérstaklega tekið fram af framleiðanda tækisins eða stimplað á það, skal prófunarþrýstingur vera minnst 1,5 x ástimplaður hleðslu- eða vinnuþrýstingur, þó aldrei minni en 1 MN/m² (10 bör, 10 kp/sm²) eða jafn ástimpluðum prófunarþrýstingi.

5.3 Hylki kolsýrutækis skal hreinsa, spegla og þrýstiprófa á minnst 5 ára fresti, þó eftir 15 ár frá fyrstu hleðslu.

Prófunarþrýstingur fyrir hylki kolsýrutækja skal vera 20 MN/m² (200 bör, 200 kp/sm²) til 25 MN/m² (250 bör, 250 kp/sm²), háð ástimpluðum prófunarþrýstingi á tækið frá framleiðanda.

Prófunarþrýstingur skal haldast stöðugur í minnst 120 sekúndur og hylkið má ekki sýna nein merki um óþéttleika eða varanlegar breytingar á lögum utan leyfilegra marka samkvæmt stöðlum og reglum Vinnueftirlits ríkisins.

5.4 Séu meira en 5 ár liðin frá síðustu þrýstiprófun hylkis má ekki endurhlaða það fyrr en ný þrýstiprófun hefur farið fram.

5.5 Þrýstiprófanir á hylkjum skal framkvæma með vatnsþrýstingi og skal þá m.a. gæta þess sérstaklega að hylkið sé alveg fyllt af vatni. Eftir þrýstiprófun skal hylkið tafarlaust þurrkað rækilega. Prófunarþrýstingur fyrir hylki handslökkvitækja almennt skal haldast stöðugur í minnst 30 sekúndur, nema 120 sekúndur fyrir kolsýrutæki, og má hylkið ekki sýna nein merki um óþéttleika eða varanlegar breytingar á lögum utan leyfilegra marka samkvæmt viðurkenndum stöðlum og reglum Vinnueftirlits ríkisins.

5.6 Tímasetningu þrýstiprófunar og nafn prófunaraðila skal stimpla á tækið (mánuð og ártal). Þessar upplýsingar má einnig stimpla á málmplötu sem fest er á tækið.

5.7 Þrýstiflooskur, innbyggðar eða utan á liggjandi, með kolsýru (CO_2) skal þrýstiprófa a.m.k. á 10 ára fresti og með köfnunarefni (N_2) á a.m.k. 5 ára fresti.

Ef flooskur eru minni en 50 mm í þvermál og styttri en 600 mm að lengd eru þær þó undanþegnar þrýstiprófun.

5.8 Eftir hleðslu skulu hylki og flooskur lekaprófuð, t.d. með sápuvatni.

5.9 Slöngu skal þrýstiprófa með vatnsþrýstingi á sama tíma og hylki hlutaðeigandi tækis eða endurnýja. Prófunarþrýstingur skal haldast stöðugur í 60 sekúndur.

Slöngur skulu þola minnst tvöfaldan vinnuþrýsting tækisins og a.m.k. 2 MN/m^2 (20 bör), nema leiðbeiningar framleiðanda segi annað. Ef um kolsýrutæki er að ræða skal slangan þola minnst 25 MN/m^2 (250 bör, 250 kp/sm^2) þrýsting.

Þrýstiprófun á slöngu skal fara fram í sérstakri öryggisgrind, t.d. úr stáli, með möskvastærð mest $13 \times 13 \text{ mm}$.

Reglur þessar skulu þegar öðlast gildi.

Félagsmálaráðuneytið 2. apríl 1990.

Jóhanna Sigurðardóttir.

Þórhildur Líndal.