



# ARBEIÐSEFTIRLITIÐ

Administration of Occupational Safety and Health

Fútalág 1B □ P.O.Box 1134 □ FO-110 Tórshavn □ Faroe Islands  
Tlf. +298 317811 □ Fax +298 314489 □ E-mail: [info@arbeidseftirlit.fo](mailto:info@arbeidseftirlit.fo)

Skrásetingar nr.:

**R-A001-3**

## Reglugerð um ventilati3n á f3stum arbeiðsst3ðum

Sambært l3gtingsl3g nr. 58 um arbeiðaravernd frá 24. mai 1974 við seinni broytingum, § 17, stk. 2, hevur Landsstýrið heimilað Arbeiðseftirlitinum at fyriseta hesa reglugerð.

Reglugerðin gevur upplýsingar um krøv til ventilati3n, herundir útsúgving frá dálkandi arbeiðsprosessum, og leiðbeinir um, hvussu hesi krøv kunna lukast.

Tað er umráðandi og eitt natúrligt krav:

- at arbeiðsrúm fáa n3g mikið av frískari luft, uttan at hetta elvur til 3rkymlandi gj3stur,
- at tá talan er um arbeiðsprosessir, har dust v.m., ymisk luftsl3g, ið kunna verða heilsuskaðilig, ella sprengilig, ella roykur, smáverur, ógvuliga fínt dust (aerosolir), ringur deymur ella onnur 3rkymlandi luftdálking birtist, skal prosessventilati3n setast upp.

### *Natúrligt luftskifti.*

Í einum bygningi vil altíð vera eitt natúrligt luftskifti frá ótættari bygningskonstruki3n, við nýtslu av hurðum og vindeygum, gj3gnum ventilar og líknandi.

Tað natúrliga luftskifti kann vera n3g mikið til at ventilara arbeiðsrúm, har einki dálkandi virksema fer fram og har eingir inniklimatrupulleikar eru. Tað kann t.d. vera talan um skrivstovur við fáum pers3num, goymslurúm og líknandi.

Verður roykt í rúminum, ella gevur tann t3kniliga útgerðin n3gvana hita frá sær, kann tað verða t3rvur á 3ktari ventilati3n, um neyðugt við mekaniskari ventilati3n, fyri at fáa n3g gott inniklima.

Natúrligt luftskifti má ikki geva trupulleikar við 3rkymlandi gj3stri, ringt luftbýti í h3linum, ringt hita/kuldabýti v.m.

Nýggir bygningar eru ofta so tættir, at tað natúrligt luftskifti verur ógvuliga lítið. Tað kann tá vera neyðugt við einum ávísnum tali av ventilum, ið muga vera rætt st3ðaðir, fyri at fáa n3g gott natúrligt luftskifti.

Um tað ikki á ein forsvarligan hátt kann fáast eitt n3g gott luftskifti í arbeiðshølum við natúrligum luftskifti skal mekanisk ventilati3n setast upp, antin sum vanlig ventilati3n ella sum prosessventilati3n, ella sum ein blanding av báðum.

### *Vanlig ventilati3n.*

Við vanliga ventilati3n skal skiljast mekanisk ventilati3n, sum flytur fríska luft til alt h3li og har tilsvarandi n3gd av luft verður s3gin út.

### *L3garheimild:*

L3gtingsl3g nr. 58 um arbeiðaravernd frá 24. mai 1974 við seinni broytingum.

Kunngerð nr. K-A009-1 um trygdarskelting og signalgeving frá 11.11.1996.

Kunngerð nr. K-E012-2 um evni og tilfar frá 25.08.1983.

Reglugerð nr. R-E012-1 um markvirði fyri evni og tilfar frá 29.01.1996

Leiðbeining nr. L-A005-3 um andadráttarverju frá 28.12.1988.

Útgivið fyrstu ferð:

**24. februar 1997**

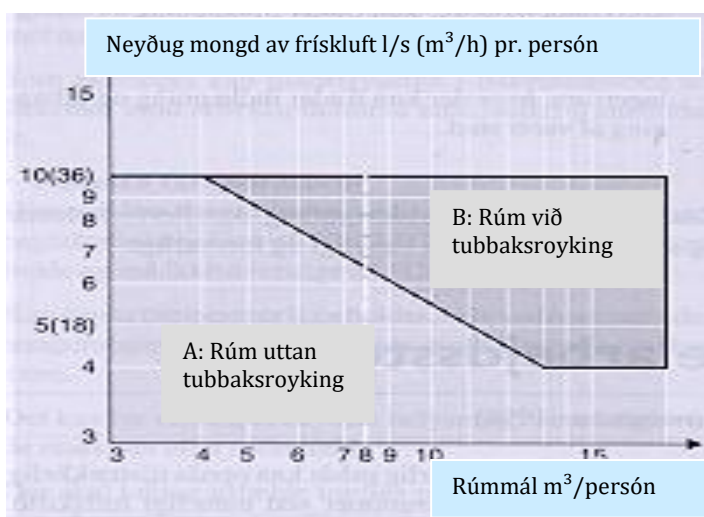
Seinastu broytingar:

**01. desember 1999**

Vanlig ventilatión er eignað, har tað skal ventilerast fyri hita og dálking, ið kemur fyri í smáum nøgdum ymsa staðir í rúminum. Hetta er t.d. galdandi í rúmi har fleiri fólk eru, har royking fer fram, hitagevandi skrivstovumaskinur, ella har ringur deymur kemur frá innbúgv og bygninglutum.

Luftin, ið verður blást inn, skal vera frísk og hava eitt hóskandi hitastig. Tann fríska luftin, sum verður blást inn, kann í ein ávísan mun blandast við luftina, ið verður sogin út frá arbeiðshøli. Tað er tó ein fyrirtreyt, at luftin, ið verður sogin út er rein og ikki stavar frá prosessventilatiónsútgerð.

Luftin, ið verður blást inn í arbeiðsrúmið, skal eisini altíð hava ein so stóran part av frískluft, at CO<sub>2</sub>-virði í rúminum gott og væl lýkur galdandi markvirði.



**Mynd 1.** Mongdin av frískari luft, ið er neyðug til at fáa styrkina av dálkingini frá fólki, bygninglutum, innbúgv og líknandi niður á eitt rúmilit støði. Leiðbeining frá DS 447.

Vanlig ventilatión er í flestu førum ikki nóg mikið, har dálkandi arbeiðsprosessir fara fram. Í so føri krevst prosessventilatióin.

Fortreingingarventilatióin, har luftin verður blást inn við gólvið og dálkaða luftin verður sogin út undir loftinum, verður í flestum førum roknað sum vanlig ventilatióin.

### ***Prosessventilatióin.***

Prosessventilatióin er ein ventilatióinsskipan, sum við útsúgving beinir burtur dálkingina frá staðnum, har dálkingin birtist, og tilsvareandi nøgd av frísk luft verður tilførd mekaniskt.

Prosessventilatióin krevst, tá talan er um arbeiðsprosessir, har dust v.m., ymisk luftsløg, ið kunna verða heilsuskaðilig, ella sprengilig, ella roykur, smáverur, ógvuliga fínt dust (aerosolir), ringur deymur, ella onnur ørkymlandi luftdálking fer fram.

Prosessventilatióin krevst, sjálvt um tann dálkandi arbeiðsprosessin ikki er støðug, bert hon javnan verður endurtikin í eitt ávíst tíðarskeið.

Prosessventilatióin skal innrættast soleiðis, at hon munadygt minskar luftdálkingina, so mikið sum tað tøkniliga kann lata seg gera.

Tað er ikki nóg mikið at minka luftdálkingina niður á eitt ásett markvirði, um tað er møguligt og rúmilit við atlit til ta tøkniliga menningina, at minka dálkingina enn meira. Markvirði er ikki eitt mát, ið skal leggjast til grund fyri eini verkætlan.

Viðvíkjandi markvirði verður víst til reglugerð nr. R-E012-1 um markvirði fyri evni og tilfar frá 29. januar 1996.

Um luftdálkingin ikki munadygt kann beinast burtur frá staðnum hon birtist, skal arbeiðsprosessin fara fram í einum serligum rúmi, kliva ella líknandi, har einki annað arbeiði verður gjørt. Rúmið skal verða útgjört við munadyggari mekaniskari ventilatióin.

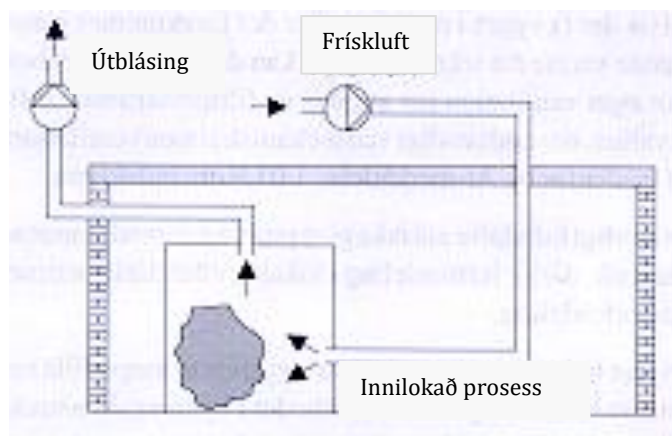
Viðvíkjandi arbeiði við ávísam evni og tilfari, t.d. málaravørur, lími, fyllitilfari, trýst- og silkiprenti, tynningarevni, reinsievni, krabbameinselvandi evni og tilfari, eru tað serlig krøv til ventilatióin. Hetta framgongur m.a. av kunngerð nr. K-E012-2 um tilfar merkt við lyklatalum og um tiltøk til fyrirbygging av krabbameini, tá arbeið verður við evni og tilfari v.m.

Í ávísam førum er tað ikki møguligt at burturbeina luftdálkingina nóg munadygt frá slíkum serligum rúmunum,

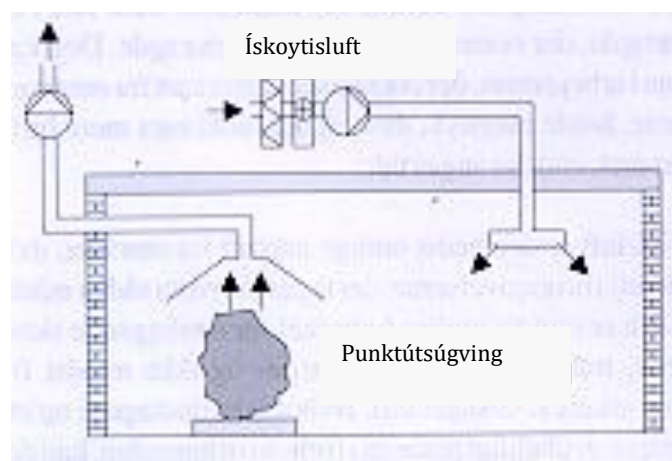
klivum o. líkn. Tað skal í slíkum føri, tá arbeitt verður, nýtast vælegna persónlig verndarútgærð, herundir andadráttarverja við frískluft - sí leiðbeining nr. L-A005-3 um andadráttarverju.

**Tilgerð av prosessventilatiión.**

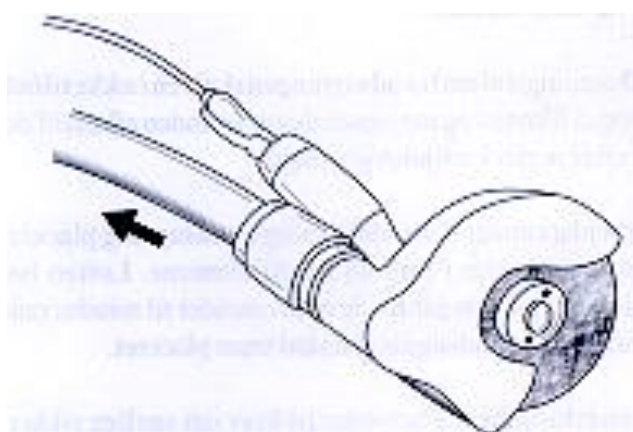
Prosessventilatiión skal antin tilevntast sum ein útsúgving frá eini lokaðari prosess - sí mynd 2, ella sum punktútsúgving, ið beinir burtur dálkingina so tætt við staðið, har hon birtist - sí mynd 3 og 4.



Mynd 2.



Mynd 3.



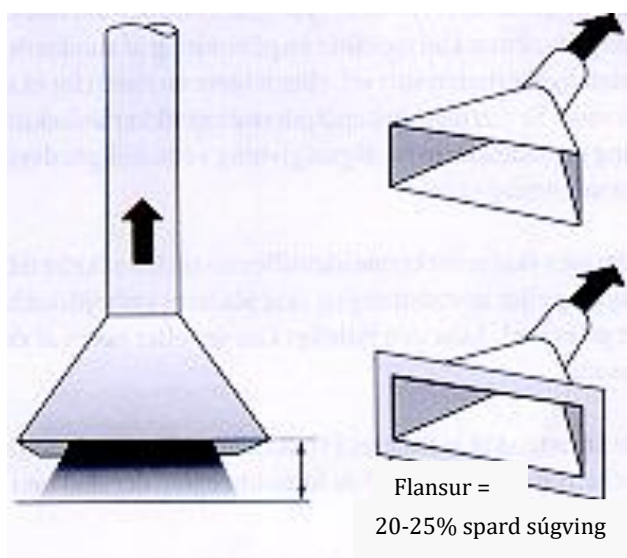
Mynd 4.

Tann luftnøgð, ið er neyðug til at súgva dálkingina burtur, velst um hvussu nær og í hvønn mun súgvitraktin kann koma til dálkingarkelduna og hvussu sjálv traktin er tilevnað - sí mynd 5.

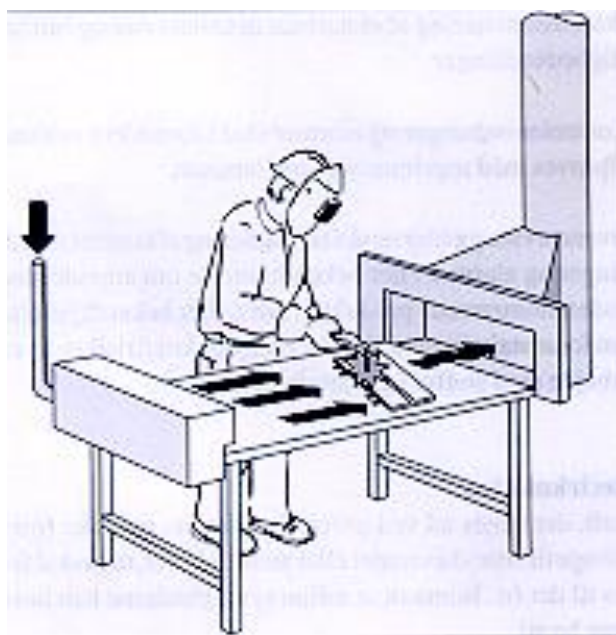
Við tilevning av eini punktútsúgving er það umráðandi at minnst, at jú longri súgvitraktin er frá dálkingarkelduni jú verri verður súgvievni.

Hinvegin hefur ein innblásing stóran ávirkan rættuliga langt frá innblásingaropninginum. Hetta fyrbrigdi við innblásing kann við góðum úrsliti nýtast til at stýra dálkingini móti útsúgvingini - mynd 6.

Við tilevning av punktútsúgving skal ansast eftir, at hendan útgerð ørkymlar sjálvst arbeiði minst møguligt. Gevast skal gætur, at óskipaðir luftstreymar í arbeiðsrúminum, kunna hava við sær óætlaða útbreiðslu av luftdálkingini. Slíkir luftstreymar koma frá innblásing av luft, hitamuni, t.d. frá hitaprossum, maskinum, ið koyra, ella frá persónum, ið flyta seg. Aftaná nýppsetan ella við munandi broytingum av framleiðsluviðurskiftunum eiga luftstreymarnir í arbeiðsrúminum at kannast. Hetta kann gerast við at sleppa royk inn í rúmið t.d. við eini roykpistól. Tá það snýr seg um stinkskáp verður útsúgvingarevni mátað sambært DS 457.



Mynd 5.



Mynd 6.

#### *Eftiransingarskipan við ávaring.*

Prosessventilatiónsútgerð skal fyri hvørja einstøku útsúgving verða útgjørd við eftiransingarskipan, ið sigur frá vantandi funktiún. Hendan skipan kann t.d. verða ein pressostatur.

Ein eftiransingarskipan á hövuðskanalini á ventilatíónsútgerðini er nóg mikið, um tær einstöku útsúgvingarnar ekki eru sjálvstøðugt mekanískt ríknar og ventilatíónsútgerðin regluliga verður kanna og hildin viðlíka av útvegaranum ella sakkønum fólki.

Eftiransingarskipanin skal geva signal (ávaring) antin sum ljós- ella sum ljóðsignal, um vantandi funktíón kann hava við sær ávirkan av heilsuskaðiligum luftsløgum, dusti e. líkn. ella vandi er fyri spreinging. Sí nærri í kunngerð nr. K-A009-1 um trygdarskelting og signalgeving frá 11. november 1996.

Ávaringin skal lættliga vísa til tær einstöku útsúgvingarnar ella hövuðskanalina og skal verða støða soleiðis í arbeiðshølinum, at starvsfólkini týðiliga kunna síggja ella hoyra hana.

Starvsfólkini skulu gjølliga kunnast um hvussu ávaringarskipanin virkar og hvørji tiltøk skulu fremjast, tá ávaringin fer í gongd.

Verður tann vanligi el-veitingin slitin, skal ávaringin verða sett til eina aðra orkukeldu t.d. battarí ella verða sett til ein annan sikringsból, uttan so at tann heilsuskaðiliga ávirkanin steðgar, samstundis sum el-veitingin verður slitin. Sí nærri reglur um spreingilig økir, herundir spreingitrygging av el-veitingum og mátingar av luftferð. Eftiransingarskipanir og ávaringar skulu regluliga roynast við hóskaði millumbili.

Omanfyri standandi fyriskipanir eru eisini galdandi við uppsetan av eftiransingarskipanum og ávaringum sambært kunngerð nr. K-E012-2 um tilfar merkt við lyklatølum og um tiltøk til fyrirbygging av krabbameini, tá arbeitt verður við evni og tilfari v.m.

#### ***Endurnýtsla av luft.***

Luft sum verður sogin út frá prosessventilatíón, má ikki førast inn aftur til arbeiðsrúm ella onnur hølir, men skal førast beinleiðis útum í fría luft. Viðmerkjast skal, at umhvørvismyndugleikar kunna hava ávís krøv í hesum sambandi.

#### ***Endurvinning av hita.***

Við endurvinning av hita í samband prosessventilatíón, skal tað tryggjast, at fríska luftin til innblásingina ikki verður dálkað av útsúgvingarluftini í hitavekslaranum. Hetta merkir t.d. at malandi hitavekslarar ikki eiga at nýtast í samband við prosessventilatíón.

#### ***Ventilatíónsútgerð - almennar ásetingar.***

Ventilatíónsútgerð skal vanligi innrættast soleiðis, at tað er javnvág millum ta luft, ið verður blást inn og ta luft, ið verður sogin út. Tó kann tað í arbeiðsrúmunum, har ynskilig er at eingin dálking kemur frá hjálleggjandi økjum, haldast eitt ávíst yvirtrýst, t.v.s. at tað verður blást meira luft inn í rúmið, enn hvat verður sogið út.

Tann luft, sum verður blást inn, skal verða rein og hava eitt ávíst hitastig. Við fríska luft er at skilja luft, sum verður tikin inn á ein slíkan hátt, at hon sum minst er dálkað av nærliggjandi skorsteinum, ferðsludálking, grannaídnadi og ikki minst frá egnari útsúgvingarluft. Um luftventilarnir fyri inn- og útsúgving eru støðaðir óheppi í mun til hvønn annan, kann vandi verða fyri, at tann dálkaða luftin verður førd inn aftur í arbeiðshøli. Eisini skal ansast eftir hitaviðurskiftinum við støðanini av ventilinum til innsúgving, soleiðis at hesin ikki fær óneyðugan hita frá sólini, svørtum taki ella upphitaðum vegg.

Um góðskan av útiluftini er minni góð, verður mælt til, at luftin verður síla fyri gass og dust-dálking. Slík síla krevur eftiransingarskipan. Í ávísnum føri krevja umhvørvismyndugleikarnir, at útsúgvingarluftin eisini má sílast.

Í arbeiðsrúmunum skal innblásing og útsúgving støðast hóskaði í mun tað virksema, ið verður útint. Luftin eigur at verða blást inn, soleiðis at hon fer frá teimi reinu økjunum til tey minni reinu, har útsúgvingin eigur at verða støða.

Víst verður eisini til krøv um serlig trygdartiltøk, har dustgass og guva, ið kann verða spreingilig ella eldfim. Tað skal ventilerast á ein slíkan hátt at styrkin verður hildin undur niðara spreingiliga markvirði.

Ventilatíónsútgerðin skal innrættast soleiðis, at hon lýkur krøvini í sterkstremsreglugerðuni, brunalóggávuni og lógini um gassútbúnað.

Ventilatíónin skal innrættast soleiðis, at eingin ørkymlandandi gjóstur er. Vandin fyri gjóstri er tengdur at hitastigi og ferðini á tí innblástu luftini, saman við hvussu innblásingarventilurin er tilgjørdur og støðaður. Tað hevur minni at tíða, hvar útsúgvingarventilurin er støðaður, tá tað snýr seg um gjóstur. Luftin, ið verður blást inn, skal tí hitast upp til eitt hóskaði hitastig og luftferðin eigur ikki at fara upp um 0,15 m/sek við stillsitandi arbeiði og 0,4 m/sek við kropsligt arbeiði.

#### ***Ventilatíónskanalir.***

Kanalskipanin skal verða tilgjørd soleiðis, at luftin hevur nóg stóra ferð til at flyta luftdálkingina gjøgnum alla kanalskipanina. Hon skal verða innrætta soleiðis, at dálkingin ikki setur seg fasta í kanalunum og sum frá líður steingir fyri luftstreyminum. Kanalskipanin skal verða soleiðis tilgjørd og støða, at hon kann reinsast.

Reinsimöguleikarnir skulu tryggjast við nóg mikið av reinsi-lemmum, avtakilig kanalstykkir ella líknandi. Kanalskipanin skal verða tilgjørd og støða við atliti til býti av bygninginum í brunaendur. Kanalskipanin skal tryggjast móti bruna- og royktbreiðslu.

#### *Óljóð frá ventilatónsútgerð.*

Ventilatónsútgerð skal verða innrættað og støðað soleiðis, at sleppast kann undan óljóði. Óljóð frá ventilatónsútgerð má soleiðis ikki økja um óljóðtyngdina á rúminum. Óljóð frá ventilatónsútgerð eigur í minsta lagi at verða 10 dB(A) lægri enn bakstøðisóljóðið í rúminum,.

Óljóð kann tálmast við:

- at nýta rundar kanalar,
- at halda kanalar leysar frá bygningsslutum og maskinum við t.d. at nýta gummimillumøg,
- ikki at nýta hægri luftferð enn neyðugt,
- bjálving av kanalum og ventilatorum,
- nýtslu av luftslúsum í kanalum,
- ikki at seta motorar til ventilatorar í arbeiðsrúmið,
- at nýta vælegnaðar innblásingarventilar.

Tað er umráðandi at ansa eftir, at ljóð kann fòrast um kanalskipanina til arbeiðsstaðið ella onnur rúm. Hetta kann vera orsök til ørkymlandi óljóð og skal so vítt møguligt sleppast undan.

#### *Viðlíkahald og reingering.*

Útvegarin av ventilatónsútgerð skal útflyggja eina nágreiniliga brúkarleiðbeining á føroyskum máli (dansk, norskt og svenskt mál verur tó góðtikið). Leiðbeiningin skal umfata allar neyðugar ávísingar um rakstur, viðlíkahald og reingering av útgerðini, saman við hævudstekningum bæði av tí mekaniska og el-tøkniliga partinum.

Áðrenn ein ventilatónsútgerð verður tikin í nýtslu, eigur trygd at fáast fyri, at útgerðin er útvegað og tilkoyrd við mátiúrslitum, ið prógva, at útgerðin virkar sum hon skal. Hetta er eisini galdandi, um størri broytingar verða gjørdar við útgerðini.

Øll ventilatónsútgerð skal regluliga eftirhyggjast og stillast, Eisini skal hon haldast forsvarliga rein av persóni við serligum kunnleika til virksemi og endamáli við ventilatónsútgerðini.

Reingering av útgerðini, herundir av kanalum innan, er serliga neyðugt:

- um útgerðin er tipt,
- um útgerðin ikki virkar sum hon skal,
- um tað í útgerðini finnast skaðilig evnir og tilfar t.d. smáverur. Hesar kunna íbirtast um livfrøðiligt aktivt dust/tilfar verður sokið.

Undir reingering innan ella umvæling av kanalum og líknandi, har heilsuskaðilig evni og tilfar kann verða til staðar, skal vælegnað andadráttarverja og eingangsklæðir nýtast.

**ARBEIÐSEFTIRLITID**, 24. februar 1997.

Eli Davidsen, stjóri