



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: safety@post.olivant.fo

Skrásetingar nr.:

L-A005-3

Leiðbeining um andadráttarverju

Henda leiðbeining veitir upplýsing um andadráttarverju og hvar henda skal nýtast í arbeiði.

Andadráttarverja er persónlig verndarútgerð, sum verjir fólk móti at anda í seg dálkaða luft.

Luftdálking

Reglurnar áseta at heilsuskaðilig dálkað luft, skal beinast burtur so nær dálkingarkelduni, sum til ber.

Persónliga andadráttarverja skal nýtast, har tað ikki er tekniskt gjørligt at reinska luftina til undir hægsta markvirði. Sí leiðbeining L-E012-2 um markvirði fyri evni og tilfar.

Andadráttarverja kan í ávísu førum nýtast sum verja burturav. Tað er galdandi t.d. fyri málaraarbeiði í bygningum, eins og har bert verður arbeitt í stuttum tíðarbilum, - eitt nú við reinskan og umvælingararbeiðum.

Arbeiðsgevarin skal syrgja fyri:

- at arbeiðsfólkið fær persónliga andadráttarverju, sum ikki nerver persónin meira enn neyðugt.
- at verjan verður nýtt, tá arbeitt verður.
- at arbeiðsfólkið fær leiðbeining og upplæring.
- at arbeiðsfólkið fær upplýsing um vandan, verður andadráttarverjan ikki nýtt.

Leiðbeining og upplæring skal eisini fevna um, hvussu sílur skulu skiftast, hvussu verjan situr rætt, viðlíkahald og reingerð.

Arbeiðsgevarin útvegar og rindar fyri andadráttarverjun, sum eisini er ogn hansara.

Arbeiðsfólkið skal nýta andadráttarverju, har tað er neyðugt.

Lógarheimild:

Kunngerð nr. K-A005-1 um persónliga verndarútgerð frá 4. september 1995.

Kunngerð nr. K-A005-2 um trygdarkrøv til persónliga verndarútgerð frá 4. september 1995.

Útgivið fyrstu ferð:

28. desember 1988

Seinastu broytingar:

Tá solumaðurin letur andráttarverju, skal brúkaraleiðbeining fylgja við, sum er orðað á føroyskum ella donskum máli. Leiðbeiningin skal fevna um, hvussu andráttarverjan skal nýtast, hvørjum hon verjir móti, hvussu hon eigur at sita, viðlíkahald og hvussu andráttarverjan skal goymast.

Trygdarskelti.

Har andráttarverja er neyðug, skal skelti á arbeiðsplássinum setast upp, sum er soleiðis háttað
Ymisk andráttarverja í at velja.



Ymisk sløg av andráttarverju er í at velja. Hesar kunnu vera heilar-, hálvar- ella fjóðringsandlitsverjur við hettu ella bitmundstykki ella sum andráttarverju við sílu, ið bert skal nýtast eina ferð.

Andráttarverja skal antin síla luftina, áðrenn tú andar hana í teg, ella hon kann føra reina luft til brúkaran.

Tað er umráðandi at hava kunnleika til ymsu andráttarverjurnar og eginleikar teirra, tá tú skal velja røttu útgerð. Skeiv andráttarverja kann fáa vandamiklar fylgjur, - eitt nú hava fólki latið lív, tí tey nýttu andráttarverju við sílu, har einki súrevni var í luftini.

Andráttarverja skal útvegast alt eftir hvørjum slag arbeið verður við og hvussu stór dálkingin er. Verjan skal minka um dálkingina í luftini sum tú andar í teg, so dálkingin kemur væl niður um ásetta markvirði. Í styttri tíðarskeiði kann góðtakast at virðið av luftdálkingini, sum tú andar í teg, er beint um markvirði.

Tað er umráðandi at andráttarverjan ikki nerver brúkaran, so hesin verður freistaður at tveita hana frá sær, meðan arbeið verður.

Verjutal.

Verjuevnini fyri andráttarverju verður myndað við einum verjutali, sum er tað talið styrkin av luftdálkingini skal deilast við, fyri at fáa greiði á, hvussu stór dálkingini í luftini er, sum tú andar í teg.

Verjueginleikin skal sostatt nýtast til at meta um, hvørt andráttarverjan er nóg góð til eina ávísa arbeiðsuppgávu.

Um t.d. luftdálkingin er 1.000 mg/m^3 , og verjutalið bert er 500, verður dálkingin um 2 mg/m^3 í luftini tú andar í teg. Hetta er bert galdandi um verjan er tann rætta og situr væl til brúkaran.

Hevur solumaðurin ikki upplýst um verjutalið, ber til at nýta tøluni í hesi leiðbeining, - lutvíst í tekstini og lutvíst í teimum tølum, sum eru upplýst í yvirlitinum.



Góðkend andadráttarverja av Arbeidseftirlitinum.



Einki krav er galdandi um at andadráttarverja skal góðkennast, men Arbeidseftirlitið hevur góðkent nøkur sløg av verju og givið sølumanninum loyvi til at merkja hesar vørur: “Góðkent av Arbeidseftirlitinum”. Henda merking veitir trygd fyri at slík verja uppfyllir minstu krøv til verju, sum Arbeidseftirlitið hevur ásett.

Í høvuðsheitinum eru tvey sløg av andadráttarverju:

- andadráttarverja við luft
- andadráttarverja við sílu.

Tá andadráttarveja skal útvegast, eigur fyrst at verða umhugsað, hvat slag av verju skal nýtast.

Andadráttarverja við luft.

Andadráttarverja við frískluft skal altíð nýtast tá:

- vandi er fyri trot á súrevni (minni enn 17% súrevni) í luft, sum tú andar í teg.
- luftdálkingin er stór.
- samansetingin í luftdálkingini er ókend.
- eingin síla er til, sum er hósandi ella góðkend til ávísu luftdálkingina.
- eingin verja er til, sum situr tætt, t.d. orsakað av skeggi, andlitsskapi ella brillum. Her er neyðugt at nýta luftverju við yvirtrýsti ella hettu har luft støðugt streymar gjøgnum.
- fólk arbeiða meira enn trýggjar tímar við andadráttarverju ein arbeiðsdag, ella tá strævið arbeiði skal gerast, sum ber í sær, at tað er tungt at draga andan gjøgnum sílu.
- tað annars er ávíst í reglunum.

Andadráttarverja við sílu kann nýtast, har verja við luft ikki er kravd.

Til sammetingar við luft andadráttarverju eru ávísar fyrimunir við at velja verju við sílu:

- hon er lött
- brúkarin hefur rásarúm
- ofta besta loysnin, t.d. til einstakar uppgávur og arbeiði á skiftandi arbeiðsplássum

og fylgjandi vansar:

- sílan er bert haldgóð ávíst tíðarskeið
- andadrátturinn er tyngri av luftmótstöðuni í síluni.

Andadráttarverja við frískluft.

Fleiri sløg av luftverju eru í at velja. Hvat slag er best at velja, velst um arbeiðsviðurskiftini:

1. Andadráttarverja sum fær luft frá kompressara. - Luftveitingin er ikki tíðaravmarkað og verjan er lött at bera, men brúkarin er bundin at slanguni.
2. Andadráttarverja, við luft úr trýsttanga. - Verjan er lött, men luftveitingin er tíðaravmarkað og brúkarin er bundin at slanguni.
3. Andadráttarverja, við luft úr trýsttanga á bakinum. - Fløskan vigar um 5-18 kg, og luftveitingin er tíðaravmarkað, men brúkarin er ikki bundin í arbeiðsstöðuni.
4. Andadráttarverja, har brúkarin andar fríska luft í seg gjøgnum eina slangu.- Henda skipan er ikki so trygg sum hinar, og eigur vanliga ikki at verða nýtt.

Verjutalið.

Um solumaðurin ikki hefur upplýst verjutalið, ber til í royndum at halda seg til tey verjutøl, sum eru lýst á hesi talvu:

Verjutal						
	Andadráttarverja við luft frá kompressara			Andadráttarverja við luft frá trýstfløsku		
Verjutalið er við:	Støðug lufttilførsla	Neutralt trýst	Yvirtrýst	Støðug lufttilførsla	Neutralt trýst	Yvirtrýst
Heilari andlitsverju	2000	2000	Meira enn 10000	2000	2000	Meira enn 10000
Hálvari andlitsverju	100	100	-	-	-	-
Hettu	1000	-	-	-	-	-

Við “støðugari lufttilførslu” skal skiljast, at millum trýstílat ella kompressara er ein ventilur, sum skal stillast soleiðis, at har blæsar ein áhaldandi luftstreymur til andadráttarverjuna. Luftin, sum tú andar út gjøgnum verjuna, fer um ein ventil ella onnur opilsir.

Við “neutralt trýst” merkir, at andadráttarverjan hefur ein ventil innbygdan, sum opnar tá eitt lítið undirtrýst kemur í og hervið førir luft til andadráttarverjuna.

“Yvirtrýst” merkir, at verjan hefur ein yvirtrýstventil innbygdan sum tryggjar, at tað altíð er yvirtrýst í verjuni.

Luftin, ið verður ferd til andadráttarverjuna skal hava minst møguligt innihald av heilsuskaðiligum evnum (t.d. kolsúrevni, olja og nitrøs gasssløg). Brottalið av luftdálkingini skal vera minni enn 0,1. Um útrokningin av brottalinum, sí leiðbeining Arbeidseftirlitsins nr. L-E012-2 um markvirði. Luftin skal hava hóskaði hita- og vætustig.

ANDADRÁTTARVERJA VIÐ SÍLU.

Andadráttarverja við dustsílu.

Dustsíluverja er antin ein andlitsverja við sílu at skifta út, ella síluverja. Sí strikumynd 2.

Dustsíla verjir ikki móti gass- og dampevnum.

Nakrar sílur verja ikki móti aerosolum. Slíkar sílur eru merktar “bert til fastar bitlar” ella “ikki ætlað til nýtslu móti vætukendum aerosolum”.

Dustsílur bítast í tríggjar flokkar:

- IIa (P1) lágvirkin-síla
- IIb (P2) miðalvirkin-síla
- IIc (P3) hávirkin-síla

IIa, IIb og IIc eru at sammeta við nógaldandi royndartreytir. P1, P2 og P3 merkja tær nýggju royndartreytirnar. Í veruleikanum kann roknast við, at báðar merkingar hava sama týðning.

Sílu, sum verða marknaðarførdar í dag, hava ofta nýggju merkingina.

Flokkur IIa (P1). Verjir bert móti grovum dusti. Verjitalið fyri andadráttarvernd í flokki IIa sílu er í minsta lagi 5. Sílan skal ikki nýtast, um markvirðið er undir 5 mg/m³.

Dømi um dustevni, sum síla ikki verjir móti er asbesttægri og fínt kvartsdust.

Flokkur IIb (P2). Verjir móti flestu dustevnum. Tað kann nýtast móti heilsuskaðiligum og eitrandi dusti men ikki móti geislavirknum dusti, bakterium og virus. Verjitalið fyri andadráttarvernd í flokki IIb-sílum er minst 25, um sílan verður nýtt saman við hálvari andlitsverju, og minst 50, um sílan verður nýtt saman við heilari andlitsverju.

Flokkur IIc (P3). Verjir sum flokkur IIb (P3) og eisini móti geislavirknum dusti, bakterium og virus. Verjitalið fyri andadráttarverju í flokki IIc-sílu er minst 1700, tá sílan verður nýtt saman við heilverju. Sílan er ikki ætlað at nýta saman við hálvari andlitsverju.

Útskipting av dustsílu.

Dustlag í síluni økir mótstøðuna, tá tú andar. Tá tað verður ov tungt at anda, skal sílan skiftast.

Andadráttarverja við gasssílu.

Gasssílu bítast sundur í flokkum og sniðum, har flokkurin merkir orku at verja móti størri ella

minni mengdum av gass- og dampevnum, og sniðini merkja hvørji sløg av gassevnum, sílan kann verja móti.

Síkur skulu verða merktar við flokki og sniði.

Gasssilur bítast sundur í 3 flokkar:

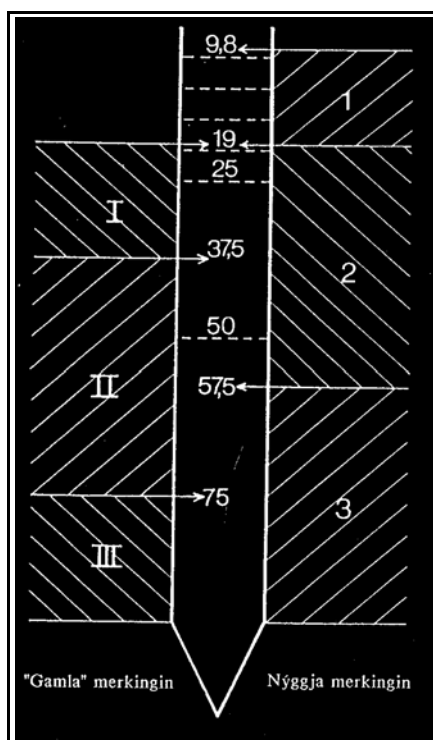
- I (1) lágorku-síla
- II (2) miðalorku-síla
- III (3) háorku-síla

I, II og III merkja núgaldandi royndartreytir, og 1, 2 og 3 samsvara við nýggju royndartreytunum, sum eru broyttar nakað. Broyingarnar eru at finna á talvuni.

Síkur, sum verða marknaðarførdar í dag, hava oftast nýggju merkingina.

Flokkur I (1) veitir bert munandi trygd, um dálkingin er minni enn 0,1 volumen-prosent (1000 ppm).

Flokkur II (2) veitir bert munandi trygd, um dálkingin er minni enn 0,5 volumenprosent og *II (3)* (5000 ppm).



Fyri allar flokkar er galdandi at minstakrivið til verjutalið er 50, tá sílan verður nýtt saman við hálvverju og 2000, tá heilverja verður nýtt.

Sílar eru býttar í sílusnið:

Skulu sílur nýtast móti öðrum gassevnum enn áður nevndu slögum, skulu upplýsingarnar hjá solumanninum fylgjast.

Sílusnið A: verjir móti dampi frá lívrnunum upploysingarevnum, t.d. miniralsk terpentín, toulén, xylen og butylacetat.
Sílan verjir ekki móti luftevnum ella dampum frá upploysingarevnum, sum hava kókipunkt undir 65° C (sí snið X)
Hesar sílar eru oftast merktar við brúnum liti.

Sílusnið B: verjir móti halogenum og súrum gassevnum.
Hesar sílar eru oftast merktar við gulum liti.

Sílusnið E: verjir móti sváveldíoxíd.
Hesar sílur eru oftast merktar við gulum liti.

Sílusnið K: verjir móti ammoniak og aminevnum.
Hesar sílur eru oftast merktar við grønum liti.

Sílusnið X: verjir móti gassevnum og dampi frá evnum við kókipunkt undir 65° C.
Sílan skal verða merkt við tí ella teimum evnum, sum hon verjir móti.

Fleiri sílur eru til, sum fevna um fleiri av teimum nevndu slögum, t.d. og E sílurnar, sum verja móti bæði halogen og sváveldíoxíd evnum.

Samansett sílusnið. Tað kann verða neyðugt at verja seg móti bæði dust og gassevnum. Tá er neyðugt at nýta samansetta sílu, sum er bæði gassevnisíla og dustsíla.

Umframt hetta er eisini neyðugt at nýta forsílu, har aerosolevni eru í, t.d. til sproytumáling.

Útskipting av gassílum.

Ein væl vald gassíla verjir móti allari dálking, - væl at merkja um hon ikki er nýtt so leingi, at sílan er mettað av dampum, sum hon annars skal verja móti ella av aðrari dálking.

Áðrenn sílan verður mettað, skal hon útskiptast við nýggjari sílu.

Tað er ikki nakar tryggur máti at skifta síluna, tá ein kann lukta dálkingina. Tað kann verða farið upp um markvirði, áðrenn hetta hendir.

Nakrir solumenn kunnu rokna tað út, um teir vita brúkstíð og styrki av dálking, sammett við arbeiðstíðina. Sílan skal útskiptast í góðari tíð, áðrenn ætlaða brúkstíðin er liðug.

Hevur solumaðurin ikki upplýst slíka brúkstíð, kann vísta taltalvan verða leiðbeinandi fyri útskiptingartíðina.

Síkur	Skal útskiftast, tá sílan hevur økt vekt sína við:
A1	1,5 g
B1	0,5 g
E1	1,0 g
K1	0,5 g
A2	7,0 g
B2	2,5 g
E2	4,0 g
K2	2,0 g
A3	20,0 g
B3	7,0 g
E3	12,0 g
K3	6,0 g

Flokkur I síla skal bert nýtast eina ferð til smærri arbeiðir ($\frac{1}{2}$ tíma) við lágum styrki (ca. 3 x markvirðið).

Fylgjandi undantøk eru tó umráðandi:

- Ethanol
- Isopropylalkohol
- Allylalkohol
- Acrylonitril

Upplýsingar um hvussu leingi sílur skulu nýtast til hesi upplýsingarevni, skulu fáast hjá solumanninum. Er tað ógjørligt at skaffa slíkar upplýsingar, skal andadráttarverja við luft nýtast.

Solumaðurin skal lata upplýsingar um x-síkur og hvussu leingi tær kunnu nýtast.

Um dálking í serstøkum førum kann luktast, áðrenn brúkstíðin er rokkin, skal sílan skiftast beinanvegin. Slík fyrbrigdi kunnu standast sum fylgja av samspæli millum ymiskar luftdálkingar.

Yvirlit yvir minstukrøv fyri andadráttarverju við sílu og verjutali

Síla	Dust			Gassevni	
	P1	P2	P3	A, B, E, K	I, II, III
Hálv andlitsverja	5	25	50	50	
Heil andlitsverja		50	1700	2000	

Arbeiðseftirlitið, hin 28. desember 1988

Eli Davidsen, stjóri