



STATENS BRANDINSPEKTION

Meddelanden

1970:10

(Tillägg till meddelande 1963:14
och 1967:2)

Luft till tryckluftapparater

Vid rökdykning används i allt större utsträckning tryckluftapparater med luftbehållare för 300 atö fyllningstryck. Vissa brandkårer disponerar numera kompressorer för fyllning av luftbehållare till detta tryck.

I statens brandinspektions meddelande 1963:14 "Luft till tryckluftapparater" (sid 3) anges att den påfyllda luftens halt av föroreningar ej får överskrida följande värden:

Koloxid	30 ppm
Olja	5 mg/m ³
Vatten	50 mg/m ³

Vidare anges under Anm 1 "För oljesmord kompressor bör, till dess erfarenhet vunnits om luftens renhet, kontrollen ske en gång för var 100:e drifttimme, lämpligen genom att en ren behållare fylls med luft och översändes till statens provningsanstalt^{x)} för analys av halten koloxid och olja", samt under Anm 2 "Där luften avses att användas i kyla (ca -2° eller kallare) bör på grund av risk för isbildning i ventiler och regulatorer endast luft med låg fuktighetshalt användas. Då användning i kyla är aktuell, bör kontrollen även omfatta vattenhalten".

Ovanstående värden gäller för luftbehållare som fylls till 200 atö. Vid fyllning av luftbehållare till 300 atö krävs - om samma daggpunkt skall kunna innehållas - att den påfyllda luftens vattenhalt är lägre.

x) Numera kan även offentlig provningsanstalt eller vissa företag, t ex AB Atomenergi, ASEA - Västerås, AGA utföra erforderliga analyser.



För att kunna använda tryckluftapparater med 300 atö fyllningstryck i kyla (ca -2° eller lägre) utan att riskera frysning i ventiler och regulatorer fordras att den påfyllda luften innehåller högst 30 mg vatten per m^3 fri luft.

Samma krav på den påfyllda luftens fuktighet skall alltid gälla för att minska risken för korrosion i behållare och därmed öka säkerheten.

Sålunda skall tills vidare följande krav avseende påfyllningsluftens halt av nedan nämnda föroreningar gälla:

Koloxid	högst 30 ppm
Olja	" 5 mg/ m^3 fri luft
Vatten:	
Vid 200 atö fyllningstryck	" 50 " " "
Vid 300 " " "	" 30 " " "

Förrådet av luftbehållare skall kontrolleras med avseende på luftkvalitet. Därvid skall en luftbehållare som sedan föregående kontroll använts mycket utväljas och dess luftinnehåll analyseras i enlighet med vad som anges under ovan citerade Anm 1 och Anm 2. Sådan analys skall ske minst en gång om året.

Luftanalysen skall utföras med behållare eller behållarpaket som har en volym av minst 7 liter.

Vad avser fuktprovet skall behållaren tömmas ned till ca 65 atö med ett luftuttag av högst 40 l/min. Vid provets utförande skall luftuttaget vara högst 40 l/min. Fuktighetshalten skall bestämmas på den luftmängd som uttas mellan 65 till 35 atö behållartryck och anges i mg per m^3 fri luft.

Det förutsätts att behållarna handhas enligt statens brandinspektions cirkulär nr 25 "Anvisningar angående tryckluftapparater för rökdykning", kapitel 11, "Handhavande och fyllning av luftbehållare".

I meddelande 1967:2 "Fyllning av andningsluft" står under punkt 6:
"Om behållare ----- minst 20 volymprocent.

Anm För ändamålet ----- marknaden".

Innehållet i denna punkt skall utgå. (Överkoras lämpligen i meddelande

Vid minsta tveksamhet om att innehållet i behållare märkt "ANDNINGSLUFT" ej uppfyller samtliga krav på luften enligt brandinspektionens meddelanden skall innehållet släppas ut och behållaren kontrolleras innan ren luft påfylls.

Detta meddelande har utarbetats i samråd med arbetarskyddsstyrelsen samt efter hörande av statens provningsanstalt, AB Atomenergi och AGA.

Arbetarskyddsstyrelsen har förklarat att detta meddelande är vad an-
går arbetarskydd att anse såsom av styrelsen utfärdade anvisningar
till ledning vid tillämpning av arbetarskyddslagen.

Sven Hultqvist
Sven Hultqvist

K. Kempe
Kennert Kempe

Stockholm den 22 oktober 1970

Statens brandinspektion, Sturegatan 29^{II}, 114 36 Stockholm

Tel 08/ 24 51 90

Summary in English

THE NATIONAL INSPECTORATE OF FIRE SERVICES

Informative Recommendations 1970:10

(Addendum to I.R. 1963:14 and 1967:2)

Refills to Compressed-air Breathing Apparatus

When using compressed-air breathing apparatus at low temperatures (Approx. from 2 degrees C below zero), only breathing air with low proportion of moisture should be used in order to avoid risk of ice formation in vents and valves.

The instructions for proportion of moisture in refills should always be followed in order to lessen risk of corrosion in containers and thereby increase the safety.

Maximum allowable contents in the breathing air of

CO = 30 ppm

Oil = 5 mg/m³ free air

H₂O

2 860 lb/sq in filling compression = 50 mg/m³ free air

4 290 lb/sq " " " = 30 " " " "

Skannat av Utkiken



Analysis of breathing air in container well used, (volume: min 7 litres) at least once a year.

Moisture test. Container let out to approx. 858 lb/sq in Outlet max 40 l/min. Proportion of moisture decided on amount of air let out between 930 lb/sq in and 500 lb/sq in container compression, defined in mg per m³ free air.

It is assumed that containers are handled in accordance with circular No 25 (Chapter 11).

In I.R. 1967:2, last sentence "In cases of doubt ----- 20 per cent," should be crossed out.

When in doubt, contents must be let out and container examined before refill.

The Recommendations are to be considered as prescriptions under the worker's Protection Act.

