



Nr 6 1955
37 ÅRG.

UPPLAGA: 12.300 EX.

BRANDKÅRS- tidsskrift

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÅRENS RIKSFÖRBUND
REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS EKBERG

JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C - TELEFON 213606 - POSTGIROKONTO NR 4870

Brandmannen och koloxidfaran

En påminnelse.

Av brandkapten Bjarne Styrlander.

Under det sista halvåret har i flera fall brandmän rökförgiftats vid bränder. Av tidsningsreferaten att döma har förgiftningarna ofta varit av allvarligare natur. Nedanstående utdrag ur dagspressen ger några exempel därpå:

"Den svåra röken förgiftade först brandmannen X, som skyndsamt måste föras till lasarettet. En läkare, som befann sig på brandplatsen och såg hur allvarligt brandmannen rökskadats, medföljde till lasarettet. Under transporten dit gav läkaren den medvetlösa brandmannen konstgjord andning, vilket säkerligen blev den skadades räddning — — —"

"Släckningen blev mycket besvärlig genom den kraftiga rökutvecklingen. Två brandmän blev också mer eller mindre omtöcknade trots att gasmasker användes."

"Släckningsarbetet var väldigt svårt, till stor del beroende på den myckna röken. För brandmännen blev det krävande att hela tiden arbeta i rökmask. När en brandman skulle gå ned från en stege både han fått i sig så mycket rök att han blivit omtöcknad och miste balansen."

Vad kan orsakerna vara till dylika händelser? Bottnar det i att koloxidfaran vid bränder underskattas trots att man fått lära hur man skall skydda sig? Eller känner man inte fullt till koloxidens uppträdande och

karaktär eller beror det på mindre god rök-skyddsutbildning?

Kanske är det på sin plats att i första hand repetera litet grand om koloxidens farlighet och dess förgiftningssymptom.

Koloxidens farlighet.

Koloxid är färg-, lukt- och smaklös. Den är ungefär lika tung som luft och den ingår — i större eller mindre koncentrationer — i all brandrök. Den är inget gift i vanlig bemärkelse, vilket förstör kroppscellerna genom kemiska omsättningar. Fastmer skadas levnadsfunktionerna av koloxid därigenom att den begärligare än syret upptages av blodet. Koloxidens så att säga blockerar hemoglobinet — ämnet som transporterar syret i blodet — så att detta blir helt obrukbart för syretransporten från lungorna till kroppens celler. En koloxidförgiftning kan alltså karaktäriseras såsom en otillräcklig syreförsörjning till kroppen. Denna otillräckliga syreförsörjning gör sig märkbar i de flesta fall varvid — beroende på koncentration, tidsförlopp etc. — flera skadesymptom kunna iakttagas. De stadier då olika symptom uppträda åskådliggöras av nedanstående tabeller. Bild 1 avser visa förgiftningssymp-

tom vid varierande koloxidhalt i luften samt däremot svarande koloxidupptagning hos hämoglobinet.

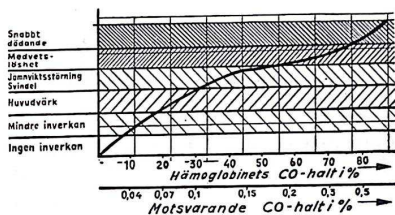


Bild 1. Diagrammet visar förgiftningssymptom beroende på luftens koloxidhalt i % samt det i blodet befintliga hämoglobinets förmåga att upptaga koloxid.

På den lodräta axeln anges symptomen och på den vågräta axeln hämoglobinets koloxidupptagning i %. Som synes förnimmes i allmänhet ingen inverkan inom "10 %-fältet". Däremot uppträder vid 20—30 % — motsvarande en koloxidhalt i luften av blott 0,07 % — huvudvärk. Mellan 30—60 % — motsvarande koloxidhalt 0,1—0,25 % — uppstår jämviktsstörningar och svindel. Då hämoglobinet upptagit koloxid upp till 60—80 % inträder medvetslöshet under det att mer än 80 % medför döden.

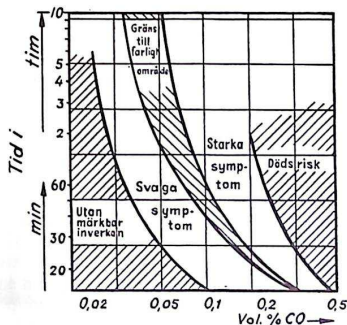


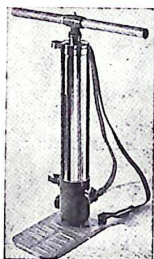
Bild 2. Symptom som funktion av koloxidhalt och tid.

Beaktar vi så bild 2, som vill visa i vilken grad tiden inverkar, kan vi omedelbart konstatera, att redan vid 0,05 vol. % och efter omkring 30 minuter, svaga symptom såsom huvudvärk inställer sig. En dylik koloxidhalt motsvarar enligt bild 1 en absorption av c:a 20 % koloxidhalt i hämoglobinet. Vidare — enligt bild 2 — inträder starka förgiftningssymptom vid 0,2 % koloxid redan efter c:a 20 minuters inandningstid och efter en timmas inandning av luft, bemängd med en koloxidhalt av 0,5 vol. %, finnes dödsrisk. I brandrök som bildas under otillräcklig lufttillförsel kan CO-halten vara väsentligt högre än 0,5 %. Några få inandningar av sådan rök kan orsaka medvetslöshet och död.

Vilka slutsatser kan man nu dra av dessa tabeller? Jo, i stort sett ge de oss en uppfattning hur liten koncentration koloxid som erfordras och hur förhållandevis kort tid det behövs för att koloxidförgiftning skall uppstå. Man vill naturligtvis i sammanhanget också fråga sig, när fara för koloxid är för handen. Ofta besvaras frågan — och mycket riktigt —: "Jo, när en ofullständig förbränning äger rum". Emellertid bör man väl samtidigt ange, att koloxidfaran är särskilt stor vid bränder inom slutna utrymmen, där röken ej får fritt utlopp. I sådana fall måste man alltid räkna med att koloxid finnes. Även vid vissa utomhusbränder, t. ex. i kol, kan det vara skäl att räkna med koloxid och inte taga onödiga risker. Därmed är vi inne på frågan om ändamålsenligt andningsskydd.

Varje brandman vet — eller bör veta — att vare sig filtret i B-gasmasken eller F-filtret (rökfiltret, målat i rött) skyddar mot koloxid. Visserligen fick man för c:a 15 år sedan lära sig att F-filtret skyddar "liten grand" mot koloxid, d. v. s. då den omgivande luften innehåller minst 15 % syre. Man ville därför kanske pröva sig fram men man blev varse att den regeln inte höll. Det fanns även andra rådgivare som rekommenderade de "gamla metoderna", innebärande att man skulle utan skydd hålla sig i omedelbar närhet av strålen för att "där finns det syre". Dessutom hävdade man att brandmannen skulle träna sig i rökskydd genom att vistas i rök. Därigenom skulle han lära sig att "tåla rök". Därför var det en fördel om han var försedd med ett kraftigt skägg, som instoppat i munnen filtrerade röken.

All slags material för skogsbrandsläckning



ABA IV

Brandjeepar
Slang
Armatyr
Skogsbrandkärror
Blockpumpar
Bärbara motorsprutor
Ryggburna vattensläckare
Frontpumpar för montering på bilar
Kvastar
Hackor
Röjningsknivar

ABA BLOCKPUMPAR

Den välkända ABA blockpump typ II, med en kapacitet av c:a 55 l/min. vid fritt utlopp, 32 l. vid 3 kg. och avsedd för tvåmansbetjäning, har fått sitt komplement i ABA blockpump typ IV.

"ABA IV" har konstruerats och byggts för att tillgodose behovet av en mindre blockpump som med fördel kan användas som enmanspump. "ABA IV" har en kapacitet av c:a 35 l/min. vid fritt utlopp, 22 l. vid 2,5 kg.

Pumpens vikt är så låg som 9,7 kg. Vid transport bärs pumpen på ryggen i två kraftiga läderremmar.

Besök vår nya utställningslokal i Hälsingborg Stampgatan 5

Tel. 130 09 Hälsingborg

ALLMÄNNA BRANDREDSKAPSAFFÄREN AB

SCHELEGATN 28

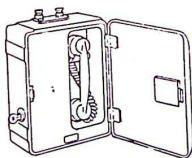
STOCKHOLM K

TELEFON 52 07 95

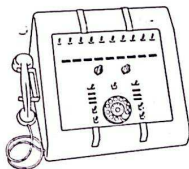
Avd.kont. BORÅS, Bergdalsgatan 20, tel. 208 54 — SUNDSVALL 4, Box 818



röda sekunder



En ny brandtelefon till allmänhetens tjänst — till Brandkårens och Polisens hjälp. Efter fyra års intensivt arbete har AB FRILI nöjet presentera en brandtelefon, som svarar mot de högst ställda anspråk. Vi kan erbjuda både stjärn- och slingsystem med följande tekniska fördelar:



Omedelbart katastroflarm, iär skåpdörr öppnas.
Skilda signaler för katastrof- och tjänsteanrop.
Katastrofanrop har företräde framför tjänsteanrop och bryter automatiskt bort pågående tjänstesamtal.
Direkt samtalsförbindelse mellan central och skåp.
Identifiering av anropande skåp.
Felindikering samt även samtalsmöjlighet vid olika fel.
Möjlighet att vidarekoppla samtal.

*frili-
telenät
säljes
av*

AB FRILI

HAMMARBY FABRIKSVÄG 43 B STOCKHOLM 20, TEL. 42 85 38, 42 85 58

Personalen måste övas.

I dag ser man emellertid annorlunda på rökskyddet. Brandmannens rökskyddsövningar består ej i att lära sig "tåla rök", ej heller behöver han låta sitt skägg växa ut. Den moderna rökskyddsutbildningen ger i stället anvisning om rökens karaktär, ångors och gasers förhållande samt rökdykarutbildning. Träningen bedrivs i olika stadier från den grundläggande övningen, bestående i uppträdande med påsatt gasmask i fria luften, till den avancerade rökövningen i övningshus.

Övningarna böra uppläggas med hänsyn till den rökskyddsutrustning som varje brandkår disponerar.

I detta sammanhang vill jag framhålla följande. I vissa fall har genom civilt försvars försorg syrgasapparater kommit att utlämnas också till mindre brandkårer. Vid företagna kontroller har man kunnat konstatera att apparaternas skötsel och vård där icke varit tillfredsställande. I ett fall hade trycket i syreflaskan nedgått till 40 Atö och trots detta var apparaten placerad på ordinarie utryckningsfordon. I andra fall konstaterades bristfälliga andnings-långar och andningssäcker. Det måste mer hänsyn till per-

sonalens säkerhet absolut krävas att syrgasapparater endast kommer till användning där tillräcklig sakkunskap finnes för apparaternas skötsel och vård. *Det är livsfarligt för bristfälligt utbildad och övad personal att begagna syrgasapparater.* Brandkårer av borgarkaraktär, böra använda antingen tryckluftsapparater eller friskluftsapparater, ej syrgasapparater. Denna uppfattning är lyckligtvis ganska allmänt vedertagen.

I ett föregående stycke berördes filter-skyddet. Här må tilläggas att gasmasken självklart kan användas för skydd mot rök i det fria. Dessutom kan den — även utan behållare — begagnas såsom tillfälligt skydd mot strålningsheta. I detta sammanhang må tilläggas att även det s. k. CO-filtret numera gått ur bruk. Det är filterskyddets begränsade användning och osäkerhetsfaktorerna därvid — om brist på syre råder i den luft som filtreras in genom gasmasken hjälper den ej sin bärare — som har minskat filter-skyddets användningsområden.

Sammanfattning.

Sammanfattningsvis skulle jag vilja framhålla följande:

1. Använd ej filterskyddet inomhus annat än när det är fullt klart att tillförseln av friskluft — genom dörr eller fönster — är tillräcklig.
2. Även när Du arbetar med gasmask — kryp efter golvet!
3. Var återhållsam med gasmaskerna.
4. I svåra fall — och gärna också i de lätta — använd helskydd.
5. Låt aldrig rökdykarna arbeta ensamma utan två och två. Avdela personal med uppgift att hålla uppsikt över och kontakt med var och en sitt rökdykarpar.
6. Välj lämplig helskyddsutrustning, för yrkespersonal syrgas- och tryckluftapparater, för övriga tryck- eller friskluftapparater.
7. Arrangera övningar i rökövningsrum.
8. Glöm aldrig koloxidfaran!

Det som här sagts är för de flesta brandmän inte några nyheter. Avsikten med artikeln har ej heller varit att introducera några nya rön inom rökskyddet. Meningen har endast varit att på förekommen anledning ge en påminnelse om koloxidfaran och rökskyddet.

Befattning som

vice Brandchef tillika brandmästare

i Nacka kungöres härmed till ansökan ledig.

Kompetensfordringar enligt § 7 i brandstad-gan.

Befattningen är placerad i lönegrad 21.

Beklädnadsersättning utgår med 528 kr pr år.

För befattningen gälla de bestämmelser som finnas angivna i brandlag, brandstadga samt brandordning och reglementen för Nacka stad. Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöring, skall meddela detta i ansöknings. Till brandstyrelsen ställd ansökan, åtföljd av de handlingar sökanden önskar åberopa, skall vara brandstyrelsen tillhanda senast den 1 augusti 1955 under adress brandchefen, Nacka 3. Ytterligare upplysningar lämnas av brandchefen tel. Stockholm 16 31 74.

Brandstyrelsen.

MO lämnar brandskolan



Den 30 juni avgår MO från sin befattning med pension. Att MO betyder rektorn vid Statens Brandskola, kapten Torsten Mohlin, nämnes endast därför att det är tänkbart att dessa rader kommer under ögonen på någon outsiders. För tidningens ordinarie läsekrets är det onödigt.

För många kommer detta meddelande säckerligen som en överraskning. Inte är väl MO så gammal! Ja, den som hör honom, då han är som bäst, har svårt att tro detta, men den som vet något om vad han utträttat förundrar sig över att han inte är äldre. MO har hunnit med mycket därför att han i alla tider varit en arbetets man och ännu är han av allt att döma inte färdig. Om hälsan står bi, väntar honom nya uppgifter efter pensioneringen.

Först några data.

Efter officerstjänst vid Vendes artilleriregemente kom han som aspirant till Stockholms brandkår år 1921. Där passerade han graderna och hamnade slutligen som brandkapten och befälhavare på Östermalms brandstation, då denna blev färdig år 1927. Vid sidan av brandtjänsten har han nedlagt mycket arbete i civilförsvaret, och under vinterkriget i Finland deltog han som ledare för en svensk brandavdelning, vilken sänts till hjälp för att mildra verkningarna av rysarnas bombanfall. År 1941, då Statens Brandskola inrättades, blev han skolans rektor, från vilken tjänst han nu avgår.

Utän överdrift kan sägas att MO i sina olika tjänster utträttat mer än de flesta. Hans självständiga tänkande har gjort, att han ofta varit före sin tid och därför allt emellanåt fått kämpa sig fram. Redan som ung brandbefälsaspirant började han använda "insidan av huvudet", och titt och tätt tyckte han sig ha anledning att dra slutsatsen: "Det här borde kunna göras på ett annat och bättre sätt!" Hans idéer vann naturligtvis inte alltid gehör och nog gjorde han väl själv ibland sina misstag, men det mesta han kommit med har dock till sist blivit erkänt. Smallslangen, som nu överallt användes, har MO drivit fram. Mohlin-munstycket är hans egen uppfinning och "den spridda strålen" är en uppgift, som han ännu inte anser vara riktigt färdig.

Tidigt insåg han också nyttan av brandmännens teoretiska skolning. Den som var med på den tiden då utbildning och övning huvudsakligen utgjordes av gymnastik och hakstegsklättrande — i och för sig nyttigt och bra, men förfärligt ensidigt — kan inte nog värdera MO:s initiativ att av egna medel inköpa dåtidens brandkårsKatekes "E. von Schwarz' Handbuch der Feuer- und Explosionsgefahr", ur vilken han hämtade mängder av tekniskt och taktiskt brandkårs-kunnande, vilket han sedan frikostigt delade med sig åt andra.

Brandskolan har han byggt upp från början. Brandskoleutredningen tillhandahöll visserligen ritningarna men byggmästaren var MO. Tusen detaljer måste han ordna, om vilka det inte fanns några erfarenheter att tillgå. Det var bara att prova sig fram. Hur många timmar övertid han då arbetade, vet endast de, som stod honom närmast. Nu, 14 år efteråt, är det märkligt att se, att vad han då byggde upp, sedan visat sig ändamålsenligt och i huvudsak består ännu.

Som rektor har han haft administrativa och pedagogiska uppgifter, vilka han skött med den äran. Men jag undrar, om inte hans samarbetsvilja och förmåga att sätta sig in i andra människors förhållanden ändå varit hans största tillgång. Länsbrandinspektörerna, med vilka han haft mycket att göra i samband med kat. III-kurserna, kan säkert

Den nye rektorn

Brandingenjör Swen E. H. Hultqvist har utnämnts till ny rektor vid Statens Brandskola från den 1 juli 1955.

Brandskolans nye rektor är född den 19 maj 1921 i Göteborg och blev civilingenjör år 1944. Till Stockholms brandkår kom han år 1947 och var under åren 1949—54 brandkapten vid Katarina brandstation därstädes. I höstas utnämndes han till förste brandingenjör och chef för brandtekniska avdelningen vid Stockholms brandkår.

* * *

Även om det är ett svårt uppdrag att efterträda Torsten Mohlin som rektor för Statens brandskola borgar Swen Hultqvists kunnsighet och samarbetsvilja för att skolan skall fortsätta sin verksamhet under en god ledning.

Allt sedan tillkomsten av Statens brandskola har Brandkärstidskrift haft förmånen av ett synnerligen gott samarbete med skolan och främst dess rektor. När Brandkärstidskrift nu riktar ett varmt välkommen till Swen Hultqvist i hans nya befattning sker det i den förhoppningen, att detta goda samarbete skall oförändrat fortsätta. För Brandkärstidskrifts läsare är namnet Swen Hult-



qvist tidigare känt. Vi hoppas emellertid att han nu skall bli i tillfälle att i väsentligt större omfattning än hittills rikta kunnandet hos brandförsvarets män genom artiklar i tidskriften. *Ek.*

intyga detta. Även deltagarna i olika kurser brukar, då man efteråt träffar dem och MO kommer på tal, inte bara nämna om den synnerligen vitale rektorn och läraren utan mest om den goda och förståelsefulla människa, som även vid tillfällen då han — bildligt talat — tagit dem i örönen, behållit glimten i ögat.

Vi som stått honom nära i arbetet är tack-samma för den trivsel han förmått skapa. Han har aldrig varit "stor" utan i bästa mening kamratlig. Vi har inte haft känslan av att vara underlydande utan medarbetare. Då vi som andra ibland gjort misstag har detta inte föranlett någon misstroendefull övervakning, utan vi har fått sköta oss själva. Sådant har han varit. Aktning för honom har inte saknats från vår sida och respekt har han vunnit, fastän han till synes aldrig gjort anspråk på någon.

Från att i yngre dagar varit en omstridd person har MO genom sin arbetsförmåga

och förnämliga karaktär blivit — det må vara mig tillåtet att säga — det svenska brandväsendets Grand Old Man.

Slutligen en sak!

Bakom framgången ligger ännu en faktor, som tyvärr inte är så vanlig nu för tiden, ett lyckligt äktenskap. I unga år var han officer vid artilleriet. När han for därifrån medförde han som "krigsbyte" regementschefens dotter. Hon har sedan varit hans trofasta maka, som inte synts så mycket men funnits där ändå. Hon har förstätt honom och givit honom sitt stöd i livets olika skiften och bör därför också ha sin del i åren av vad MO utträttat till brandtjänstens fromma.

Själv är han, som sagt, ännu inte färdig. Med vaken blick kommer han att följa utvecklingen. Det är att hoppas att brandförsvaret även i fortsättningen får räkna med nya, värdefulla uppslag av MO.

Viktor Sommar.

Brandalarmering inom landsbygds-kommuner

AB Telesignal beskriver här sitt system.

Den utgående alarmeringen inom kommunen kan ordnas på flera sätt, genom tyfon- eller motorsirenanläggning, genom Televerkets signalfördelare, såsom klockslinga eller kanske helst genom någon kombination av dessa.

Den enklaste och ur både anskaffnings- och underhållssynpunkt billigaste lösningen är en motorsiren- eller tyfonanläggning.

Tyfonanläggningar är ju kända och finns på många platser, de äro dock ofta handmanövrerade. Om man emellertid önskar utlösa larm från fjärr-ac måste tyfonanläggningen automatiseras. Detta sker genom att en speciell solenoidventil med inbyggd reduceringsventil, ett tidrelä, ett akkumulatorbatteri samt en likriktare för underhållsladdning av batteriet inmonteras. Anordningen anslutes till av Televerket tillhandahållet signalrelä. Principen för en dylik anläggning visas i fig. 2. I vissa fall får civilförsvarsstyrelsens tyfonanläggningar användas för brandalarmering. I sådana fall ersättes tidreläet med ett s. k. code-signalverk, som utsänder den för brandalarm fastställda signalen. AB Telesignal levererar kompletta tyfonanläggningar eller automatiserar redan befintliga sådana. För civilförsvarets anläggningar levereras en av civilförsvarsstyrelsen godkänd code-signalsändare.

Motorsirener har tidigare ej kunnat rekommenderas för brandalarmering, då de varit nätanslutna och alltså ej fungerat vid nätavbrott.

AB Telesignal kan nu leverera en kraftig motorsiren för batteridrift, varvid tidigare olägenhet vid nätavbrott helt eliminerats. Motorsirenen, som har typbeteckningen MS 124, är på 1,5 hk och drives med 24 V — från ett kraftigt 30 Ah Nife-batteri. Akkumulatorbatteriet i sin tur underhållsladdas automatiskt från en s. k. transduktorlikriktare, som ökar laddningen till batteriet efter hand som detta urladdas eller omvänt minskar laddningen till batteriet, när det är fulladdat. På så sätt hålles batteriet alltid vid full kapacitet. Ett fulladdat batteri räcker för ca 25 alarmeringar. Motorsirenen kastar ljudet likformigt åt alla håll, varför inga "döda" vinklar uppstår och genom att frekvensen (tonhöjden) valts så genomträngande som möjligt har motorsirenen fått mycket god räckvidd. Underhållet blir enklare och vanligen billigare vid en motorsirenanläggning än vid en tyfonanläggning, då underhållet i stort sett inskränker sig till att fylla destilerat vatten på det synnerligen driftsäkra och hållbara Nife-batteriet.

Vid en tyfonanläggning måste luftflaskorna vid en omladdning kosta på en ofta både dyrbar och besvärlig transport, medan batteriet för en motorsirenanläggning stannar på plats och automatiskt laddas från nätet. På platser, där man kan riskera att tornen under besvärliga väderleksförhållanden fryser fast, kompletteras motorsirenen med en inbyggd värmeslinga och en termostat, som "kopplar på"

Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1948

12. (Dnr 219/1948 Inr-dep.)
Ang. föreläggande att vidtagna vissa brandskyddsåtgärder.

Vid särskild brandsyn den 7/5 1947 inom en av firman Nilssons bilackering nyttjad lokal i fastigheten Muraregatan 18 i Karlskrona beslöt *brandsynenämnden* i staden, såvitt nu vorde ifråga, dels att den då befintliga vägen mellan sprutlackeringsverkstaden och övriga verkstaden skulle ersättas med åtminstone brandhärdig vägg, varvid eventuellt nödvändiga fönster skulle utföras såsom icke öppningsbara, trädglasfönster i järnram och dörr icke finge förekomma mellan de olika verkstadsavdelningarna, dels också att färg, lösningsmedel och liknande, hänförligt till eldfarlig olja I. klass, endast finge förvaras sålunda: i lackeringsverkstaden högst ett dagsbehov och övrigt lager i utomhus belägen, därför särskilt avsedd förvaringsplats; och förelades *Brita Nilsson* såsom innehavare av nämnda firma att senast den 9/6 1947 vidtagit berörda åtgärder. *Länsstyrelsen i Blekinge län*, där klaganden anförde besvär med yrkande, att föreläggandet att uppföra brandsäker vägg måtte upphävas samt att klaganden måtte medgivnas skäligen anstånd att anordna upplaget för eldfarlig olja, resolution den 4/9 1947; ej annan ändring i klandrade beslutet än att den tid, inom vilken de av brandsynenämnden föreskrivna åtgärderna skulle hava vidtagits, bestämdes till för uppförandet av väggen den 1/12 1947 och för anordnandet av förvaringsplatsen för eldfarlig olja den 1/3 1948. *Regeringsrätten*: ej ändring i

I KAMPEN MOT ELDEN

PULVERDIMELDSLÄCKARE

Handapparater och
stationära anläggningar

Självkontrollerande
KOLSYRESNÖSLÄCKARE

Med pistol-snabbventiler eller
snabböppnande rattventiler

Automatiska
KOLSYRESPRINKLER

Vilströms- och
viktkontrollerade

CALMUS
KUGGHJULSPUMPAR

Monteras vid motorn i bil,
drives av fläktrammen

AKTIEBOLAGET CALMUS

Eriksbergsgatan 38

Stockholm

Tel. 20 10 21 — 20 10 32

Rätt eldsläckare för varje brandrisk — ODENIUS

Odenius, som under de gångna 50 åren befast sin ställning som ledande specialister när det gäller brandsprutor, tillverkar och säljer idag alla typer av eldsläckare med alla olika släckningsmedel — vatten, skum, kolsyresnö, pulverdimma och klorvätska. Vi kan alltså erbjuda Er just den eldsläckare som snabbast och effektivast släcker elden!
Begär offert!

BRANDREDSKAPSFIRMAN

ODENIUS

AKTIEBOLAG

Östra Hamngatan 16 - GÖTEBORG - Tel. växel 17 31 21



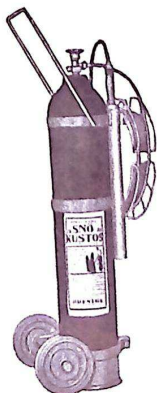
KUSTOS



ODEN 15 MK



VIGIL



SNÖ-KUSTOS
TYP 20



SNÖ-KUSTOS
TYP 6, 8 och 10



SKUM-KUSTOS



DRY CHEMICAL



SNÖ-KUSTOS
1 1/2, 2 och 3

värmeledning när temperaturen sjunker under noll. En motorsirenanläggning visas i princip i *fig. 1*.

Om tyfon- eller motorsirenanläggningen kompletteras med Televerkets signalfördelare eller med klockslinga är det lämpligt att anläggningen kopplas bort nattetid. Detta sker genom att ett kopplingsur monteras i anläggningen.

Kostnaden för en komplett fjärrmanövrerad tyfon- eller motorsirenanläggning ligger mellan 3 och 3,5 tusen kronor exkl. Televerkets signallrelä och exkl. installation.

Ingående alarmering.

I landskommuner med delvis tät-bebyggelse är det lämpligt att den ingående alarmeringen över allmänhetens telefoner kompletteras med några inom tätbebyggelsen placerade brandskåp. Principen för en enkel och driftsäker sådan anläggning visas i *fig. 3*. Varje brandskåp är försett med en tryck-knapp bakom en krossbar glasskiva. Till varje brandskåp erfordras en separat 2-tråds ledning, s. k. stjärnsystem. Visserligen blir ledningslängden något större än med system med flera skåp på samma linje, men i gengäld blir centralutrustningen så mycket enklare och identifieringen säkrare. Varje skåp har i centralen dubbla signallampor bakom en gemensam transparang där skåpets nummer eller läge kan anges. Automatiska brandalarms signaler kunna anslutas på samma sätt som brandskåpen. Det inkommande larmet från brandskåpet indikeras i centralapparaten, som lämpligen placeras i brandstationen. Indikeringen fastläses även om brandskåpet återställes. Centralapparaten startar automatiskt tyfon- eller motorsirenanläggningen och eventuell ansluten signalfördelare eller klockslinga. Brandskåpslinjerna äro vilströmskontrollerade och larm går fram även vid fel å linjen såsom enkeltrådigt avbrott, kortslutning eller jordfel. Samtliga nämnda fel registreras på centralapparaten.

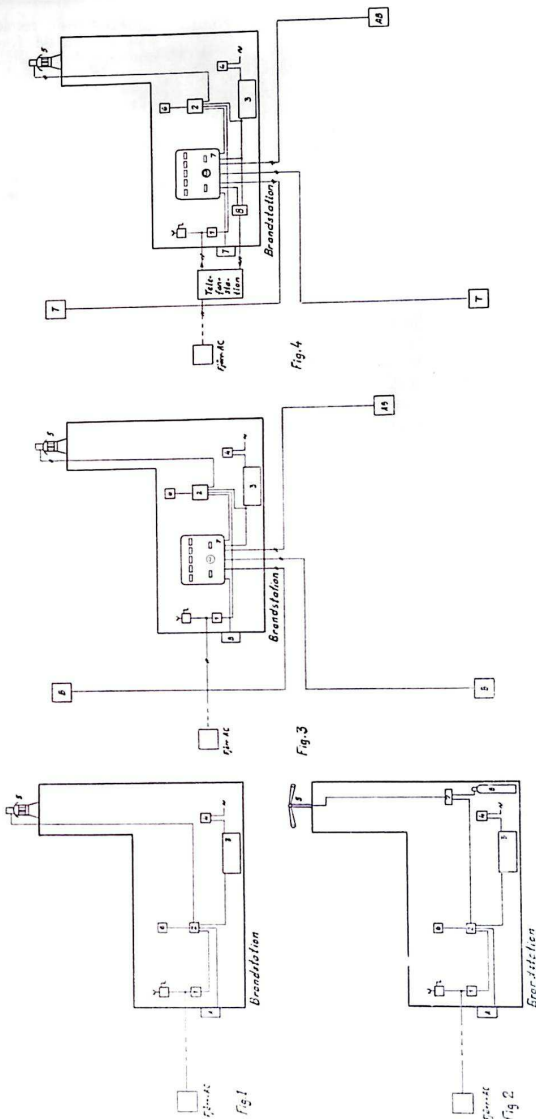
Riskeras missbruk i hög grad av brandskåpen, när dessa äro direktutlösande, så att utgående falsk alarmering erhålles, kunna brandskåpen ersättas med telefonskåp. Indikering sker på samma sätt i centralen, när skåpdörren öppnas som när brandskåpet intryckes. Utgående alarmeringen kopplas dock inte direkt utan centralapparaten startar en s. k. signafon. Denna är en automatisk telefonuppringningsapparat, som när den får startimpuls ringer upp ett förutbestämt telefonnummer. Signafonen kan automatiskt "slå" först riktnummer och sedan telefonnumret i de fall brand-ac tillhör ett annat stationsområde. Den kan även "slå" ett nummer och om den inte får svar där inom en viss till "slå" ett nytt nummer vilket kan vara värdefullt om brand-ac ordnas inom kommunen med ex. växelvis brandchef och vice brandchef. Principen för det sist beskrivna systemet, som för närvarande är under utveckling, framgår av *fig. 4*. Fördelen med telefonskåp är, att vid alarmering den alarmerande personen får tala med alarmeringscentralen och kan meddela brandens omfattning liksom katastroftillbud av annat slag än brand. Det torde också medföra att risken för falsklarm minskar.

Av betydelse är att en brandalarmeringsanläggning kan anpassas efter en kommuns bebyggelse, behov och ekonomiska resurser. Med ovan beskrivna element kan säkerligen en lämplig och effektiv alarmeringsanläggning byggas, som passar de flesta kommuntyper.

länstyrelsens resolution, dock att den tid, före vilken de ifrågakvarande åtgärderna skulle vara vidtagna, bestämdes till den 1/11 1948.

13. (Dnr 231/1948 Inr-dep.)
Ang. ifrågasatt medgivande för A. S. Bergström att vara skorstensfejare för sötningssdistrikt.

Sedan befattningen som skorstensfejare för Malmbergets sötningssdistrikt ledigt förklarats, utsåg brandstyrelsen i Malmbergets municipalsamhälle vid sammanträde den 20/1 1948 bland 6 sökande A. S. Bergström till innehavare av befattningen. Länstyrelsen i Norrbottens län, där brandstyrelsen anhöll, att länstyrelsen måtte medgiva Bergström, vilken under c:a 20 år tjänstgjort som sotarbiträde i samhället, undantag från föreskriften i 17 § brandstadgan den 15/7 1944 att den, som vill vinna godkännande eller anställning såsom skorstensfejare för sötningssdistrikt, skall hava genomgått kurs för skorstensfejaremästare vid statens brandskola, resolution den 3/3 1948: Enär Bergström, som icke ens genomgått gesällkurs för skorstensfejare, icke kan anses hava förvärvat nödig utbildning för att vara skorstensfejare i municipalsamhället, finner länstyrelsen den av brandstyrelsen gjorda framställningen icke kunna bifallas och återförvisar ärendet om anställande av skorstensfejare för samhället t. brandstyrelsen för ny behandling. Regeringsrätten: ej ändring i länstyrelsens resolution. Av brandstyrelsen framställt yrkande att Bergström måtte medgivas att utan hinder av att han fyllt 35 år få undergå den för skorstensfejare för sötningssdistrikt föreskrivna utbildningen vid statens brandskola föränledde ej annat yttrande än att Bergström må hos brandskolans styrelse anhålla att



vinna inträde i gesällkurs för skorstensfejare ökat han uppnått nämnda ålder.

14. (Dnr 238/1948 Inr-dep.)
Ang. klander av brandstyrelsebeslut.

Enligt 3 § 4) i gällande brandordning för Bodens stad tillkommer det brandstyrelsen i staden att efter förslag av brandchefen antaga, befordra och avskeda manskap vid borgarbrandkåren. Vid sammanträde den 1/10 1945 beslöt brandstyrelsen efter förhandlingar med svenska kommunalarbetsareföbundet att vidhålla ett av styrelsen den 19/4 1945 fattat beslut att till den 1/11 s. å. uppsäga L. G. Wallin från hans anställning såsom brandman i stadens brandkår. Över brandstyrelsens beslut den 1/10 1945 anförde klaganden, under yrkande att beslutet måtte upphävas, besvär hos Lämsstyrelsen i Norrbottens län, som övetlämnade besvären till drätselkammaren i Boden för handläggning. Till stöd för besvären anförde klaganden, att han ansåge uppställningen orättvis, enär den omständighet, som föranlett uppsägningen, nämligen hans nedsatta synförmåga, förefunnits redan vid anställningens början och då varit känd för vederbörande samt att någon försäkring av synförmågan ej hade inträtt under anställningstiden. Drätselkammaren upptog målet till behandling vid sammanträde den 11/7 1947. I sitt protokoll antecknade drätselkammaren, att brandstyrelsen bort, om klaganden på grund av sin nedsatta synförmåga numera enligt dess uppfattning ansågs mindre lämplig för eldsläckningstjänst, hava berett honom sådana arbetsuppgifter — vakt-, chaufför- eller motorskörtartjänst — där användande av glasögon icke innebure någon olägenhet. Drätselkammaren prövade

Smalslangen som manöverledning

Några enkla exempel på beräkning av tryckförluster.

Av brandkapten Karl-Ejnar Nilsson.

Ännu för ett tiotal år sedan var det hos oss regel att man angrep så gott som alla bränder med 63 mm ogummerad slang som manöverledning. Endast några få stadsbrandkårer hade skaffat sig ett fåtal längder slang av något klenare dimension, t. ex. 51 mm, som kunde ge strålföraren större rörlighet. Gummerad slang var så gott som okänd här i landet. Följden blev också många gånger att onödiga vattenskadornas uppstod och släckningen blev "grov". Vid eftersläckning och arbete i skogen började så småningom klenare slang, vanligen 25 mm ogummerad slang, bli vanlig, men den kom knappast till användning för det första angreppet vid eldsvådor i byggnader. Jag minns från min aspiranttid hur äldre brandbefäl med en viss ironi talade om "salongsslang". Utvecklingen efter kriget har gått raskt framåt och satt nya och bättre vapen i händerna på eldsläckarna. Man kan nog tryggt säga att den nu använda släckningstekniken

med smalslang, dimstrålrör och tankbilar innebär en lika stor revolution inom eldsläckningen som någonsin van der Heydes uppfinring av läderbrandslangen eller ångsprutans tillkomst. Saken är väl egentligen den, att brandbilarnas vattentankar med sitt begränsade innehåll tvingat fram klenare angreppsslangar, som inte "stjäl" för mycket vatten och smidigheten och lättrorligheten ha vi fått på köpet.

Jag föreställer mig att en yrkesbrandkår eller slagkraftig borgarbrandkår med modern utrustning har ungefär följande sammansättning av uttryckningen:

1. Rökdykarkbil. Första angrepp med gummislang från centrumrulle. Tank om 200—500 liter.
2. Bilmotorspruta. Angrepp med gummerad smalslang (vanligen 38 mm) och moderna strålrör, som lämna olika slutna strålar upp till 14 mm och riktad dimma. Tank om 600—2000 liter. Även om brandposter

Texter till figurer å föregående sida.

Fig. 1. Utgående alarmering med motorsiren. 1. Televerkets signalrelä. 2. Tidrelä eller code-signalsändare. 3. Ackumulatorbatteri. 4. Automatisk underhållsladdare. 5. Motorsiren. 6. Kopplingsur. A. Alarmtryckknapp.

Fig. 2. Utgående alarmering med tyfon. 1. Televerkets signalrelä. 2. Tidrelä eller code-signalsändare. 3. Ackumulatorbatteri. 4. Underhållsladdare. 5. Tyfon. 6. Kopplingsur. 7. Solenoidventil. 8. Luftflaskor. A. Alarmtryckknapp.

Fig. 3. Ingående alarmering från brandskåp, utgående alarmering med motorsiren. 1. Televerkets signalrelä. 2. Tidrelä eller code-signalsändare. 3. Ackumulatorbatteri. 4. Automatisk underhållsladdare. 5. Motorsiren. 6. Kopplingsur. 7. Alarmcentral. B. Brandskåp. AB. Automatisk brandalarmcentral.

Fig. 4. Ingående alarmering från telefonskåp via signafon till fjärr-ac samt start av motorsirenanläggning och ev. signalfördelare från fjärr-ac. 1. Televerkets signalrelä. 2. Tidrelä. 3. Ackumulatorbatteri. 4. Automatisk underhållsladdare. 5. Motorsiren. 6. Kopplingsur. 7. Alarmcentral. 8. Signafon. T. Telefonskåp. AB. Automatisk brandalarmcentral.

därför rättvist att, då brandstyrelsens klandrade beslut måste anses kränka klagandens enskilda rätt och således vila på orättvis grund, undanröja det samma. Länsstyrelsens, där besvär anfördes av T. Strandberg m. fl., utslag den 25/11 1947: Enär brandstyrelsen jämlikt 3 § 4 p. i brandordningen varit oförhindrad att uppsäga klaganden från ifrågasvarande tjänst samt klagandens enskilda rätt således icke blivit kränkt genom uppsägningen, prövar länsstyrelsen lagligen att med bifall till besvären undanröja drätselkammarens klandrade beslut, i följd varav brandstyrelsens beslut skall stå fast. Rege- ringsrätten: ej ändring.

Harry Strand.

Stig G. Holmberg.



Knappar
Möss- och
Medlemsmärken

för Svenska Brandkårens Riksförbund
enligt ovanstående avbildningar

C. C. SPORRONG & Co.

Kungsgatan 17

Stockholm 7

Tel. 22 56 60

finnas i omedelbar närhet matas manöverledningen första ögonblicket från tanken. Brandposten angöres av vattenman, som med hjälp av slangkärna lägger ut ledning från bilen till brandposten (kärnan utrustad med brandposthuvud och nyckel)

3. Stegbil.

Härtill kommer för ytterområden större tankbil, jeep m. m.

Grundläggande regler.

Vid utbildningskurser för brandpersonal har man hittills mest stannat vid förhållandena i 63 mm slangen, när det gäller hydrodynamiska beräkningar i samband med eldsläckning. Olika hjälpmedel ha sett dagens ljus, t. ex. Riksförbundets räknesticka, och man har en känsla av att snart sagt varje brandman med hjälp av enkla regler kan klara ut ett problem av typen: "400 m enkel ledning vid eldstället grenad till två 14 mm strålar, 3 kg munstyckstryck önskas. Vilket tryck skall sprutan arbeta med?" Men den problemställningen är för tätortsförhållanden inte längre så akuell, när vi angriper med smalslang och dimma från tank. Min åsikt är därför att vi måste börja lära oss att räkna med smalslangen och förhållandena på manöversidan och där försöka få fram enkla regler, speciellt för beräkning av friktionsförlusterna under fältmässiga förhållanden. Jag skall med några exempel nedan försöka visa vilken stor roll tryckförlusterna i smalslangen kan spela och samtidigt föreslå några "tumregler" som varje brandman bör känna till. Men först en kort repetition av några grundläggande fakta:

a) Friktionsförlusterna är proportionella mot vattenmängdens kvadrat, d. v. s. om vattenmängden fördubblas blir friktionsförlusten fyrdubblad, vid tredubbla vattenmängden blir friktionsförlusten nio gånger större o. s. v.

b) Friktionsförlusten är i oerhört hög grad beroende av den cirkulära ledningens diameter. Förlusten är vid samma vattenmängd mellan 32 och 40 gånger större i en ledning, vars diameter utgör hälften av en annan lednings diameter.

Ex.vis 63 mm och 32 mm ogummerad slang. Transporten av 300 l/min. genom

en 100 m lång slangledning "kostar" i det förra fallet 0,9 kg/cm² och i det senare fallet omkring 28 kg/cm². Om man antar att 50 m är en normal längd på manöverslang- en skulle i detta fall uppstå en friktionsförlust på 14 kg/cm². 300 l/min. vid 6 kg munstyckstryck är just den vattenmängd, som vi begär om 14 mm munstycke användes. En ökning av slangens diameter med endast 6 mm till 38 mm betyder att förlusten reduceras till omkring halva värdet. Härav förstås att valet av smalslangens dimension måste nog övervägas före anskaffning med hänsyn tagen till de strålar man tänker sig kunna erhålla.

c) Gummerad slang har omkring 60 % så stor friktionsförlust som ogummerad slang av samma dimension, men det är enklare att säga att förlusterna är hälften så stora. Förhållandet varierar emellertid ganska mycket för slang av olika fabrikat och typ av gummering, varför man gör klokt i att, gärna i samband med någon övning, göra ett praktiskt prov med den slang man disponerar på den egna kåren. Jag har vid sådana experiment funnit att det finns slangfabrikat, vars friktionsförluster är ungefär dubbelt så stora som dem man normalt räknar med. Sådant kan naturligtvis ställa till med trassel vid eldsläckningen och göra att det beräknade munstyckstrycket alldeles uteblir.

Friktionsförlusternas storlek.

Undersökningar rörande slangars friktionsförluster har senast utförts av riksbrandbrandinspektör Strömdahl, till vilkens intressanta redogörelse "Brandkårens slangproblem" *) den hänvisas, som vill närmare studera ämnet.

Om friktionsförlustkurvorna uppritas i ett s. k. logaritmiskt diagram antar de formen av räta linjer (fig. 1). Ett sådant diagram eller en räknesticka byggd på samma princip har man stor nytta av vid uppgörande av släckningsplaner o. d., men för direkt fältarbete behöver man några ungefärliga värden, som man kan komma ihåg utantill.

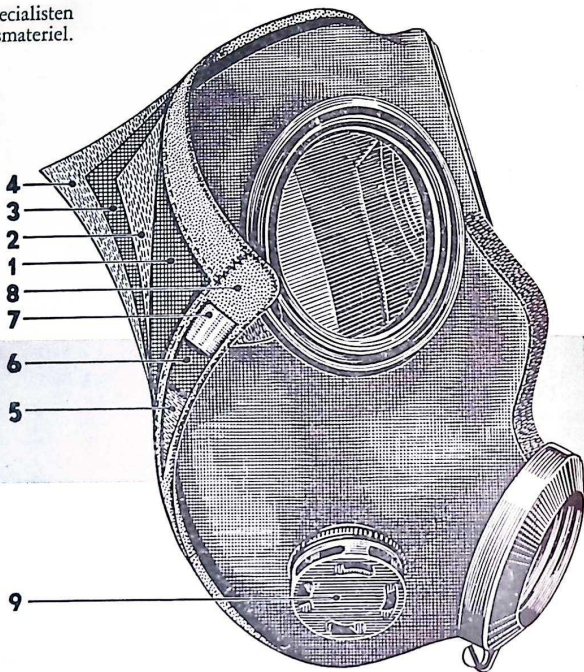
Om man anser 50 m vara en normal längd på manöverslangen, räknar med 6 kg mun-

*) Kan rekvireras genom Svenska Brandkårens Riksförbund. Pris kr 5:—.

Fakta om GASMASKER

Information från Bicapa, specialisten på rök- och arbetarskyddsmateriel.

Den alltmer ökade användningen av kemiska ämnen och lättflyktiga vätskor i det moderna samhället har gjort rök- och gasfaran till ett stort problem, särskilt inom brandväsendet och industrin. Vaksamheten mot gas har skärpts och nya konstruktioner och metoder vid tillverkningen av gasmasker har införts.



- 1 Ytterskiktet hos Bicapas gummivävmasker består av stark väv, som är mycket motståndskraftig mot mekanisk åverkan.
- 2 Ett tjockt gummilager är fastsukat på yttervävens baksida och nästa lager, som också består av kraftig väv. Denna ger ett extra skydd mot mekaniska skador.
- 3 Sedan kommer ytterligare ett gummilager, även det fastsukat på väven. Detta gör masken lätt att rengöra invändigt, samtidigt som det ger extra gasskydd vid skador på lager 2.

Tätningssramen — en mycket viktig detalj.

- 4 Mot maskens insida finns ett gummilager för att underlätta rengöring.
- 5 Gummilagret är ihopvulkat med ett lager väv, som ger form och staldga.
- 6 Ovanpå detta ligger ett lager flonell för att masken skall kännas mjuk mot huden.
- 7 Hela tätningssramen är inklädd med velourskinn, som gör masken behaglig att bära. Skinkanterna är omvikta på ramens in- och framsidor. På framsidan är skinkanten dessutom överdragen med ett lager gummi.

Bicapas gasmasker kan förvis så

- 8 Utandningsventil för underlättnad av andningen.

Bicapas gummivävmasker är särskilt lämpade för allmänt industri- och brandkårsändamål. Två typer av huvudbandställ finns, dels av gummi och dels av tygöverklädda spiral-fjädrar. För vidare upplysningar, kontakta Bicapa och begär katalog!

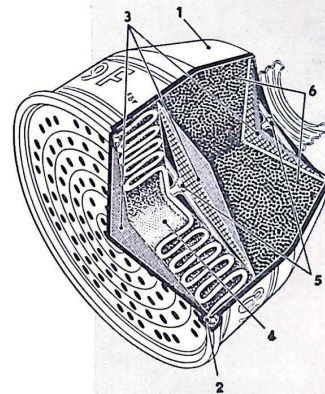
Det är stora krav som ställs på en modern gasmask. Den måste — bortsett från kravet på god passform och absolut täthet — vara okänslig för fukt och kyla, den skall vara motståndskraftig mot nötning, slag och annan mekanisk åverkan och vid eldsläckning skall den tåla höga temperaturer. I vissa fall måste även maskerna vara resistenta mot syror och andra frätande ämnen. Bicapa har lång erfarenhet av gasmasktillverkning. Härövan visas gummivävmask 757. Bicapa har även masker helt av gummi, som smidigt sluter tätt till olika ansiktsformer och -storlekar. Dessa masker är särskilt lämpliga, då masken omväxlande bäres av flera personer samt vid dykning. Dessutom tillverkar Bicapa en mask med ett enda stort öngonglas, som även det ger maximalt synfält.

och FILTER

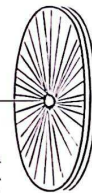
Konstruktionen av ett filter är minst lika viktig som konstruktionen av en gasmask. Filterts olika lager måste vara skakfritt insatta i filterbehållaren och sluta absolut tätt till behållarens väggar.

Filtern skall skydda mot tre grupper av andningsgifter: damm och droppar, rök och dimmor, ångor och gaser. Det är av största vikt att det filter som användes är avsett för de typer av andningsgifter som förekommer på platsen. För brandkårsändamål tillverkar Bicapa ett högeffektfilter (89 F). Detta skyddar mot samtliga ovannämnda typer av andningsgifter — utom koloxid — tack vare olika filteringsorgan. Filterbehållaren är gjord av kraftig plåt och filterlagren är inspända i behållaren med starka fjädrar och trådnät. Högeffektfilter — som är lackerat i en skarp röd färg — levereras utan eller med utandningsventil beroende på om gasmasken är försedd med sådan eller ej.

För vidare upplysningar om filter, kontakta Bicapa och begär katalog!



Splitterfritt glas



Samtliga Bicapa-masker är försedda med öngonglas — obs! ej cellon eller dyl. — som är splitterfritt. Detta består av två skivor glas, ihoplimmade med ett mellan glaskivorna liggande plastiskt skikt. Om ett föremål träffar öngonglas spricker det kanske, men alla skärvor hålls kvar av mellanskiktet. Vid kraftiga slag kan både det yttre och inre glasskiktet spricka sönder, men tack vare mellanskiktet är masken ändå gastät.

Glasen tål hög värme utan att brännas sönder och de blir ej matta genom mekanisk åverkan. De är "inrullade" i maskerna genom en speciell metod, som ger fullständig gastäthet och maximal hållbarhet.

- 1 Filterbehållare av kraftig plåt.
- 2 Mellan behållarens nedre kant och perforerade bottenplatta är dimfilterts underkant insvald. Det är av avsikt ej utbytbar, då det visat sig att endast gasmaskfabrikanter kan insätta dimfilter med garanti för 100 %-ig täthet!
- 3 Trådnät.
- 4 Dimfilter av fibermaterial. Detta är impregnerat för att slä ifrån sig fukt, som annars ökar andningsmotståndet. Dimfiltert skyddar mot damm och droppar, rök och dimmor.
- 5 Kraftiga fjädrar håller fast filteringsorganen.
- 6 Till skydd mot ångor och gaser har högeffektfiltert ett lager av specialbehandlat aktivt kol. Kolet binder alla förekommande gaser (utom koloxid).

30 år i rökskyddets tjänst

BICAPA
STOCKHOLM

BIRGER CARLSON & Co AB

Kaptensgatan 6, Stockholm Ö

Telefon (växel): lokalsamtal 67 91 30

rikssamtal 62 49 56, 62 49 92

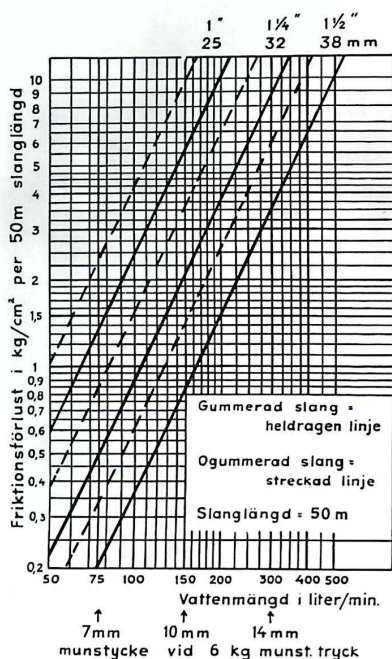


Fig. 1. Friktionsförluster i smalslangar.

styckstryck för slutna strålar och har ett munstycke som kan ge 7, 10 och 14 mm strålar, kan man uppställa nedanstående tabell med avrundade värden. Det dimmunstycke, som disponeras, torde vid 7 kg munstyckstryck ge en vattenmängd, som ungefär motsvarar någon av de här angivna slutna strålarna.

Munst. diameter mm	7	10	14
Vattenmängd l/min	75	150	300
32 mm g.	0,5	2	8
38 mm g.	0,25	1	4

Fig. 2. Avrundade värden i kg/cm² på friktionsförlusten i gummerad smalslang om 50 m längd.

Då 38 mm gummerad slang nu kan sägas vara "standard" utformas minnesregeln för denna och lyder:

10 mm stråle kostar 1 kg i friktionsförlust. Närmast lägre munstycksdimension kostar fjärdedelen härav och närmast högre fyra gånger så mycket.

För 32 mm gummerad slang blir förlusterna dubbelt så stora. Vid ogummerad slang kan man grovt räknat fördubbla tabellens värden.

Som synes är tabellens värden för 38 mm gummerad slang ganska kraftigt avrundade uppåt jämfört med vad diagrammet i fig 1 anger. Detta har skett för att man skall vara på säkra sidan. En annan sak är att kopplingarnas störande inverkan ej är medräknad i förlustkurvorna. En del kärer använder 15 m längder och då blir ju antalet kopplingar ganska stort. En motsvarande höjning gör man ju som regel även vid beräkning av förlusterna i 63 mm slang.

Några praktiska exempel.

Exempel 1.

50 m 38 mm gummerad slang. 14 mm slutna stråle. Ingen nivåskillnad.

Beräkning: Friktionsförlust	4 kg/cm ²
Munstyckstryck	6 "
Pumptryck	10 kg/cm ²

14 mm stråle går tydligen ej att erhålla med avsevärt längre manöverslang eller med ogummerad 38 mm slang eller klenare dimension.

Exempel 2.

Vindsbrand i 7-våningshus. 38 mm gummerad slang. 10 mm slutna stråle eller dimma med ungefär motsvarande vattenmängd.

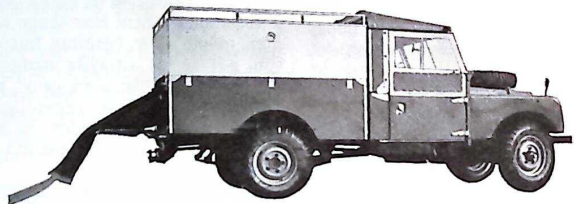
Beräkning: Friktionsförlust	1 kg/cm ²
Nivåskillnad omkr.	2,5 "
(7×3 m=21 m höjd)	
Munstyckstryck	6 "
Pumptryck	9,5 kg/cm ²

50 m slanglängd torde knappast räcka om slangen drages trappvägen. För dimma önskas högre munstyckstryck. Ett pumptryck av 12 kg/cm² ger bra resultat. Det torde observeras att nivåskillnaden och friktionsförlusten är två av varandra helt oberoende faktorer. Man kan således t. ex. ej bortse från friktionsförlusten i den vertikala delen av

NYHETER från BRISSMANS

Slangutläggnings-Jeep mod. Brissman,

byggd på LAND-ROVER PICK-UP chassi



Jeepen har underst en utdragbar slanglåda med patens. slangutläggare för snabbutläggning i upp till 50 km hastighet, lådan rymmer 6—700 meter 65 mm slang. Däröver ett fack 1850×1450×600 mm, med fällbara sidoluckor för diverse materiel, taket är utformat till lastflak med galvaniserat rörräck runt om, användes för hemtransport av begagnad slang m. m. Skåp och slanglåda huvudsakligen av lättmetall. Jeepen bygges även med ett extra säte bakom hytten, men rymmer då mindre slang. Den kan även förses med frontpump. Lågt pris. Begär offert och närmare upplysningar. Kort leveranstid.

Stor bygelslangrulle

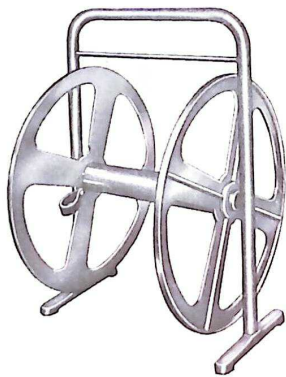
Det har visat sig att inv. gummerad slang är svår att packa i slangkorgar och -väskor därför att luften blir inestängd när slangen veckas. Vi har därför konstruerat en större bygelslangrulle för 40 m. slang enligt vidst. fig. Genom att slangen rullas på så går luften ut när slangen pålägges. Rullen kan erhållas med eller utan fot.

Riktpris, med fot kr. 35:—, utan fot kr. 32:—.

Invändigt gummerad diagonalvävd (= köppervävd) linesslang.

Diam. 38 mm., garanteras för 40 kg. tryck, sprängtryck c:a 65 kg. Denna slang är mjuk och smidig, har slät innersida, mycket slitstark, blir ej hård i kyla. Gummit är vulkaniserat fast, varför det ej kan lossna. På grund av diagonalvävnaden blir det ej några skarpa veck, som bryter sönder gummit. Leverans i regel från lager.

Riktpris pr meter kr. 5: 50.



All övrig brandmateriel till låga priser.

BRISSMANS BRANDREDSKAP

HALMSTAD

Telefon 133 33

slangen, en uppfattning som man ibland kan träffa på.

Exempel 3.

50 m gummislang på centrumrulle. Dimension 3/4" (18 mm). 7 mm munstycke. Den närliggande slangdimension finns ej upptagen i vår tabell, men vi kan resonera så här: Dimensionen är hälften av 1 1/2" (38 mm), alltså skall friktionsförlusten vara 32 gånger större. $32 \times 0,25 = 8 \text{ kg/cm}^2$ (Detta värde är egentligen för högt då utgångsvärdet redan är avrundat uppåt.)

Beräkning: Friktionsförlust	8 kg/cm ²
Munstyckstryck	6 "
Pumptryck	14 kg/cm ²

Om man dessutom har några våningars nivåskillnad blir det begärda pumptrycket alltför högt. Man får därför som regel nöja sig med 5 mm stråle vid detta arrangemang och ev. dimmunstycke kan icke gärna vara större än omkring 50 l/min. Vidare hör det till saken att om icke all slang är avrullad utan ligger kvar på centrumrullen uppstår förluster i de krökar, som slangens här bildar (4 st. 90° krökar för varje varv). Dessa förluster kan bli ganska stora. Ett nyligen utförd försök visar att krökförlusten i 50 m 3/4" centrumslang då slangens är helt pårullad vid 7 mm munstycke uppgår till 4 kg/cm². Inom industrier, teatrar o. s. v. blir det allt vanligare med gummislang å centrumrullar i stället för inomhusbrandposter och man har här ett utomordentligt förstahandsredskap, men måste se till att mycket små munstycken (högst 5 mm) användas.

Exempel 4.

Vindsbrand i 3-våningshus. 32 mm gummislang, utanför vinden grenad till två 10 mm strålar.

Beräkning: 2 st 10 mm strålar motsvarar i vattenmängd en 14 mm stråle.	
Friktionsförlust	8 kg/cm ²
Nivåskillnad omkr. 1 "	"
(3×3 m=9 m höjd)	
Munstyckstryck	6 "
Pumptryck	15 kg/cm ²

Pumptrycket blir högt. Grening av smalslang bör undvikas, då belastningen på den

enkla ledningen före smalslangsgrenröret blir för stor. Grening av smalslang kan därför endast användas vid eftersläckning med små strålar, vid skogsbrandsläckning o. d.

Exempel 5.

Tankbil om 3000 liter. Ingen tillförsel från vattentag. 2 st. 50 m långa 38 mm slangar. 7 mm munstycken. Hur länge räcker vattnet? Man måste först beräkna hur mycket vatten som går åt för att fylla slangerna. För 32 och 38 mm slang kan man grovt räkna med att 1 liter pr m åtgår (egentligen 0,80 resp. 1,15) I detta fall således $2 \times 50 \times 1 = 100$ liter, vilket kan försummas då tanken är så stor.

2 st. 7 mm strålar betyder 2×75 l/min. Vattnet räcker således

$$\frac{3000}{150} = \text{ungefär } 20 \text{ min.}$$

Om vi i stället haft 63 mm slang hade för fyllning av slangerna åtgått omkring 4 liter pr m (egentligen 3,15 l, men man brukar höja siffran för att kompensera otätheter i kopplingar och svettning, då den grova slangerna ju är o gummerad). Vid en mindre tank spelar denna förlust naturligtvis stor roll.

Pumptryck.

Man måste utgå från att pumpsötaren inte kan se strålföraren och om denne begagnar slutet eller spridd stråle eller vilken munstycksdimension han använder. Därför måste man med ledning av exemplen gå in för att bestämma ett pumptryck, som alltid användes om annan order ej ges. Ett lämpligt värde är enligt min uppfattning 12 kg/cm², som ger ett gott munstyckstryck tillräckligt för spridda strålar även på större höjder.

Detaljer.

En sak är kanske värd att påpeka i detta sammanhang. För några år sedan rekommenderades att man skulle använda speciella smalslangkopplingar, försedda med invändig 5/8" rörgånga för att lätt kunna gå över från det grova standardstrålrörets 14 mm trappa till smalslang utan övergångsdel. Det visar sig nu att denna förträngning i

Rationalisering inom brandväsendet

Av v. Brandchef Ragnar Brodell.

Rationalisering är — enkelt uttryckt — en strävan att producera en bättre vara till ett billigare pris. Vägarna att nå detta mål är många och skiftande.

När det gäller vad vi vanligen kallar den produktiva delen av samhället ligger rationaliseringssträvandena helt i linje med allmänhetens — köparens — önskemål. Man vill få mera för sina pengar. Man har därför också lätt att acceptera kapitalutlägg för rationalisering.

Gäller det däremot "improduktiva" verksamhetsgrenar som brandväsendet, är man inte alltid lika snar att se fördelarna och önskvärdheten av en rationalisering. Och ändå är brandförsvaret till sin anda, både i sin förebyggande och avvärjande form, starkt produktivt. Dess enda stora strävan är att förhindra förstörelse av liv och egendom och därigenom bidra till att öka produktion och standardhöjning. Ju mera produktionen ökar och vår standard höjes, desto mera lönar det sig därför också att satsa på brandförsvaret som en produktionsbevarande faktor.

Brandväsendets rationalisering är ett mycket vidsträckt begrepp. Det innefattar inte bara förbättring, förenkling och förbilligande av den materiel vi använder i släckningsarbetet, utan även sådana saker som personalrekrytering och utbildning, alarmeringsanordningar, hjälpmöjligheter vid större bränder, förenkling och intensifiering av brandsynarbetet och mycket,

mycket annat. Jag skall i det följande närmast uppehålla mig vid det avvärjande brandförsvaret och framföra en del synpunkter på dess rationalisering. Ämnet är stort och kan ses från många olika synpunkter och jag vill framhålla, att ett visst givet mål oftast kan nås på flera vägar.

Val av fordon.

Personalkostnaderna har stigit kraftigt under de senaste åren och det gäller därför att välja sådana fordon och sådan utrustning, att man även med mycket begränsade personalstyrkor ändå kan åstadkomma ett slagkraftigt första angrepp. Personalminskningen på de första fordonen vid en utryckning medför direkt den fördelen att "anspänningstiden" minskas. Det går fortare att samlas t ex 3 man än 8.

Innan jag går in på att närmare diskutera olika brandfordon vill jag kraftigt understryka betydelsen av att man betraktar en *brandbil som ett arbetsredskap och inte som ett konstverk!* Ändamålsenligheten är det väsentliga och den yttre formgivningen — exteriören — av underordnad betydelse. Utvecklingen av fordonen har de senaste åren gått åt fel håll . . . *Tankbilen.*

Det fordon, som bäst lämpar sig som första handsfordon är utan tvekan tankbilen. Med tankbil menar jag då ett fordon, vars last till väsentlig del består av vatten. Minimikravet på

kopplingen jämte själva gängen har en så störande inverkan på vattnets strömning vid de relativt stora vattenmängder, varom nu är fråga, att anordningen ej längre bör användas.

Att det i exemplen hela tiden har talats om gummrad smalslang beror helt enkelt på att o gummerad slang knappast längre är aktuell. Det visar sig nämligen att på denna, särskilt genom brytskador i vecken, snart sagt efter varje användning uppstår hål och de många lagningarna gör snart slangens o-smidig och dess livslängd blir kort. Det är därför god ekonomi att köpa gummrad

smalslang, trots dennas något högre pris. Man blir ju också skyddad mot vattenskador genom läckage.

Sammanfattning.

- 1) 38 mm gummrad smalslang bör väljas som manöverslang.
- 2) Friktionsförlusten i denna utgör vid 10 mm munstycke (eller motsvarande spridda stråle) 1 kg pr 50 m. slang. Härtill kommer ev. nivåskillnad (=1 kg pr 10 m i höjdled).
- 3) Pumptrycket bör vara 12 kg/cm².
- 4) Grening av smalslang bör undvikas.



Bild 1. Den moderna tankbilen skall ha stark motor, synkroniserad pumpkoppling, medge snabb utläggning av smalslang samt rymma minst 2000 l vatten.

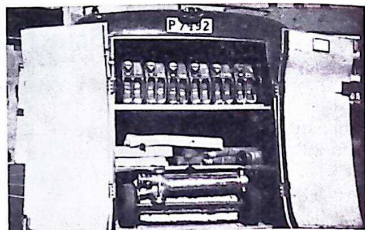


Bild 2. Utrymmet bakom tanken kan utnyttjas till skumvätskeförråd, reservförråd av smalslang (i buntar!) samt för en slangkärra för normalslang.

medförd vattenmängd bör vara 2.000 liter. Mindre mängder medger inte att det första angreppet, om så erfordras, kan sättas in tillräckligt hänsynslöst. Grundregeln i släckningstaktiken som i all annan taktik är ju, att man måste vara ordentligt överlägsen, där man vill vinna. Mindre mängder vatten medger inte heller någon säkerhet i ett defensivt släckningsarbete. Man bör ju ha möjlighet att skydda t ex hotade byggnader under så lång tid att vatten hinna transporteras fram från annat håll.

Tankbilen skall ha en stark motor — gärna omkring 150 hkr. Detta gör bilen snabb, medger god acceleration och ger möjlighet till säkrare körning även på dåliga vägar. Bilföraren behöver inte vara ängslig för att tappa fart och tar då inte så stora risker i kurvor m. m. Tyvärr är alltför många av våra brandbilar idag försedda med för svaga motorer.

Det kan vara en smaksak om man vill ha tankbilen terränggående. I vissa trakter av vårt land kan det vara önskvärt, men som regel går det bra med standardfordon. Skillnaden i pris mellan terränggående och vanlig bil är avsevärd och fördelarna uppväger sällan kostnaderna.

Själva tankens utseende kan varieras. Materialet kan mycket väl vara vanlig stålplåt. Skvalpskott kan slopas, om man bara ser till att tanken är välfylld. De blir i alla fall aldrig effektiva. Det bör vara möjligt att så småningom komma fram till en konstruktion där tank och övriga utrymmen (sidofack) sammanbyggs till en enhet.

Tankbilen bör förses med frontmonterad pump på minst 1000 l/min, som är direktanslutna till vattentanken och försedd med synkroniserad koppling, så att pumpen kan kopp-

las till utan att motorn behöver stannas (Bild 1). Man vinner härigenom större snabbhet, men framförallt större säkerhet. Många motorer är nämligen svårstartade då de är varma. Till pumpens tryckuttag bör finnas anslutna två st smalslangar (1½" gummerad) på vardera 60—80 m längd och försedda med påkoppade eller lätt åtkomliga strålrör. Strålrören bör kunna ge även spridd stråle med en kapacitet på 150—200 l/min.

På ömse sidor om tanken monteras mindre skåp, avsedda för röjningsmateriel, yxor, sågar o s v samt för reservförråd av smalslang. Dessutom bör här finnas materiel för skumgivning, 50—100 l skumvätska samt helst två skumrör av mindre typ. Vidare kan här förvaras handeldsläckare av olika slag (kolsyresnösläckare, pyttsspruta m m) samt ev utrustning för soteldsläckning. Ovanpå tanken placeras erforderlig stegutrustning på sådant sätt att den demonteras från marken. Även här inverkar kravet på såväl snabbhet som säkerhet.



Bild 3. Kan tankbilen inte gå ända fram till brandplatsen kommer slangkärran väl till pass. Observera, att all för släckningen erforderlig materiel transporteras fram i en omgång! Endast smalslangen bäres.

TEMPEX ELDSKYDDSKLÄDER ha imponerat på expertisen!

Vid realistiska prov i Stockholm, Helsingfors och Köpenhamn har
TEMPEXMATERIALETS enastående egenskaper utsatts för svåra prov.



TEMPEX-skyddade brandmän passera genom eldråd

OBS! Vid detta prov deltog på eget initiativ en brandman, som tidigare ej vare sig sett eller provat TEMPEX-dräkten.

TEMPEXUTRUSTNINGARNA

äro lätta och smidiga — vikt å brandmannautrustning c:a 4 kg —
reflektera värmestrålarna c:a 95 %
isolera mot mycket höga yttemperaturer, så att temperaturen under TEMPEX-
dräkten endast är 38—40° C
äro hållbara och okänsliga för vatten, skum etc.
finnas i praktiska modeller för brandkårer och industrier.

Rådgör med oss redan i dag om ett för Eder personal lämpligt TEMPEXSKYDD.

Ensamförsäljare i Sverige för TEMPEX original skyddskläder:

HENRIKSSONS BRANDREDSKAP

STOCKHOLM

Tel. 20 78 22

-23 -24 -25

GÖTEBORG

Tel. 11 70 74

MALMÖ

Tel. 97 59 42

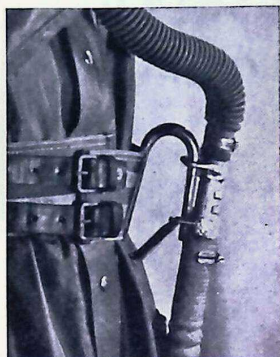
SUNDSVALL

Tel. 129 89

JÖNKÖPING

Tel. 790 87

Firman grundad 1828



Snabbkoppling till friskluftsmask.

FRISKLUFTSMASK nr 110 med **SNABBKOPPLINGAR** bestående av:

1 st. helmask nr 474 V med *hel siktruta*.

1 st. mellanslang med *snabbkoppling*. Tillåter bäraren att, vid en hotande situation, snabbt frigöra sig från friskluftslangen. — Snabbkopplingarna äro så konstruerade, att de kunna fästas på varje typ av bälthake. Extra bälte är obehövt.

10 m. friskluftslang 1" med vävnlägg och armerad med trådspiral.

1 st. sugkorg med dammfilter.

1 st. kätting med kil.

1 st. förvaringsväska av impregnerad, kraftig pressningsduk.

Pris Kr. 300:—/st.

D:o nr 210 med 20 m. slang. *Kr. 400:—/st.*

BRAND- och ARBETARSKYDDSMATERIEL

Arne Carlsson

Sandviksvägen 32, Hässelby Villastad

Tel. Stockholm 38 10 95

FRONTPUMPAR



för upp till 2600 lit/m
vid 9 kg/cm²

Med avgasevakuering,
oljekylning och synkr.
koppling till motorn.

Kort leveranstid.

Wilh. Rubergs Fabriks-Aktiebolag

LÅNGBRO

Tel. Kristianstad 101 74 och 101 78

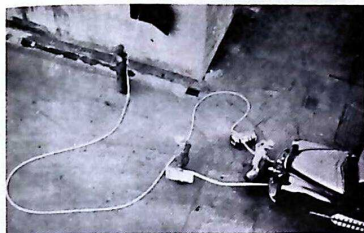


Bild 4. Tankbilsbesättningen på 3 man åstadkommer ett angrepp, som är snabbt men ändå slagkraftigt tack vare lämplig utrustning.

Den normalslang, som erfordras (100—200 m), kan med fördel placeras i en liten slangkärra som monteras baktill på bilen. Denna slang är avsedd att användas i de fall tankbilen inte kan köra ända fram till brandplatsen. Med hjälp av kärran utlägges en transportledning fram till brandplatsen, där man via grenrör övergår till smalslang (Bild 2 och 3). Naturligtvis kan denna normalslang även användas till angreppsledningar om smalslangen av någon anledning skulle anses för klen eller icke räcka till.

Personalbehovet för tankbilen i det utförande, som skisserats härövan, uppgår inte till mer än 3 man (Bild 4). Trots detta kan man räkna med ett kraftigt första angrepp med två strålar på sammanlagt 500—600 l/min. Detta möjliggöres, dels genom att den medförda vattenmängden är stor och dels genom användandet av den lätthanterliga 1½" gummerade slangen. Man kan denna väg komma fram till det ganska idealiska förhållandet, att det snabba angreppet även har tyngd.

Den lilla besättningen på 3 man får bekvämt plats i en bred hytt av standardutförande. Med små omändringar kan man även få möjlighet att i hytten bygga in erforderlig rökskyddsmaterial i form av syrgas- eller tryckluftapparater. Det torde väl bli allt mera klart, att man även i de mindre brandkårerna måste gå över till ett fullvärdigt heltskydd mot rök m m, för att kunna göra fullgoda insatser vid livräddning och brandsläckning. Den specialutbildade tankbilsbesättningen, bestående av bilförare och två rökdykare, har möjlighet att redan ½—1 minut efter framkomsten till en brandplats sätta in ett angrepp av sådan styrka, att det även vid bränder av hotande karaktär har stora utsikter till framgång.

Befattningen som

2:e vice Brandchef

i Örebro stad kungöres härmed till ansökan ledig.

För att kunna antagas till befattningen skall sökanden hava genomgått brandchefskurs kat. I vid Statens brandskola.

Befattningen är placerad i lönegrad 21 med en begynnelselön av kr. 13.092:— och en slutlön av kr. 15.516:—. Beklädnadsersättning utgår med kr. 552:— per år. Samtliga pensionsavgifter erläggas av staden. Befattningshavare är, därest tjänstehostad anvisas, skyldig bebo densamma. Befattningen tillsättes med en uppsägningstid av tre månader; och har den blivande befattningshavaren att ställa sig till efter rättelse bestämmelserna i stadens tjänste- och pensionsreglementet. Sökande, som för löneklassuppliftning vill räkna sig till godo tidigare, likvärdig sysselsättning, skall i ansökan ange detta.

Sökande skall efter anfordran kunna förete nöjaktigt läkarintyg enligt fastställt formulär.

Till Örebro Stads Drätselkammare ställd ansökan skall senast den 20 juni 1955 vara ingiven till brandchefen i Örebro.

Örebro den 23 maj 1955.

Örebro Stads Drätselkammare.

Brandchef

Befattningen som brandchef i Laxå köping (Borgarbrandkår) kungöres härmed till ansökan ledig.

Tillträdesdag 15 juli 1955 eller snarast därefter. Lägenhet om 2 rum och kök finnes.

Lön enligt överenskommelse.

För befattningen gäller de bestämmelser som finnes angivna i brandlagen, brandstadga samt brandordningen för Laxå köping.

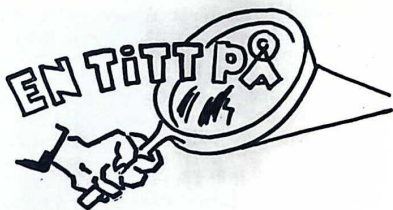
Kompetensfordringar: Brandchefskurs kat. II eller motsvarande kunskaper.

Till Brandstyrelsen ställda ansökningar, åtföljda av åldersbetyg och de handlingar sökanden önskar åberopa, skall vara Brandstyrelsen tillhanda senast den 1 juli 1955, under adress Ramundervägen 48, Laxå.

Närmare upplysningar lämnas av Brandstyrelsens ordförande, Rt. 91.

Laxå den 15 april 1955.

Brandstyrelsen.



Vid kontroll av motorsprutor påträffar man inte sällan manometrar, som visar felaktiga tryck. Någon säker och bekväm metod att kontrollera dem har man vanligen inte haft tillgång till. Visserligen har motorsprutkontrollanternas och även en del brandkårers kontrollmanometrar, men även dessa instrument visar inte alltid rätta värden (fjäderanordningen i instrumenter mattas med tiden).

Det finns dock sedan gammalt en apparat, som är relativt lätt att tillverka och som alltid ger samma provvärden, med vilken man på ett enkelt sätt kan fastställa eventuella avvikelser från det verkliga trycket.

I princip består apparaten av ett U-format rör, som är fyllt med olja. På den ena skänkeln är fästsatt den manometer, som skall provas. I den andra skänkeln sitter en motorventil som en hydraulisk kolv. Genom att belasta kolven med vikter, sätts oljan under tryck och manometern ger utslag. Vikterna är i förhållande till kolvens diameter avpassade så att trycket på oljan blir 5, 10 (och 15) kg/cm². För att förhindra att friktionen mellan kolv och cylinder skall påverka värdet av oljetrycket (detta blir för lågt) sätter man kolven och vikten i rotation.

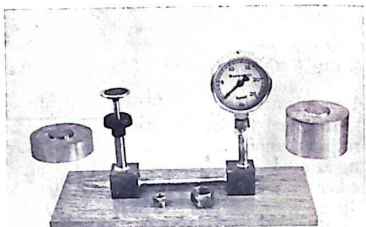
Till den apparat, som visas på bilden, har tagits en Volvo-ventil med 8,5 mm diameter på skaftet. För att med denna ventil få 5 resp. 10 kg tryck på oljan måste vikterna väga 2,950 resp. 5,900 kg. I dessa vikter måste även inräknas tyngden av ventilen, som i detta fall är c:a 115 g.

Vikterna behöver ej väga exakt på grammet. En avvikelse på c:a 70 gram motsvarar en ändring på oljetrycket av 0,1 kg/cm². Likaså betyder en ökning eller minskning av 0,1 mm på kolvens diameter ett fel av samma storleksordning.

På undersidan har vikterna ursvarvats till

Kontrollinstrument

(för manometrar)



Kontrollinstrument för manometrar.

ett par mm:s djup och till en diameter, som motsvarar hatten på ventilen. På ovasidan har motsvarande upphöjning gjorts (se bilden). Härigenom sitter vikterna stadigt kvar både på ventilen och på varandra.

Vikterna på bilden har gjorts av bly. De har gjutits i bleckburkar och sedan svarvats. Diametern blev i detta fall 105 mm och höjden 30 resp. 60 mm.

Givetvis kan kolvens diameter, vikternas dimensionering och materialet i desamma varieras. Ju klenare kolven är desto lättare kan vikterna göras.

Eftersom det finns åtminstone tre olika anslutningsgångar för manometrar, har apparaten försetts med ett par övergångsnipp-lar. Dessa förvaras nerskruvade i träplattan.

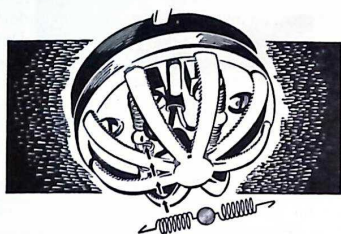
Provning av manometrar.

Apparaten är enkel att använda. Röret fylls med olja (vanlig smörjolja), manometern som skall provas skruvas på varefter man sticker ner ventilen i andra skänkeln, belastar den med de olika vikterna och sätter dem i rotation. Manometern visar då hur stort det eventuella felet är. Obs! När båda vikterna användes samtidigt blir det sammanlagda trycket 14,8—14,9 i st. f. 15 kg/

Teknisk Triumf

vår termokontakt
för automatiskt brandalarm
är oöverträffad!

**SENSATIONELLT
SNABBUTLÖSANDE**



**UTBYTBAR
ALARMKROPP GER
STÄNDIG BRANDBEREDSKAP**
**"AUTOMATISKT"
BRANDALARM A-B.**

10 års erfarenhet

FABRIK- och HUVUDKONTOR

MALMKÖPING

Tel. Växel 338

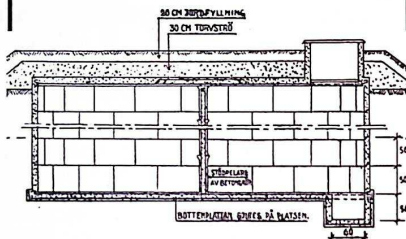
STOCKHOLM

Bråvallagatan 8

Tel. 32 08 88

GÖTEBORG

Tel. 19 15 55



Vi tillverka:

Monteringsklara Reservoarer
för BRANDDAMMAR och BRANDBRUNNAR

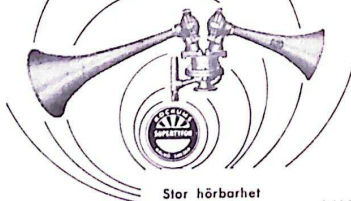
Godkänd för statsbidrag med upp till
50 % av anläggningskostnaderna.

Rekvirera vår broschyr Begär offert

Tranemo Cementvaru AB
Tranemo Tel. 701 50 (Svenljungaområdet)

SUPERTYFON[®]

för brandalarm



Stor hörbarhet
Ringa luftförbrukning
Oberoende av elektrisk ström
Drivas från fristående behå-
lare eller befintlig tryckluft-
ledning.

Begär prospekt
nr 480

KOCKUMS

MEKANISKA VERKSTADS AB • MALMÖ
GRUNDAT 1840

Försäkringsbolagens Brandförsvarskommitté upphör

Kommittén för brandsläckningsväsendets ordnande i Sveriges städer och köpingar bildades år 1891 av flertalet större brandförsäkringsbolag. Vad som närmast föranledde kommitténs tillkomst var de stora stadsbränderna i Sundsvall och Umeå 1888 i förening med ytterligare en stor brand i Köping året därpå. Dessa eldsvådor medförde utbetalande av oerhörda ersättningsbelopp efter dåtida förhållanden, varför brandförsäkringsbolagen började ägna uppmärksamhet åt frågan om ordnandet av ett bättre brandförsvar — först såsom namnet anger inom städer och köpingar samt sedermera även inom andra tätbebyggda samhällsbildningar — för att i möjligaste mån förebygga och förhindra nya dylika brandkatastrofer.

De frågor, som kommittén under årens lopp behandlat, har varit både många och mångskiftande. Kommitténs viktigaste uppgift under de första decennierna var dock att intressera de kommunala myndigheterna att förbättra sitt brandförsvar såväl det släckande som det förebyggande. Det hade nämligen visat sig att gällande brandlagstiftning icke kunnat råda bot på det i flertalet fall otillfredsställande tillstånd, vari brandsläckningsväsendet befann sig inom de merendels mycket eldfarliga landsortsstäderna. Genom att kommitténs verksamhet resulterat i ett bättre brandförsvar har den varit av mycket stor betydelse för landet i dess helhet. Kommitténs namn och ändamål blev med åren allt mera känt, vilket medförde att de kommunala myndigheterna i regel själva vände

sig till kommittén, när förbättringar av brandförsvaret planerades.

Genom tillkomsten av 1944 års brandlagstiftning med dess krav på ett tillfredsställande brandförsvar ändrades i viss mån förutsättningarna för kommitténs verksamhet. Denna brandlagstiftning innebär att tillsynen över brandförsvaret i riket utövas av en riksbrandinspektör. Därjämte finnes i varje län en länsbrandinspektör, som biträder länsstyrelsen i frågor rörande länets brandförsvar. Kommittén kom därför mer och mer att övergå till att efter undersökningar registrera orternas brandförsvar såsom underlag för uppdragsgivarnas premiesättning. Dessa undersökningar har gjorts under intimt samarbete med såväl riksbrandinspektören som länsbrandinspektörerna. I samband med att kommitténs arbetsuppgift sålunda ändrades till enbart ovannämnda registrering ansågs det lämpligt att ändra kommitténs namn till Försäkringsbolagens Brandförsvarskommitté.

Mer än 10 år har nu förflutit sedan 1944 års brandlagstiftning tillkom, och omorganisationen av brandförsvaret enligt dess bestämmelser har i stort sett genomförts. Då kommittén sålunda kan anses ha fyllt sin uppgift, har dess uppdragsgivare beslutat att kommittén skall upphöra i och med utgången av mars månad innevarande år.

Ovannämnda undersökningar och registrering av brandväsendet inom de olika orterna har ännu icke slutförts utan kommer att fullföljas av kommitténs verkställande direktör, Waldemar Nylén.

cm². (I varje blyklump är ju inräknad ventilens vikt men i detta läge finns bara en ventil för båda klumparna).

Justering av manometrar.

Visar den provade monometern tryck bör man vanligen inskränka sig till att lossa visaren och vrida den rätt. Axeln är konisk i änden och visaren är endast fasttryckt på densamma. Det finns ett par justeringsskruvar i "innankromet" men det fordras både skicklighet och tålmod för att man skall våga sig på dem. Däremot kan det vara

lämpligt att smörja alla lagerställen med tunn olja.

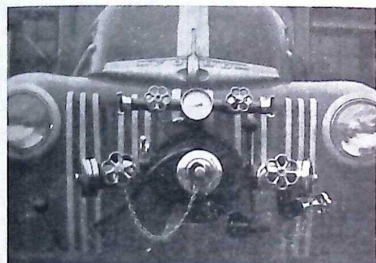
Är det frågan om en kontrollmanometer kan man tillfälligt klara sig genom att på baksidan förse den med en korrektionstabell enligt följande exempel:

Manometertryck	Verkligt tryck
5 kg	4,5 kg
10 "	9,0 "
15 "	13,5 "

Göran Bergström

NYHET

Liten Frontpump-Centrifugalpump



för

900 lit/min vid 9 kg/cm² och
2000 motorvarv.

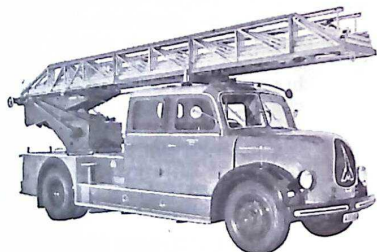
Med avgasevakivering och syn-
kroniserad koppling (patente-
rad) till motoraxeln.

Wilh. Rubergs Fabriks-Aktiebolag

LÅNGBRO

Tel. växel 101 74 - 101 78 - 162 78

V Ä R L D S M Ä R K E T MAGIRUS



Stockholms Elverks senaste Magirusstige med originalkarosseri, 25 m
stighöjd, monterad på Magirus Deutz dieselchassi, luftkyld.

L U C E M A A B

GENERALREPRESENTANT FÖR SVERIGE - NYBROKAJEN 7 STOCKHOLM

TEL. 21 00 38, 21 09 26



KLOCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG
WERK ULM ULM-DONAU

MASKINSTEGAR

LEVERANSER 1949—1955

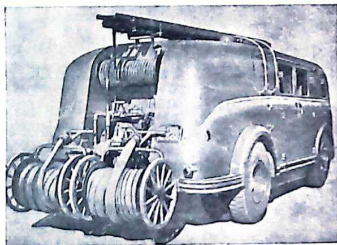
Stockholms	4 st. med 30 m. stighöjd
Stockholms	
Elverks	1 st. med 25 m. stighöjd
Göteborg	1 st. med 26 m. stighöjd
Göteborg	
El-verk	1 st. med 18 m. stighöjd
Malmö	1 st. med 30 m. stighöjd
Norrköping	1 st. med 30 m. stighöjd
Örebro	1 st. med 30 m. stighöjd
Västerås	1 st. med 30 m. stighöjd
Linköping	1 st. med 30 m. stighöjd
Karlstad	1 st. med 30 m. stighöjd
Östersund	1 st. med 26 m. stighöjd
Solna	
Sundbyberg	1 st. med 25 m. stighöjd
Uddevalla	1 st. med 30 m. stighöjd
Trollhättans	1 st. med 25 m. stighöjd
Sandvikens	1 st. med 25 m. stighöjd
Söderhamns	1 st. med 25 m. stighöjd
Karlshamn	1 st. med 30 m. stighöjd

Barcelonas brandförsvär

Barcelona, Spaniens största stad med sina cirka 2 miljoner innevånare, är väl värt ett besök med ty åtföljande brandskyddsstudier.

Barcelona har en huvud- och två bibrandstationer med cirka 400 befäl och brandmän.

Huvudbrandstationen som är belägen vid Calle de Provenza 170 är en proportionerlig byggnad med utryckningsportarna vända mot gatan och inbyggd gård med expeditionslokaler, verkstäder och slangtorn.



Å huvudbrandstationen finnes en bemanning av 110 brandmän.

Vagnparken består av sammanlagt 29 fordon fördelade enl. nedan.

- 10 tankbilar vardera med vattentank om 3.000 liter
- 4 manskapsbilar med normalutrustning
- 3 stegbilar (maskinstegar av trä)
- 3 lastbilar
- 2 turistbilar = chefsbilar
- 2 stegbilar med handmanövrerade stegar
- 1 ambulansbil endast för brandkärsbehov
- 1 traktor för dito (ingår i katastrofenhet)
- 3 övriga fordon.

Tjänstgöringsförhållande m. m.

Under varje dygn tjänstgör 3 grupper, varje grupp har 8 timmars tjänstgöring, där-
etter 16 timmars ledighet.

Omnämnan kan, att en brandman i Barcelona har en inkomst av cirka 180—200 kr. per månad omräknat i svensk valuta (1953),

men betydligt bättre köpkraft än motsvarande summa i Sverige. Fria utryckningspersedlar samt uniform: ingår i förmånerna. Vanligt är, att brandmännen ha extra sysslor bredvid sina ordinarie, t. ex. agenturer av olika slag. Vid brandkåren utgives en brandkärstidning "Alarma" (Agrupacion cultural y deportiva del cuerpo de bomberos de Barcelona).

Förebyggande brandförsvär.

S. k. allmän brandsyn förrättas ej i Barcelona utan endast industribrandsyn. Mindre verkstäder, små snickerifabriker, reparationsverkstäder etc. äro som regel inrymda i bottenvåningarna i vanliga bostadshus och all-
denstund dessa äro helt av sten anses brandrisken obetydlig. På speciell begäran kan brandsyn förrättas i vanliga fastigheter, men som sagt var är detta ovanligt. Stor vikt lägges däremot på industribrandsynen, där som regel en hel kommitté förrättar brandsyn och lämnar förelägganden.

Alarmering m. m.

Brandtelegraf med tillhörande utrustning saknas. Då såväl brandtelegraf som brandtelefon saknas och telefon ej finnes såsom hos oss i snart varje hus är alarmeringen av brandkåren en ganska besvärlig historia. Vid eldsvåda måste man som regel uppsöka nattvakterna (detta gäller alarmering nattetid) och meddela dem om eldsvådan. Nattvakter finnes för varje kvarter och ha tillgång till telefon, men detta tar givetvis ganska lång tid.

Antalet eldsvådor håller sig omkring 700 per år. Statistik häröver föres å stora kartor å brandstationen, där varje eldsvåda markeras med vimpel eller flagga av olika färg och utseende beroende på eldsvådans art. För alarmeringen till brandstationen finnes alltid 2 telefonlinjer öppna (siffernummer).

I vaktrummet finnes särskilt kortkartotek över hela staden med adressnummer. Varje

kort omfattar cirka 10 fastigheter eller ett halvt kvarter. Korten äro insatta i bokstavsordning, t. ex. hotell D'Oriente uppsökes under bokstaven O. På detta kort är adressnumret utsatt, närmaste körvägen från brandstationen inritad och avståndet i meter angivet. Å dessa kort finnes även vattenledningsnätet inritat och brandposternas kapacitet är angivna. Korten finnas i två exemplar av vilka befälhavaren tager det ena, vilket han studerar under utryckningen och angiver även körväg.

Övrigt.

Vid besök å huvudbrandstationen frapperas man av att en brandman iförd full utryckningsmundering med fiberhjälm på huvudet stod på vakt vid huvudingången. För övrigt torde nämnas, att tjänstgörande personal, även befälet, alltid voro iförda utryckningsmundering med undantag av hjälm.

Vid första utryckningen sändes ut tre vagnar, därav en tankbil och en redskapsbil.

Slang av alla dimensioner förekom, speciellt 76, 63 och 50 mm. Slangen var försedd med klokopplingar. Tankbilarna hade 1" gummislang på centrumrulle och samtliga pumpar voro aktermonterade. Slangen, som förekom i 30 meters längder, förvarades på slangrullar. För övrigt användes liksom hos oss, skum, kolsyresnö och vattendimma. Rökdykarna voro utrustade med tryckluftapparater av fransk tillverkning, i det närmaste lika våra egna.

Ambulansväsendet omhänderhaves av Rö-

da Korset och, som förut nämnts, en ambulansbil fanns endast för brandkärsbehov.

Endast Barcelona, Madrid, Sevilla och andra större städer ha yrkesbrandkärer, f. ö. finnes s. k. volontärbrandkärer. Dessa motsvarar våra borgarbrandkärer.

Småstäderna i Barcelonas omgivningar och längs hela Costa Brava sakna praktiskt taget vad vi kallar för brandkärer. I städer med 5—6000 invånare, t. ex. Blanes, finnes allmänna brandkärer, d. v. s. "man ur huse vid eldsvåda" och materielen består oftast av en motorspruta, lite slang och andra "prylar". Brandmaterielen förvaras i garage och brandkären samlas vid signal från brandhorn.

Åke Charpentier.

Bemärkelsedagar

60 år.

2/7 Hansson, J., brandmästare, Sandviken.

50 år.

3/7 Steckhaus, H. G., v. brandchef, Nora.

8/7 Arvsjö, S., brandmästare, Nynäshamn.

11/7 Liljedahl, A., brandmästare, Malmö.

18/7 Johansson, F., brandmästare, Karlskoga.

Curt Bergström 60 år.

Den 23 juli fyller f. d. brandkaptenen "Crut" Bergström, Stockholm, 60 år.

Vi lyckönska!

Mössmärken - Gradbeteckningar
Armbindlar - Tjänsteålderstecken

Aug. Holts Gulddragerifabriks A-B

Arbetargatan 33 A

STOCKHOLM

Tel. 54 20 03 - 54 20 04 - 54 20 05

Notiser

Ny broschyr.

"Anvisningar och principritningar för oljeeldning i fastigheter" av Gust.-Ad. Thulin.
Pris: 3:— kr.

Rekvireras hos: Svenska Brandkärnans Riksförbund, Jakobsgratan 14, Stockholm C. Postgiro 48 70.

Den kraftiga ökningen av antalet oljeeldningsanläggningar i bostadshus ställer ofta brandchefer och brandsynerförrättare inför studium och tolkning av gällande säkerhetsbestämmelser för sådana anläggningar. För att underlätta detta arbete har nu förste brandmästare Gust.-Ad. Thulin i en 16-sidig broschyr sammanställt gällande bestämmelser för oljeinstallationer i fastigheter och åskådliggjort bestämmelserna på ett antal skisser. På de enkla, tydliga skisserna visas bestämmelserna för oljecisternens placering och läge i olika fall, hur pannrummet skall vara ordnat — även vid "samförvaring" av bränsle — detaljbestämmelserna för cisterner, olika brännare m. m.

Broschyren, som är ägnad att underlätta kontrollen och utfärdandet av anvisningar från brandbefällets sida, rekommenderas.

Ek.

Studiestipendier 1955.

Riksförbundets studiestipendier för innevarande år har tilldelats:

v. brandchef R. Brodell, Borås, brandchef G. Nordström, Söderhamn, brandkapten B. Styrlander, Stockholm—Malmö.

Nordens brandskador i fjol 1/4 miljard.

Försäkringsbolagen i Sverige, Danmark, Norge och Finland torde för 1954 få komma att betala ut drygt 250 miljoner kronor i brandskadeersättningar. För Sveriges del utgör beloppet cirka 100 miljoner kronor. Danmark får betala drygt 70 miljoner kronor, Norge 58,5 miljoner kronor och Finland över 1.500 miljoner finska mark (cirka 34 miljoner i svenska kronor).

Sverige och Norge kan notera en minskning i brandskador jämfört med 1953 — i Sverige gick skadebeloppet ned med cirka 10 miljoner kronor och i Norge med cirka 5 miljoner, Finland fick däremot vidkännas en kraftig ökning med över 200 miljoner finska mark (5 miljoner i svenska kronor). I Dan-

mark har brandskadeförloppet under senare år hållit sig någorlunda konstant.

Bränderna under första kvartalet 1955 lovar icke gott för Sveriges del. Försäkringsbolagen kommer att få betala ut cirka 30 miljoner kronor för årets tre första månader — siffran för motsvarande tid 1954 var 26,5 miljoner kronor. Sedda månadsvis är siffrorna följande:

	1954	1955
januari	9,5	11
februari	10	9
mars	7	10
	26,5	30

Det är ännu för tidigt att uttala sig om årets resultat kommer att överstiga fjolårets, då antalet storbränder alltid har ett avgörande inflytande på skaderesultatet.

Brandtelegraf

På grund av utbyggnad utbjudes härmed till försäljning befintlig brandtelegrafanläggning vid Avesta brandkår.

Brandtelegrafen utgöres av en L. M. Ericsons brand- och polistelefonanläggning — morse vilströmssystem, inköpt och monterad år 1944.

I anläggningen ingår:
Linjetavla för tre slingar, batteri- och kontrolltavla, 2 st. morse-apparat, telefonapparat, ringströmsomformare, automatisk alarmkopplare, handinduktor, batterier, överkopplingskåp (till civilförsvarscentral), polistelefon, 3 st. brandskåp av äldre typ utan polistelefon,

15 st. d:o K. E. C. 0101—0102 med polistelefon (inköpta år 1944),
4 st. d:o K. E. G. 3311 med polistelefon (inköpta 1952—1953),
ett 40-tal växelströmsklockor, div. linjeutrustning m. m.

Anläggningen försäljes i befintligt skick och avses kunna nedmonteras sommaren 1956.

Närmare upplysningar lämnas av vice brandchefen Nordin, vilken säkrast träffas å tel. 517 60 kl. 10—12 vardagar.

Anbud kunna före den 1 augusti 1955 ingivas till brandstyrelsen i Avesta och kunna sändas under adress Brandkären, Avesta.

Brandchefen.