



Nr 9 1958
40 ÅRG.

UPPLAGA 13.600 EX.

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÅRERNAS RIKSFÖRBUND

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS EKBERG

JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C - TELEFON 21 36 06 - POSTGIROKONTO NR 4870

BRANDKÅRS- tidskrift

Något om explosionskatastrofen vid Vindskärvarv, Sundsvall

Av byråingenjör C. A. von Krusenstierna.

Natten till den 29 april förra året skedde en förödande explosion i berggrumsanläggningen vid Vindskärvarv. Explosionen inträffade under det att en av berggrumscisternerna var avställd för ventilation. Det hade visat sig att någon mindre läcka hade uppstått på cisternen, varvid bensen framkommit i dräneringarna. Det var denna läcka, som skulle repareras, varför cisternen blivit tömd. Till skillnad från den i år inträffade olyckan i Moheda, var Sundsvallskatastrofen så tillvida godartad, beroende på att all bensen var lagrad under markplanet och under övre ortsystemet. Detta medförde att den bensen som rann ur cisternerna efter explosionen stannade inom anläggningen och rann ej ut och översvämmade omkringliggande trakt. Någon fara för brand i direkt anslutning till explosionen förelåg ej heller i Sundsvall, då ortsystemets syre i stort sett måste ha förbrukats vid explosionen och möjligheterna för nytt lufttillträde genom korsdrag knappast fanns.

Orsakerna till explosionen var flera och olyckliga omständigheter har i hög grad samverkat för att olyckan skulle ske.

Vid ventilation av en cistern av denna typ och storleksordning gäller det att bortföra myc-

ket stora mängder bensenhaltig luft. Vid början av ventilationen är denna luft måhända mättad med bensenånga, medan vid slutet av ventilationsperioden relativt litet bensen medföljer luften. Den tid, som en utvädring av cisternen tager, kan för samma cistern variera i hög grad, beroende på hur länge den använts för bensenlagring. Har bensen endast funnits i cisternen under kort tid är ventilationen möjlig att genomföra på ett fåtal timmar med den fasta utrustningen, som finnes inbyggd i anläggningen. Har däremot cisternen använts ett flertal år, måste man räkna med dagar för att få en god utvädring, beroende på att bensen vid långvarig lagring avsätter ett slamskikt på botten. Detta slam är givetvis starkt bensenhaltigt, men på grund av sin konsistens avges bensen relativt långsamt.

I Sundsvall finns, liksom vid alla berggrumsanläggningar, fasta anordningar för cisternventilationen. Dessa består av utsugningsfläkt med fast rörsystem. Mellan detta och undre manluckan skall en lös rörstos anslutas. När en cistern skall ventileras, har man att först taga bort undre manluckan och därefter ansluta den lösa rörstosen. Detta arbete måste utföras i gasmask och det hade vid föregående tillfälle



Bilden visar hur väggen till motorrummet har demolerat pumpen och rörledningar.

visat sig vara så besvärligt att passa in den lösa rörstosen, att föreståndaren föredrog att i stället för att montera denna, släppa ut ångorna i undre orten och borttaga dem därifrån med den fasta ventilationsanläggningen. Så hade gjorts vid ett tidigare tillfälle, ehuru då med en cistern, som var belägen i andra ändan av anläggningen. Därmed hade så att säga förutsättningen för explosionen skapats, då ångorna släpptes ut i undre ortssystemet i stället för att direkt ledas ut genom det härför avsedda ventilationssystemet.

Tändningen av blandningen i undre orten möjliggjordes av att undre ortssystemet ej var strömlöst. Där fanns nämligen en lämpump, som arbetade helautomatiskt med att från en pumpgröp bortföra dränagevatten och i anläggningen inläckande grundvatten. Denna dräneringspump kopplades till och från med strömbrytare i oljebad som manövrerades med flottör. Strömbrytaren å sin sida lämnade ström till en oljekontaktor, som startade och stoppade pumpmotorn. Pumpmotorn var av explosionssäker konstruktion medan kontaktorn var en normal oljekontaktor. Denna oljekontaktor hade visserligen huvudkontaktorna placerade i olja, men i luftrummet över oljeytan fanns såväl kontakt till signallampa som 3 st. termiska motorskyddskontakter. Luftrummet över oljan hade direkt förbindelse med rumsluften via en

ca 3 mm bred spalt. Såväl pumpmotorn som dessa kontakter var placerade i pumprummets motorrum, vilket var speciellt övertrycksventilerat med eget fläktsystem. Pumprummet, där ju bensinångor normalt kan uppstå genom bl. a. packboxläckage, var undertrycksventilerat med utsugning vid golv. Mellan motorrum och pumprum fanns övertrycksventiler, som tillät luft att gå från motorrum till pumprum men ej åt andra hållet. Om detta ventilationssystem hade fungerat som det skulle, hade ångorna ej kunnat intränga i motorrummet och tänts där av dräneringspumpens kontakter.

Vid undersökningarna efter katastrofen visade det sig att övertrycksfläkten för motorrummet hade gått baklänges. Hur länge så varit förhållandet kan ej fastställas, men möjligt är att den blivit felkopplad då motorn till fläkten någon månad tidigare varit på renoivering. Efter återinkopplingen kontrollerades nämligen icke annat än att fläkten gick. Att den gick åt rätt håll fastställdes ej. Detta medförde att övertrycket i motorrummet, på vilket mycket stor del av säkerheten var uppbyggd, ej fanns. Ångor från orten har därmed kunnat sugas in i motorrummet av pumprummets fläktsystem via dörrspringor och övertrycksventiler.

Sammanfattningsvis kan alltså fastläggas att de grundläggande orsakerna till katastrofen var fria ångor i undre orten, felande övertryck i motorrummet samt en icke explosionssäker kontaktor.

Det har visat sig att lagring av eldfarliga oljor av första klass i bergrum och i underjordiska cisterner vid normal lagring medför mindre risker än vid annan lagring. Däremot kan nog fastläggas att riskerna i samband med bergrumslagring blir avgjort större än vid annan lagring, då man har att ventilerat cisterner, rengöra dem eller utföra några slag av reparationer, detta beroende på att de bensinångor, som härvid eventuellt komma ut, göra detta i relativt trånga utrymmen, där dessutom finnes diverse elektrisk utrustning såsom belysning, signalanordningar, motorer, kontakter m. m. Som en direkt följd av Sundsvallskatastrofen har Sprängämnesinspektionen vid såväl återuppbyggnaden av Sundsvallsanläggningen som vid andra bergumsanläggningar infört ett antal konstruktioner, som man räknar med skall höja säkerheten betydligt. Sälunda har i undre

Ambulans i krock Förare och patient dödades omedelbart

Under en sjuktransport från Norrtälje till Mölasarett krockade på tisdagen en ambulans mot brödbil, varvid såväl ambulansföraren, Sven Alx Sjöblom, Norrtälje, dödades. Sjöbloms 21-årig son, Lars Olav undkom med blesyrer medan barnförelse, 29-åriga Verner Einar Lindblom, Darö 9 B, Stockholm, ådrog sig svåra men ej livsfarliga skador. Olyckan hände vid Berga gård, tre kilometer från Norrtälje, och orsaken var att bagarbil okänd anledning körde över på den mötande vägbana.

Fortf. sista sidan, 17

Ambulans fattar eld efter krock med personbil

Den ständigt ökade biltrafiken medför större risker för kollision vid ambulansutryckningar, och en kollision medför lätt elakartade bensenbränder

Med en modern dimpulversläckare Tempus-5 i ambulansen kan personalen snabbt göra en aktiv släckningsinsats och kanske också rädda liv.

Tempus-5 rymmer 5 kg dimpulver och är inte större än att den lätt kan placeras i vagnen — 15×12×55 cm —. Apparaten har givetvis slang med avstängbart munstycke för att på bästa sätt utnyttja tillgängligt släckningsmedel. Rikpris kr. 195:—.

Ring eller skriv efter prospekt på Tempus dimpulversläckare i storlekar från 2 till 300 kg dimpulver.

Tempus-5.
Levereras med vägghängare eller specialhängare för fordon.



Tempus

AB SVENSKA TEMPUS

STOCKHOLM

Kungsgatan 38
Tel. 20 52 05

GÖTEBORG

Örnngatan 1 D, Mölndal
Tel. 14 03 31

MALMÖ

Mäster Johansg. 5
Tel. 97 59 12

manhållet på cisternerna en typ av plastmembran insatts och den rörliga ventilationsstosen har gjorts av spiralslang. Detta medför dels att undre manluckan kan borttagas utan att ångor kommer ut i undre orten och att monteringen av den rörliga stosen blivit betydligt lättare. Vid användandet av det nya systemet i Sundsvall med inpumpningen efter reparationen visade det sig att det var lätthanterligt och att nämnvärda ångmängder ej kom ut i ortssystemet. För kontroll av fläktarna och därmed även av övertryck och undertryck har pressostater införts, vilka ger larm om något onormalt skulle inträffa. Dessa ger sålunda signal om en dörr ej blivit stängd, om fläkten ej är i gång, om fläktens kilrep går av o. dyl. Eftersom bensenångorna är tunga, är risken för att de skall stanna i lågt liggande pumphus, ortssystem och dylikt, stor. Därför har införts att all elektrisk utrustning i lågt liggande lokaler skall vara av explosionssäker typ och övertrycksventilerade motorrum, vilka innehåller

elektriska apparater med enklare kapsling, har slopats. Det visade sig också i Sundsvall att mycket stora skador åstadkoms av kringflygande dörrar, väggar o. dyl., varför om olyckan skulle vara framme, skadorna kan väntas bli avsevärt mindre om rum ej inbyggas i de delar av anläggningen som ligger lågt.

Då det är praktiskt ogenomförbart att via instruktioner, bruksanvisningar o. dyl. täcka alla arbetstempon och situationer, som kan förekomma i samband med rengöring och reparation, är det av största vikt att den personal som handhar en bergrumsanläggning är kunnig, väl medveten om de risker som kan förekomma samt har ett gott omdöme och känner sitt ansvar. Lika viktigt är att konstruktion och utförande av själva anläggningen är säker och att den är välplanerad och lättskött. Utrustningen skall i mesta möjliga mån vara fool proof och så utförd att den ej inbjuder till och helst ej möjliggör några felkopplingar eller genvägar.

Fullständig säkerhet vid alla förekommande brandrisker med

CEAG-Handeldsläckare CEAG-Aggregat

CEAG-Släckningsfordon

CEAG-Stationära Släckningsanläggningar,

PULVERDIMMA - SKUM - CEAGOL
KOLSYRA - ELEKTRONVÄTSKA

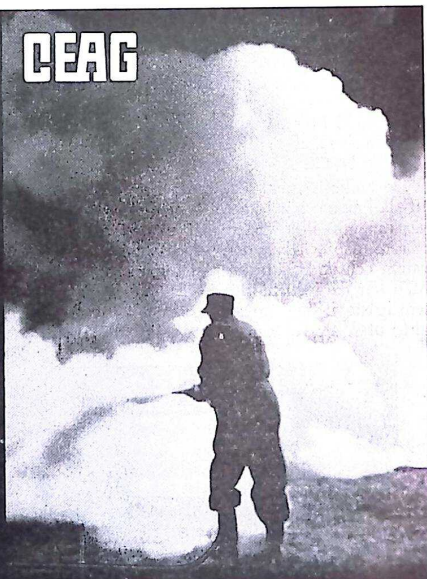
CONCORDIA ELEKTRIZITÄTS AG
DORTMUND

Representant i Sverige:
EWERT WILHELMSSON
BRANDREDSKAP
VAGNHÄRAD

Telefon 29

Telefon 29

CEAG



Tankbilar för brandsläckning

Av v. brandchef Ragnar Brodell.

Det har under senare år alltmer diskuterats fördelen av att ha vatten med sig vid utryckning till brandplats. Där systemet tillämpats är det väl ingen tvekan om att man funnit det mycket gott. Inte minst i städerna, där man dock har tillgång till vatten i brandposter, har man funnit tankbilarna värdefulla. Även om tankbilarna anskaffats kanske i första hand för städernas landsbygdsbetonade ytterområden, har man snart upptäckt deras stora användbarhet även vid andra brandtillfällen. Detta främst beroende på att det första angreppet med hjälp av tankbil kommer i gång mycket snabbare och med större säkerhet än ett normalt "brandpostangrepp".

Vattenmängd.

Den vattenmängd, som medföres på en tankbil, bör helt naturligt vara så stor som möjligt, utan att man fördenskull väljer så stora fordon att framkomligheten på vägarna eftersättes. Man bör således inte gå fullt så långt som amerikanarna, som ofta har vattenföråd på omkring 6000 liter på tankbilar. Dessa är då visserligen i regel fyrhjulsdrivna, så framkomligheten är rätt stor trots allt. (Bild 1.)

De tankbilstyper, som torde ha möjligheter att slå igenom här i landet är väl dels den som har ca 2000 liter vatten och en besättning på ca fem man och dels den som har ca 3000 liter vatten och en besättning på tre man. (Bild 2.) Man har då även möjlighet att få med det väsentligaste ifråga om slang och annan utrustning utan att fordonets bruttovikt blir alltför

stor. Den bör helst hållas under ca 7000 kg.

Med den omfattning bilismen fått i vårt land behöver man som väl är inte längre använda brandbilar för att transportera brandmän i större mängd till en brandplats.

Användningssätt.

Tankbilar kan helt naturligt användas på flera olika sätt. Det vanligaste är väl, att man med hjälp av snabbutrustning i form av smalslang med kopplat strålrör framtill på bilen direkt angriper brandhärden. För den ytterligare vattenmängd, som kan behövas, utlägges slangledningar från närmaste vattentag eller vattenledning och vatten pumpas fram till tankbilen.

Ett annat sätt, varvid man emellertid helst bör ha tillgång till minst två tankbilar, är att låta dessa gå i pendeltrafik och transportera fram erforderligt vatten till brandplatsen. De erfarenheter, som hittills gjorts, visar, att man även på mycket stora avstånd (1000—2000 m från vattentag) kan få fram ganska avsevärda vattenkvantiteter. Har man tillgång till många tankbilar, t. ex. genom samverkan mellan närbelägna brandkärer, kan resultatet bli mycket goda. Förfaringssättet har väl inte nått större tillämpning i vårt land ännu, men som framgår av bild 3 användes det bl. a. i vissa delar av USA. Det med hjälp av tankbilarna framtransporterade vattnet tömmes i en stor behå-



Bild 1. Fyrhjulsdriven tankbil med tank på ca 5000 liter och med frontmonterad pump.



Bild 2. Svensk tankbil med 3000 liters tank och frontpump.



Bild 3. Tankbilarna tömmer sin vattenlast i en behållare, varifrån vattnet pumpas vidare. Behållaren rymmer ca 12000 liter och monteras på 2—3 minuter.

lare av mjukt material (plast eller gummi), varifrån sedan erforderligt släckningsvatten tages.

Ett liknande system har sedan många år och med mycket gott resultat tillämpats här i landet av Alingsås brandkår vid släckning inom områden med dålig vattentillgång (bild 4).

En av förutsättningarna för att systemet skall fungera tillfredsställande är att tankbilen kan tömmas och fyllas snabbt.

Ett tredje sätt att använda tankbilar är vid seriekörning i samband med större bränder. Vattentankarna kommer då att tjäna som utjämningskärl och man får möjlighet att låta pumparna arbeta med full effekt. Samtidigt minskar man riskerna för slangsprängning eftersom tryckvariationer till stor del elimineras. Skulle trots allt slangbrott inträffa kan tankarnas vatteninnehåll användas under tiden den brustna slangen bytes ut, varigenom slangbrot-

tets negativa inverkan på släckningsarbetet minskar.

Med centraliserad alarmering och ökad användning av kortvågsradio inom brandkårerna här i landet torde systemet med tankbilar kunna utvecklas betydligt. Särskilt i trakter, där svårigheter med vattenförsörjningen nu föreligger, kan det vara till fördel att skaffa tankbilar i stället för att bygga branddammar.

Önskvärt vore, att till varje eldsvåda av någon omfattning kunde sändas 2 à 3 tankbilar jämte någon slangbil. Den medförda vattenmängden uppgår då till 6000—9000 liter vatten, vilket ungefär motsvarar vad som kan pumpas fram i en 2½" slangledning en sträcka av 400 m under ca 20 minuter. Genom pendeltrafik med tankbilarna kan ytterligare högst avsevärda vattenmängder transporteras fram.

Tydligt är att vi ännu inte gjort fullt klart för oss vilka möjligheter till ökad effekt i släckningsarbetet, som användandet av tankbilar erbjuder.



Bild 4. Svensk tankbil med ca 2000 liter vatten och plats för 5 man. Avbröstbart vattentank, som också rymmer ca 2000 liter.

BRANDBIL

i mycket gott skick, byggd 1946 på Federal chassi, 86 hkr motor, frontpump Albin 1500 om 1600 l/m, 60 m gummislang, vattentank om 500 liter, inbyggd rulle för 500 m normalslang att köra ut direkt med bilen, manskapshytt för 11 man, säljes förmånligt. — Mycket lämplig för industri- eller brandkår med mindre släckningsområde.

Vidare upplysningar per telefon Ockelbo 214 (brandchefen) eller 28 (brandstyrelsens ordf.).

Ockelbo brandstyrelse.

Praktiska prov med spridstrålar i Frankrike och Tyskland

Karlägandet av den större eller mindre droppstorleakens inverkan vid olika typer av bränder fordrar givetvis mera laboratoriemässiga prov och anordningar. Vid ifrågavarande undersökningar har man påtagligen avsiktligt bortsett härifrån och inriktat sig på att studera verkan av tillgängliga munstycken med normalt vattentryck och under rent praktiska förhållanden. De tyska försöken har utförts av ett antal kårer i Hessen och Hannover vid 276 bränder med två något olika fabrikat av munstycken, och man måste naturligtvis räkna med, att den rent personliga uppfattningen av effekten kan göra sig gällande. Antalet bränder är emellertid så stort och av så varierande typ, att sammanfattningen erbjuder stort intresse. Såväl i Frankrike som Tyskland kom endast vanliga lågtryckspumpar till användning. Även ur rent teoretisk synpunkt framhåller f. ö. Brandforskningsinstitutet i Karlsruhe att det knappast finns någon anledning att för spridstrålen använda högre tryck än 10 atö.

De franska proven utfördes i mars 1956 under ledning av E. Audinet (1). Vid ett av proven använde man 10 kubikmeter råolja i ett centimeter-tjockt lager över en vattenyta om 1.000 m². Släckningsförsöken vidtogs så snart hela ytan stod i brand. De utfördes med två spridarmunstycken om 70 mm Ø av olika fabrikat och slutfördes upprepade gånger på i genomsnitt 4 min. Vid ett annat prov använde man 2 resp. 3 m³ White Spirit och 4 resp. 3 klenare spridmunstycken. För att ytterligare öka temperaturen hade man i bägge fallen tillsatt 5 viktprocent aluminiumpulver. I första fallet slutfördes släckningen likaledes på 4 minuter. Att man i det andra fallet, med den större kvantiteten bränsle, använde endast 3 munstycken berodde på att det blev maskinfel på den först använda, större motorsprutan, så att man måste sätta in en mindre. Till följd härav drog släckningen längre tid eller 9 minuter. Temperaturen var i bägge fallen så hög, att oljeblandningen ideligen åter flammade upp bakom spridstrålen, så att man måste sopa med denna fram och tillbaka till dess definitivt släckning erhöles.

I bägge sistnämnda fallen var ett av de använda munstyckena av sådan typ, som kunde ge alternativt slut- eller spridstråle. När en slutna stråle på försök sändes in i elden, förvandlades strålen omedel-

bart till ett regn av lysande gnistor, men något dylikt blev aldrig fallet med spridstrålen. Audinet talar i detta sammanhang om "branden i aluminium", men det förefaller knappast antagligt, att det är detta som har betydelse för fenomenet.

Både glödande metaller och glödande kol har som bekant den egenskapen, att de sönderdelar vatten i syre och väte och förenar sig med det frigjorda syret till metalloxider resp. koloxid. Metalloxiderna är i motsats till koloxiden icke brännbara, men däremot kan det frigjorda vätet i förening med luftens syre förbrinna explosivt. En sådan explosiv gasblandning kan otvivelaktigt bildas, vare sig vattnet tillföres flytande eller som ånga. I praktiken torde emellertid risken inte vara så särskilt stor annat än i relativt trånga utrymmen, dels därför att på grund av vattnets kylande verkan en relativt ringa mängd metalloxider bildas resp. väte frigöres, och dels därför att det fordras två delar väte mot en del syre för att bilda den explosiva knallgasen.

Vid bränder i lättmetallpulver gäller det ju i första hand att inte virvla upp pulvret, så att det förbrinner explosivt i luftblandningen, utan istället att på det ena eller andra sättet begränsa elden. I det nu ifrågavarande fallet får man väl antaga, att pulvret var bundet av oljan, så att det inte kunde bli fråga om någon uppvirvling, utan endast en förhöjning av temperaturen, och det framhålls uttryckligen, att det var själva vattenstrålen, som förvandlades till ett gnistregn.

Nu kan ju vatten också sönderdelas till syre och väte utan närvaro av någon glödande metall, enbart genom en mycket hög temperatur, och det torde vara detta som skedde, när den slutna strålen riktades in i elden, d. v. s. vattnet nådde i flytande fas in i en zon med tillräckligt hög temperatur för att sönderdela det direkt till gas. Däremot förgasades icke spridstrålen, och förklaringen torde väl kunna vara den, att dropparna aldrig nådde in i den hetaste zonen, utan förångades vid den lägre temperaturen i utkanten av branden, varefter ångan drev upp och bort de hetaste brandgaserna.

Strålningshettan vid dessa franska försök var otvivelaktigt mycket stark, men Audinet framhåller, att spridstrålen trots detta lämnade ett fullgott "para-

Ny svensk **PULVERDIMSLÄCKARE**
“PULVER-KUSTOS” typ 12
(frostfri)

för brand i **Eldfarliga Oljor** — och
ELEKTRISKA HÖGSPÄNNINGSANLÄGGNINGAR

SNABB i funktion

FANTASTISK släckningsverkan
Extra finkornigt specialpulver

LÄTT att hantera och omladda
Kolsyretub med rattventil

Brandredskapsfirman

ODENIUS
AKTIEBOLAG

Box 350

GÖTEBORG 1

Tel. växel 17 31 20



FRONTPUMPAR



för upp till 2600
lit/min vid 9 kg/cm²

Med avgasevakue-
ring, oljekylning och
synkroniserad kopp-
ling till motorn.

Kort leveranstid.

WILH. RUBERGS
Fabriks-Aktiebolag

LÅNGBRO

Tel. Kristianstad
101 74 och 101 78

ELEKTRONIKBOLAGET
PRESENTERAR

»Stornophone 33«

**mobil radioanläggning för
taxi, industribruk, polis, brandkårer.**

Vi representerar sedan en tid tillbaka den välkända danska firmen Storno i Sverige och presenterar nu en helt ny radio-utrustning baserad på senaste erfarenheter och med en lång rad betydelsefulla fördelar.

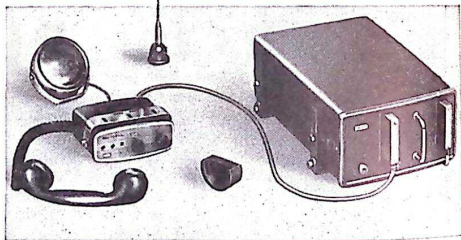
STORNOPHONE 33 är enkelt omkopplingsbar mellan 6 och 12 volt, har låg strömförbrukning, är helt oberoende av kall eller varm väderlek, är väderskyddad, har små dimensioner och kan levereras med upp till 6 kanaler.

STORNOPHONE 33 är konstruerad som en enhet, avsedd att monteras i bilens bagagerum och med en liten kontrollpanel på instrumentbrädan. De små dimensionerna gör utrustningen lätt placerbar. Det täta stålplåthöljet skyddar utrustningen under de flesta förhållanden.

För marint bruk kan stationen också förses med vattentäta kabelanslutningar.

Tekniska data är i samtliga fall lika med eller bättre än de amerikanska RETMA-specifikationerna, vilket gör att den är tekniskt framtidsäker.

Stornos erfarenheter från tillverkning av tusentals mobila VHF-anläggningar under mer än 10 år garanterar för kvaliteten. — *Elektronikbolaget* med dess långa erfarenhet inom kommunikationsradio och med stora leveranser till Försvaret, statliga myndigheter och industrier garanterar för installation, service och lång säker tjänst. Begär utförliga datablad och demonstration. Storno levererar ett flertal modeller för fast eller mobilt bruk!



Notera dessa extra fördelar!

- Direkt omkopplingsbar mellan 6 och 12 volt och oberoende av polariteten
- Inbyggd transistor-förstärkare
- Stor räckvidd; 15 watts effekt
- Låg strömförbrukning
- Kraftig och robust uppbyggnad
- Små dimensioner
- Helt väderskyddat hölje av stålplåt
- Tål tropisk värme och arktisk kyla
- Enkel och praktisk kontrollpanel
- Stor effektiv högtalare
- Väderskyddad, dynamisk mikrofon
- Squelchinställning från kontrollpanelen
- Inställd kanal, effektivt markerad och belyst
- 4-6 kanaler med stor stabilitet
- Underhållsfri antenn med bajonettfötning

Generalagent: **ELEKTRONIKBOLAGET**

Barnängsg. 30, Stockholm Sö. Tel. 44 97 60

Representant i Göteborg med omejd: Ing.-firma Ranav, Wesselsgrensg. 7, Göteborg. Tel. 22 01 23

ply-skydd". Han framlägger vidare en del beräkningar för att visa den stora skillnaden ifråga om utnyttjandet av vattnets släckningsförmåga i den ena eller andra formen och undvikandet av vattenskadorna. Härutinnan kommer vederbörande till samma resultat som klart och utförligt belysts i den Mohlinska artikeln i denna tidskrift nr 2/1954.

I åtskilliga länder synes praktiska försök till utnyttjandet av spridstrålen ha gått jämsides med eller före det systematiska genomforskanget, vilket givetvis i sin mån kan ha bidragit till varierande uppfattningar om dess praktiska användbarhet. I Tyskland synes man i samband med det senaste världskriget i första hand ha inriktat sig på spridstrålens möjligheter att oskadliggöra olika slags andningsgifter, inklusive givetvis rökgaserna. Bl. a. har Möbius, Branddirektor i Wiesbaden, nedlagt ett stort arbete härpå. Sedermera har man särskilt vid Brandforskningsinstitutet i Karlsruhe studerat forskningsresultaten från andra länder och gjort egna, systematiska jämförande undersökningar. För att nu överbrygga gapet mellan den mera teoretiska forskningen och praktiken har nu de förutnämnda praktiska försöken genomförts, planerade och bearbetade av Möbius (2).

Därvid har man med tysk grundlighet indelat bränderna efter följande normer:

- 1) med hänsyn till brandplatsen:
 - a) i 25 olika kategorier,
 - b) sammanfattningsvis i slutna, halvöppna och öppna.
- 2) med hänsyn till det brinnande materialet:
 - a) i 18 olika kategorier,
 - b) sammanfattningsvis i fasta, flytande och gasformiga ämnen.
- 3) med hänsyn till brandens art:
 - a) bränder utan glödbildning,
 - b) bränder med svag glödbildning,
 - c) bränder med stark glödbildning.
- 4) med hänsyn till släckningseffekten:
 - a) mycket gott resultat,
 - b) tämligen gott resultat,
 - c) dåligt resultat.

Att här återge samtliga tabeller förbjuder utrymmet, men sammanfattningsvis ställer sig resultatet som följer:

Bränder i:

fasta ämnen:

	Mycket gott:	Tämligen gott:	Dåligt:
Svag glödbildning	91,7 %	5,5 %	2,8 %
Stark glödbildning	16,0 %	21,3 %	60,7 %
Rena glödbränder	7,1 %	—	92,9 %
flytande ämnen	80,0 %	10,0 %	10,0 %
gasformiga ämnen	100,0 %	—	—

Med hänsyn till brandplatsen:

Sluten	66,4 %	5,3 %	28,3 %
Halvöppen	57,1 %	17,8 %	25,1 %
Öppen	48,6 %	13,6 %	37,8 %
Samliga bränder	56,1 %	11,7 %	32,2 %

Man får emellertid inte betrakta ovanstående enbart som en jämförelse mellan spridstrålen och sluten stråle, d. v. s. att den sistnämnda alltid gav tillfredsställande effekt i de fall då effekten av spridstrålen inte räckte till. Vid ett par öppna bränder i makulatur samt vid några brädgårdsbränder var uppströmningen av de heta brandgaserna så kraftig, att spridstrålen rycktes med utan att kunna tränga in, och i några andra fall, där spridstrålen inte gav tillfredsställande resultat, synes detta huvudsakligen ha berott på för liten vattenmängd. Man kunde nämligen i samtliga dessa fall få tillfredsställande resultat med duschstråle och en obetydligt större vattenmängd pr tidsenhet.

Beträffande en del bränder hjälpte varken sprid-

dusch- eller sluten stråle, utan man måste ta sin tillflykt till skum. I praktiskt taget samtliga fall, då spridstrålen visade sig effektiv, var den vattenmängd som åtgick för släckningen mycket liten: 0,3 till högst 2 m³, d. v. s. den medförda tanken kunde räcka för 98 % av bränderna.

Möbius framhåller — f. ö. i likhet med Mohlin — att den med spridstrålen eller vilken annan stråle som helst pr minut levererade vattenmängden måste vara mer än tillräcklig för att binda den pr minut av branden utvecklade värmemängden. Är den precis tillräcklig för att binda det utvecklade värmet, så blir det ingenting över för att kyla ned själva brandobjektet. En sådan eller mindre vattenmängd pr minut kan på sin höjd åstadkomma en dämpnings-

effekt på lågorna, och detta huvudsakligen endast i relativt litet, mer eller mindre slutet rum med brinnande fasta ämnen.

Ju större rummet var desto sämre blev i allmänhet släckningsverkan. De gräs- och skogsbränder, som förekom bland de ifrågavarande bränderna, utgjorde emellertid ett undantag. Där är ju rummet oändligt stort, men å andra sidan är brandbelastningen pr ytenhet liten, och dessa bränder släcktes lätt och effektivt med spridstrålen.

Möbius framhållande, att vattenmängden i första hand måste binda den utvecklade värmemängden, i andra hand kyla ned brandobjektet, torde väl heller inte vara tillämplig på brand i t. ex. lättmetall, där man måste inskränka sig till att försöka kyla ned icke antända delar av brandobjektet. Någon sådan brand förekom emellertid inte bland de ifrågavarande.

Möbius framhåller vidare, att man med hänsyn till ovanstående utan tvivel skulle ha fått ännu bättre resultat med spridstrålen genom insats av flera sådana, men att man inte ville göra detta på grund av praktiskens önskemål att ernå bästa möjliga resultat med minsta möjliga insats av personal och materiel. Han förordar därför strålrör, reglerbara både vad beträffar stråltyp och vattenmängd pr minut.

Möbius omnämner, att den Lloyd Laymann'ska metoden att rikta spridstrålen mot taket såsom varande den hetaste zonen icke i något fall gav tillfredsställande resultat, då den prövades. Detta synes emellertid vara beroende på en egendomlig missuppfattning av vad denna metod innebär.

Möbius framhåller, att släckningseffekten alltid sammanhänger med möjligheten att snabbt kunna tränga in i brandrummet och arbeta sig fram i detta, varför det i första hand gäller att snabbt kunna kyla ned och rensa luften från rök. Utlåtandena från de ifrågavarande bränderna är samstämmiga i att spridstrålen med sin fina droppstorlek och under förutsättning av tillräcklig vattenmängd (vid försöken 110—135 minutlitrer) är det bästa medlet härför, och Möbius håller före, att den i stor utsträckning skulle kunna överflödiggöra tyngre andningskydd eller åtminstone inskränka behovet därav. På grundval av försöken rekommenderar han att rikta spridstrålen mot brandhården på sådant sätt, att strålkonens underkant kommer något under brandhården, och aldrig från närmare håll än hela strålens räckvidd. Detta inte endast som skydd mot strålningsshettan, utan även med hänsyn till strålens släckningseffekt. Strålens luftrenande och kylande förmåga bör fullt utnyttjas innan den når brandhården.

Neddämpningen av branden, nedkylningen av luften och siktförbättringen kunde emellertid visa sig relativt kortvarig, och för att snabbt kunna tränga vidare och oskadliggöra brandhården av olika förelömande slag visade det sig önskvärt att efter behov kunna växla om mellan sprid-, dusch- och slutna stråle. Ävenså att kunna variera vattenmängden för att anpassa den efter behovet och ernå bästa effekt med ett minimum av vattenförbrukning och vattenskador. Det visade sig, att man även med icke reglerbar spridstråle kunde få god effekt, om ett övertänt brandrum icke hade större utsträckning än 1,5 gånger strålens räckvidd.

Emellertid framhålles också vissa svagheter beträffande spridstrålen. Var det övertända brandrummet större i förhållande till strålens räckvidd än ovan nämnt, så slog branden ideligen tillbaka från den bortre änden av utrymmet. Vid en del häftigare bränder visade sig strålens paraplyverkan otillräcklig för att man med strålens korta räckvidd skulle kunna komma branden inpå livet. I några andra fall var det den korta räckvidden i samband med risken för instörtade byggnadsdelar som hindrade. Den lätta spridstrålen kan också lättare än duschstrålen och den slutna strålen svepas med av kraftigt uppåtsigande brand eller vind från sidan. Dessutom framhålles det i åtskilliga fall, att man tyckte sig märka ett upplammande av branden, när spridstrålen sattes in, och från en sådan möjlighet kan man givetvis icke bortse, när spridstrålen river med sig relativt mycket luft och de fina dropparna dessutom har en viss tendens till anlagring av syre på sin yta. När släckningsmanskapet prövade "den Laymann'ska metoden att rikta spridstrålen mot taket såsom den hetaste zonen", så hindrades man av det ångmoln, som sänkte sig ned från taket, eller av att lågor från brandhården slog ut under detta ångmoln.

Nu är det ju så, att skillnaden mellan europeiska och amerikanska släckningsmetoder kan sägas vara den, att man här försöker tränga brandhården inpå livet så snabbt som möjligt, medan man i Amerika är mera inriktad på släckning utifrån. Ett typiskt exempel på den sistnämnda metoden är branden i Wanamakers varuhus i slutet av 1956. Det stora komplexet var utrymt och skulle rivas. Man ansåg sig därför inte behöva ta hänsyn till några vattenskador och vräkte på sådana vattenmassor, att man dränkte tunnelbanan! Den Laymann'ska metoden är också baserad på släckning utifrån och att sticka in spridmunstycket genom en så liten öppning som möjligt. Brandhården når man väl i allmänhet inte och behöver heller inte bekymra sig om i första

hand. Genom att rikta strålen mot taket får man den snabbaste förångningen, och det är ångan som skall göra arbetet. Den lilla öppningen för spridarmunstycket åstadkommer minimal tillförsel av luft och syre till elden. När ångan har gjort sitt arbete och ventilerats ut med rökgaserna, så att man kan tränga in, finns det ju ingen anledning att rikta strålen annat än mot eventuellt kvarvarande brandhärder.

I Tyskland har man påtagligen en Laymann'ska metoden endast fäst sig vid strålriktningen mot taket och försökt sig på en kombination av sin inövade, europeiska metod att tränga in så snabbt som möjligt, och *samtidigt* rikta strålen mot taket, en kombination som förefaller inte endast meningslös utan åtskilligt riskabel. Ångan skall kväva elden och transportera bort de heta rökgaserna, och Laymann's metod går ut på att under dess arbete hålla sig ur vägen för lågor, heta ångor och gaser. Där metoden lämpar sig, i slutna, icke alltför stora utrymmen, har den ju också givit goda resultat, både i USA och andra länder. Det är i sammanhanget anmärkningsvärt, att man i Tyskland fick bättre sammanlagt resultat, 74,9 % goda resultat, vid halvöppen brandplats än vid slutna, 71,7 % goda resultat. Det borde varit tvärtom, och skulle antagligen varit detta, om man tillämpat den Laymann'ska metoden riktigt.

Möbius sammanfattar erfarenheterna från bränderna på följande sätt:

Den slutna strålen ger en *punkt- och djupverkan* och har fördelen av stor räckvidd.

Duschstrålen ger en *viss djupverkan*, mindre än den slutna strålen, men i stället för dennas punktverkan ger den en *ytverkan*. Den bör vara så avpassad, att den vid anslaget likformigt täcker en yta av åtminstone 1,5 m². Vattenmängd pr minut bör vara ungefär densamma som för den slutna strålen, och räckvidden bör icke understiga 1/3 av dennas. Duschstrålen med sin relativt grova droppstorlek förmår övervinna de luftförelser, som orsakas av uppstigande lågor och heta gaser, sid- eller motvind, och lämpar sig även för brand i tyngre oljor.

Spridstrålen ger en *rumsverkan* och är den typiska strålen för inomhusbränder. Strålröret är lätthanterligt. I användningen ligger huvudvikten på nedkylning och kvävning av branden genom att brandrummet fylls med "kallvattenånga". Vattenmängd och räckvidd blir beroende av brandrummets storlek och den värmemängd, som måste bindas. Då bägge dessa faktorer är föränderliga och icke kan beräknas på förhand, måste spridstrålen på själva brandplatsen kunna anpassas till desamma. Strålröret bör därför vara av variabel typ.

Mer än hälften av alla de ifrågasvarande bränderna

kunde släckas med spridstråle, med mycket liten vattenmängd och utan vattenskador. Om strålröret och dess användning anpassas till de därvid vunna erfarenheterna, bör spridstrålens användbarhet och effektivitet ytterligare kunna stegas i betydande grad. Å andra sidan måste man också taga hänsyn till dess begränsning genom relativt liten räckvidd, ringa djupverkan mot glöd o. s. v.

Vad beträffar vattenmängden är det ju så, att släckningsförmågan är beroende av *vattenmängden pr tidsenhet*. Såsom Mohlin framhåller i Brandkärs-tidskrift 2/1954, när spridstrålen ett betydligt större område än den slutna strålen och måste därför principiellt innehålla *mera* vatten än denna. Men det kan bli en slutlig vattenbesparing genom att förångningen — och därmed släckningen — sker fullständigare och snabbare.

Litteraturförteckning:

- (1) E. Andinet: "Les Vertus de l'Eau Pulvérisée", *Le Sapeur-Pompier*, Mai—Juin 1956.
- (2) K. Möbius: "Sprühsstrahlen im Brandstelleneinsatz", *VFDB Zeitschrift*, Mai 1956.

B. Orre.

Automatiskt Brandalarm A.-B.

SYSTEM TJEDER

Stockholm - Malmköping

AV FÖRSÄKRINGSBOLAGEN GODKÄND
ANLÄGGNINGSFIRMA I HÖGSTA
RABATTKLASS

MED AUTOMATISKT

BRANDALARM

kan liv och värden räddas

AUTOMATISKT BRANDALARM A.-B.

Huvudkontor och fabrik MALMKÖPING

Tel. 388 växel

Avd.-kontor	Avd.-kontor	Service Station	Service Station
Stockholm	Malmö	Göteborg	Norrköping
Tel. 32 08 88	Tel. 365 06	Tel. 46 31 39	Tel. 267 11

Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1955

16. (Dnr 253/1955 Inr.-dep.)

Ang. föreläggande att vidtaga brandskyddsåtgärd.

Enligt protokoll den 18/6 1955 över en samma dag förrättad brandsyn å *H. Carlssons* fastighet Solbacken, Aggatorp 1^o, i Virserums kommun beslut *brandsynenämnden* i kommunen förelägga klaganden att senast den 1/9 1955 hava beklätt garaget i en å fastigheten uppförd uthuslånga brandhärdigt genom att putsa detsamma eller påspika 13 mm gipsplattor. *Länstyrelsen i Kalmar län*, där klaganden häröver anförde besvär, utslag den 12/8 1955, fann ej skäl att göra ändring i klandrade beslutet, dock att den tid, före vilken ifrågavarande åtgärd skulle vara vidtagen, bestämdes till den 1/11 1955. *Regeringsrätten*: ej ändring, dock att den tid, före vilken ifrågavarande åtgärd skulle vara vidtagen, bestämdes till den 1/3 1956.

17. (Dnr 26/1955 Kom.-dep.)

Ang. föreläggande att borttaga vindsinredning.

Enligt övergångsbestämmelser till gällande stadsplan för Krabatens å Östermalm i Stockholm får, så länge någon byggnad ä en tomt i strid mot stadsplanen helt eller delvis kvarliggert å med små cirklar och prickar betecknad del av tomten, till nybyggnad hänförlig ändring av å tomtens befintlig byggnad ej vidtagas, såvida byggnadens våningsantal därigenom ökas. Sedan *Stockholms stads byggnadsnämnd* från stadens arkitektkontor erhållit anmälan, att å den förut oinredda vinden till gatuhuset å tomten nr 5 i nämnda kvarter olovligen inretts en för fotograferingsarbete avsedd lägenhet, bestående av ateljérum, klädloge med garderöber, mörkrum, ljussluss, kopierings- och framkallningsrum med garderöber, arbetsrum, toalett, brytskiverum, vestibul med garderöber och ett till särskilt entresolplan förlagt kontorssrum, beslut nämnden vid sammanträde den 7/1 1953 förelägga *fastighetsaktiebolaget Bergslagen* såsom ägare till fastigheten att, vid vite av 3.000 kr., hava låtit senast den 1/7 1953 borttaga omförmälda vindsinredning samt återställa vinden i dess förutvarande skick. *Överståthållarämbetet*, där bolaget anförde besvär över nämnda beslut, utslag den 8/5 1953, fann ej skäl göra ändring i byggnadsnämndens beslut, dock att den tid, inom vilken de förelagda åtgärderna vid stadgat vite skulle vara vidtagna, bestämdes till den 1/10 1953. Häröver besvärade sig bolaget samt hemställde tillika att Kungl. Maj:t måtte meddela bolaget tillstånd att bibehålla vindsinredningen eller i vart fall vissa delar därav. *Regeringsrätten*: ej ändring. Vidkommande den underdåniga ansökningen hemställde regeringsrätten, att Kungl. Maj:t måtte med hänsyn till vad byggnadsstyrelsen i sitt utlåtande anförde och vad i övrigt förekommit i målet finna gott i så måtto bifalla densamma, att bolaget förklarades berättigat att bibehålla ateljérummet, toaletten, brytskiverummet och den del av vestibulen, som låge mitt för husets huvudtrappa, under villkor att de åtgärder vidtogos,

som byggnadsnämnden kunde finna erforderliga ur brandskydssynpunkt. För den händelse Kungl. Maj:t beslutade i enlighet med regeringsrättens hemställan eller eljest ej i allo bifölle ansökningen, bestämde regeringsrätten den tid, före vars utgång byggnadsnämndens föreläggande, i vad det alltfjämt skulle åga tillämpning, vid stadgat vite skulle hava fullgjorts, till 6 mån från dagen för Kungl. Maj:ts beslut. — Vid ansökningens föredragning inför *Kungl. Maj:t i statsrådet* den 11/2 1955 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan.

18. (Dnr 71/1955 Kom.-dep.)

Ang. föreläggande att borttaga fasadbeklädnad.

Vid sammanträde den 20/9 1950 beslut *Stockholms stads byggnadsnämnd* att, med avslag å en ansökning av *Corona Färg- & Kemikalie Aktiebolag* om tillstånd att å tomten nr 20 i kv. Mullvadens Första i staden bekläda butiksfasad med karosseripanel, ålagga bolaget att före den 1/11 1950 hava låtit borttaga den redan utförda fasadbeklädnaden. Sedan bolaget häröver anförde besvär hos *Överståthållarämbetet* och ämbetet ej funnit skäl att göra ändring i byggnadsnämndens beslut samt bolaget fullföljt besvaren hos *Kungl. Maj:t* med hemställan tillika att, därest besvären icke vunne bifall, Kungl. Maj:t ändock måtte medgiva, att fasadbeklädnaden finge bibehållas, fann Kungl. Maj:t enligt utslag den 5/12 1952 ej skäl att göra ändring i ÖA:s beslut, varjämte Kungl. Maj:t lämnade den underdåniga ansökningen utan bifall. Tillika bestämde Kungl. Maj:t den tid, före vilken bolaget skulle hava ställt sig byggnadsnämndens föreläggande till efterrättelse, till 3 mån. från dagen för Kungl. Maj:ts utslag. — I ett till byggnadsnämnden den 31/3 1953 avgivet memorial meddelade *stadsarkitekten* att vid en samma dag verkställd besiktning framgätt, att ifrågavarande fasadbeklädnad ännu icke borttagits, vartör stadsarkitekten hemställde, att bolaget måtte vid vite åläggas att avlägsna beklädnaden. Vid sammanträde den 14/4 1953 beslut *byggnadsnämnden* med anledning av vad stadsarkitekten sålunda anförde, förelägga bolaget vid vite av 5.000 kr. att före den 15/5 1953 hava låtit avlägsna fasadbeklädnaden. *Överståthållarämbetet*, där bolaget anförde besvär över byggnadsnämndens sistnämnda beslut, utslag den 24/7 1953, fann ej skäl att göra annan ändring i klandrade beslutet än att *dels* vitets belopp bestämdes till 1.000 kr., *dels* och den tid, inom vilken de förelagda åtgärderna vid nämnda vite skulle vara vidtagna, fastställdes till den 1/10 1953. Härå yrkade bolaget ändring under hemställan tillika att, därest besvären icke vunne bifall, bolaget måtte få anstånd med borttagandet av fasadbeklädnaden. *Regeringsrätten*: ej ändring. Vidkommande den underdåniga ansökningen hemställde regeringsrätten att Kungl. Maj:t måtte lämna densamma utan bifall. För den händelse Kungl. Maj:t beslutade i enlighet med denna hemställan, bestämde regeringsrätten den tid, före

BRISSMANS Slangutläggare



Svenskt patent nr 153065

Patenterad även i ett flertal andra länder, däribland England.

Oöverträffad i snabb och säker slangutläggning, upp till 60 km. i tim. Lätt att packa, då slanglådan i de flesta fall är utdragbar på kullager. Kan byggas in i jeepar av olika slag, bilar och bogserbara kärror.

Torsionsfjädrade slangkärror tillverkas för 500 till 1200 meter slang.

Under de senaste 2 åren är vår slangutläggare såld till ett 50-tal brandkärar.

Jeepar byggas i olika modeller, med eller utan pump, efter överenskommelse.

Begär offert med Edra önskemål från

BRISSMANS BRANDREDSKAP AB
HALMSTAD Telefon 133 33

NYHETER från BRISSMANS

Vår patenterade **SLANGUTLÄGGNINGSLÅDA** tillverkas numera i alla önskade storlekar för jeepar, brandbilar och bogserbara slangkärror. Bogserbara slangkärror med **TORSIONSFJÄDRING** tillverkas även.

Vid inköp av slangutläggningslådor så se till att Ni får en **BRISSMANLÅDA**, ty den är den enda som kan lägga ut slang i utryckningsfart. Den betjänas endast av bilföraren. Se även till, att licens- och patentnummer 153065, finnes anbringat på lådan, ty eljest är den ej laglig.

TELELUX en ny stavlampan med laddbart batteri, obegränsat antal uppladdningar, batteriet insättes direkt i en vanlig väggkontakt för växelström. Helt syrefritt varför kontakter och hylsor håller, — det enda som förbrukas är glödlampan.

Begär pris och närmare upplysningar från

BRISSMANS BRANDREDSKAP AB
HALMSTAD Telefon 133 33

vars utgång bolaget vid stadgat äventyr skulle hava ställt sig byggnadsnämndens föreläggande till efterrättelse, till 3 mån. från dagen för Kungl. Maj:ts beslut. — Vid ansökningens föredragning inför *Kungl. Maj:t i statsrådet* den 25/2 1955 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan,

19. (Dnr 119/1955 Kom.-dep.)

Ang. föreläggande att borttaga inredning i uthus.

Vid sammanträde den 2/9 1938 meddelade byggnadsnämnden i Luleå byggnadslov för uppförande å stadsågan nr 867 B i Luleå av en uthusbyggnad, inrymmande tvättstuga, verkstadslokal, vedbod och avträden. Sedan *O. Hjelm* hos byggnadsnämnden anhållit om tillstånd att brädfodra ifrågavarande byggnad, upplyste vederbörande byggnadsinspektör att i byggnaden utan lov inretts en bostadslägenhet om 1 rum och kök. Med anledning härav beslöt byggnadsnämnden vid sammanträde den 9/9 1952 att, eftersom klaganden ej inrett byggnaden i enlighet med bestämmelserna i meddelat byggnadslov, förelägga honom vid vite av 2.000 kr., att före den 1/10 1953 hava återställt byggnaden i det skick sagda byggnadslov föreskrev. Tillika förklarade nämnden hinder icke möta att i samband därmed brädfodra byggnaden. *Länsstyrelsen i Norrbottens län*, där klaganden anförde besvär under yrkande om upphävande

de av byggnadsnämndens beslut, utslag den 28/4 1953, fann, enär klaganden icke anført skäl av beskaffenhet att föranleda ändring i eller upphävande av klandrade beslutet, skäligt lämna besvären utan bifall. I de underdåniga besvären fullföljde klaganden sin talan under hemställan tillika att *Kungl. Maj:t* måtte meddela honom tillstånd att bibehålla ifrågavarande bostadsinredning. — Av handlingarna i målet inhämtades dels att för stadsågan numera gällde en av *Kungl. Maj:t* den 9/7 1954 fastställd stadsplan, enligt vilken byggnaden delvis var belägen på mark som icke finge bebyggas, dels ock att ifrågavarande bostadslägenhet efter förelägganden av stadens hälsovårdsnämnd reparerats åren 1951 och 1952 och därefter enligt av vederbörande bostadsinspektör avgivet intyg finge anses vara i tillfredsställande skick. *Regeringsrätten*: ej ändring. Vidkommande den underdåniga ansökningen hemställde regeringsrätten, att *Kungl. Maj:t* måtte med hänsyn till i målet föreliggande särskilda omständigheter förklara klaganden berättigad att utan hinder av gällande byggnadsföreskrifter bibehålla bostadsinredningen under en tid av 3 år från dagen för *Kungl. Maj:ts* beslut. — Vid ansökningens föredragning inför *Kungl. Maj:t i statsrådet* den 18/3 1955 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan.

Stig G. Holmberg.

LÄR PUMPSKÖTARNA PUMPVÅRD VISA BILDBANDET UNDERHÅLLSINSPEKTION - PUMPAR I

Rekvirera i god tid
före övning nr 11 i
årets övnings-
program

Svenska Brandkärnans
Riksförbund,
Jakobsgatan 14,
Stockholm C
tel. 010/21 36 06

Band	Antal ex.
1. Slangutläggning	å 7:—
2. Livräddningsredskap	å 7:—
3. Skarvstegar	å 7:—
4. Motorsprutans angöring vid öppet vatten	å 7:—
5. Vinterjänst (omarbetat)	å 10:—
6. Utskjutsstege	å 8:—
7. Brandsläckningstaktik	å 8:—
8. Rökskydd — filterskydd	å 11:—
9. Slangbilens och tankbilens användning (färg)	å 30:—
10. Rökskydd — tryckluft	å 23:—
Extra texthäften	å 0:50
11. Underhållsinspektion — pumpar (färg)	å 42:—
Extra texthäften	å 0:50

Namn

Adress

Postanstalt

Ändring i trafiklagstiftningen

I nummer 6/1958 (sid. 174—175) av denna tidskrift har omtalats att vissa förslag till ändringar i gällande trafiklagstiftning vore aktuella, men att förslagen vid detta tillfälle icke antagits av riksdagen.

Så har emellertid nu skett och i Svensk Författningssamling nr 222/1958 återfinnes de nu beslutade föreskrifterna. Dessa överensstämmer helt med det i tidskriften tidigare redovisade innehållet. I fråga om 24 § — obligatorisk besiktning — så har i övergångsbestämmelserna fastslagits, att "skyldighet att inställa motorfordon eller släpvagn till kontrollbesiktning skall icke på grund av stadgandet i 24 § 1 mom. inträda före den 1 januari 1959, med mindre sådan skyldighet föreligger jämväl enligt stadgandets äldre lydelse". Då sådan skyldighet icke föreligger, skall sålunda kontrollbesiktning verkställas först efter den 1 januari 1959.

I fråga om 29 § 5 mom. — om skyldighet att inneha trafik kort vid framförande av bl. a. utryckningsfordon — är tillämpningen av bestämmelsen beroende på Kungl. Maj:ts förordnande. Sådant förordnande har emellertid ännu icke meddelats, och enligt vad vederbörande i Kungl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen meddelat, torde sådant förordnande sannolikt icke träda i kraft före den 1 juli 1959.

Stig G. Holmberg.

Yrkesbrandman

erhåller omedelbart anställning. Sökande bör vara fullt utbildad. Kunnighet som motormekaniker, karosseriplåtslagare, snickare eller målare ger företräde. Brandkåren är fullt modernt utrustad och fungerar som stadens brandkår. Närmare upplysningar genom vice brandchef Bror Watz, telefon 0223/102 72.

Svar med fullständiga ansökningshandlingar ställes till Fagersta Bruks Aktiebolag, Sekretariatet, Fagersta.

Brand i eldningsolja 4

Eldningsolja nr 4 betraktas väl i allmänhet som en tämligen ofarlig vara. Det kan kanske därför vara av intresse att beskriva hur en brand uppstått i sådan olja.

Vid en av Hälsingborgs större industrier finns en cistern rymmande 5.000 m³ eldningsolja nr 4. Cisternens mantel har en plåttjocklek varierande mellan 14 mm och 6 mm från botten räknat. Cisternen är isolerad med 10 cm rockwool vilken skyddas av en aluminiumplåt. Aluminiumplåten är fästad i manteln genom påsvetsade krokare.

Under påsvetsningen av en av dessa krokare på nio (9) meters höjd brast plötsligt mantelplåten c:a 5 mm vid sidan av där svetsningen utfördes och ett hål bildades. En oljestråle som snabbt antändes sprutade ut och orsakade brand. Svetsaren klättrade omedelbart ned från ställningen och fick tag i en järntråd som han tryckte in i hålet och svetsade fast.

Detta "släckningsarbete" kunde genomföras då oljan inte brann förrän den samlades i isoleringen några meter under bristningsstället i plåten.

Tack vare svetsarens rådgighet inskränkte sig den brand som brandkåren sedan hade att åtgärda till en bagatell.

Händelsen visar emellertid att uppmärksamhet bör ägnas åt sådan tyngre olja och ifrågasättes om inte anmälan om svetsning även på cistern av denna typ skall ske till brandmyndigheten så att direktiv kan lämnas om lämpliga handelsläckare, upplysning meddelas om risker, ansvarig person utses o. s. v.

I sammanhanget bör påpekas att samma typ av svetsningsarbeten utföres även på cisterner innehållande lättare oljor. En bristning i desas mantelplåtar på samma sätt som beskrivits här med åtföljande brand torde inte vara lika lätt att avhjälpas.

O. A.

Utnämningar.

Till brandchef i Järfälla har utnämnts brandkapten G. Tornling, Norrköping.

Till brandchef i Växjö har utnämnts vice brandchef S. Rosenlund, Solna.

Frågor och svar

1. Var kan tabell erhållas över "Vattenmängd vid olika tryck i alla klenare munstycksdimensioner än 10 mm"?

Borgarbrandman.

Svar: Ur en tabell för vattenströmmen i l/min vid olika munstycksdimensioner och munstycks-tryck, vilken utlämnas till eleverna vid Statens Brandskola, publiceras här för upplysning de önskade uppgifterna.

Vattenströmmen är beräknad enligt formeln $Q = 0,2 d^2 \sqrt{H}$, som passar svenska trappmunstycken.

Munstyckstryck i m vattenpelare	Munstycksdiam i mm				
	5	6	7	8	9
10	16	23	31	41	52
20	23	32	44	58	73
30	28	40	54	70	89
40	32	46	62	81	103
50	36	51	69	90	114
60	39	56	76	99	125
70	42	60	82	107	135
80	45	64	88	115	145
90	48	68	93	122	154
100	50	72	98	128	162
110	52	76	103	134	170
120	54	79	107	140	178

2. Var kan man beställa "Kungl. byggnadsstyrelsens meddelanden" som annonseras i Brandkärtidskrift och vad kostar de?

Borgarbrandman.

Svar: "Kungl. byggnadsstyrelsen meddelanden" kan enklast beställas hos Nordiska Bok-

handeln, Stockholm 1, och kostar f. n. 35 öre per styck.

3. År 1944 utarbetades ett förslag till uniformsreglemente för rikets brandkärer. Ett förslag till yrkesemblem för personalen kunde däremot icke förslagsställarna enas om. Frågan torde väl nu vara ordentligt diskuterad (efter 14 år) så att ett förslag kan vara att förvänta. Två olika typer lär f. n. användas, dels modell "Stockholm" och dels modell "Västerås". Sommaruniformernas utseende varierar dessutom oerhört. Enhetlighet önskas snarast.

S—d.

Svar: Frågan är i högsta grad berättigad. Svenska Brandkärernas Riksförbund överlämnade frågan om uniformsreglemente för rikets brandkärer till riksbrandinspektören år 1948. Arbetet har därefter fortsatt men sedan år 1954 har ärendet vilat. Riksbrandinspektören vill framhålla att orsaken härtill är flerfaldig: 1954 års brandlagsrevisions betänkande bör avvaktas, ett flertal betydligt viktiga frågor finnes att lösa, den lilla personalstyrkan på inspektionen hinner ej med allt vad som borde göras. I sinom tid skall dock ett reglemente utkomma.

4. För markering av polisstationerna i landet finns en enbellig typ av skyltar (skylten med den gulröda kuben). När kommer en skylt för brandkären?

S—d.

Svar: Det föreligger ej samma behov att utmärka en brandstation som en polisstation. Allmänheten har i brådskande fall tillgång till brandskåp, hjälptelefon och telefon. För besökande synes det räcka med skylt såsom för ämbetsverk.



Knappar, Möss- och Medlemsmärken

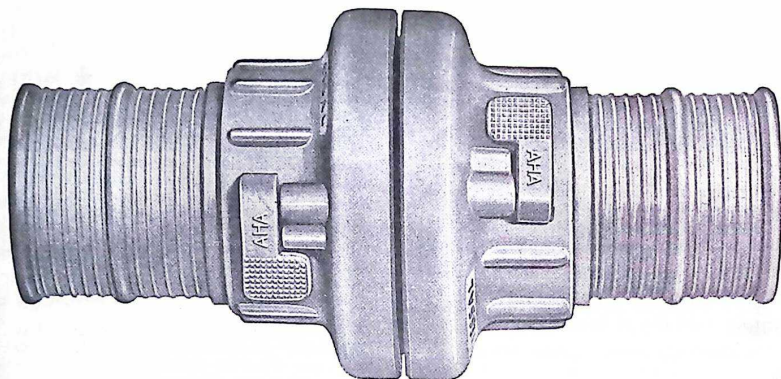
För Svenska Brandkärernas Riksförbund



C. C. Sporrang & Co.

Kungsgatan 17, Stockholm 7

Telefon 22 56 60



Nu är den oöverträffade PRESSAL-kopplingen ännu bättre

PRESSAL-kopplingen, för brandslang, har redan vunnit stora framgångar tack vare sin mycket låga vikt och sin låglighet. Nu finns en förbättrad PRESSAL-koppling att tillgå, utformad med ledning av vunna erfarenheter, och därmed när man ytterligare fördelar:

Även slanghylsan för 63 mm slang och inre hylsan för 76 mm slang är varmsmidada, och godset kring gummi-packningen så starkt att kopplingen i sin helhet är spräng-säker vid slangens maximitryck.

En ny, bättre legering i slanghylsorna medför att dessa inte kan spricka ens vid den mest ovarsamma hantering. Slangmontering med s. k. Brissmanhylsor sker obehindrat. Slanghylsans reflor har utformats så, att de passar såväl gummerad som ogummerad slang.

Genomloppets form har förbättrats, så att minsta möjliga motstånd erhålles. Känn på den släta ytan hos varmsmidada hylsor och se på den smidiga övergången i 76 mm-hylsan, som dessutom är fullständigt säkert fästad på inre hylsan!

PRESSAL-kopplingen fyller nu i alla avseenden SMS'fordringar och bär därför standardiseringsmärket — SIS. Den

är också godkänd av Civilförsvarsstyrelsen, för användning i civilförsvaret.

Nya rapporter om PRESSAL-kopplingens fördelar kommer ständigt. Man har provat den praktiskt i saltvatten, varvid metallens oföränderlighet bevisades. Man använder också PRESSAL-kopplingen vid slangutläggning efter jeep — kopplingen tål de mest ogynnsamma förhållanden och man kan knappast se märket efter den våldsamma framfarten . . .

Man kan själv göra samma enkla prov som Statens Provningsanstalt gjort: släpp ett par kopplingar i vågrätt läge från 10 meters höjd, på ett cementgolv! PRESSAL-kopplingen får på sin höjd något litet märke i godsets finish, men formen förblir intakt. En koppling av traditionellt material tål inte samma prov — den blir obrukbar.

Fördelarna med PRESSAL-kopplingen är obestridliga. Lättmetall-legeringen ger den synnerligen låga vikten, och varmsmidet den stora lågligheten. Legeringen och dess efterbehandling hos oss löser korrosionsproblemen, i det att metallen blir oföränderlig.

Ta kontakt med Er leverantör av brandredskap — då får Ni ytterligare upplysningar om PRESSAL-kopplingens fördelar! Ni kan också få AHA-katalogen över brandarmatur.

ANDERSSONS I LJUNG

A. H. Andersson & Co. AB • Ljung • telefon växel Ljung 340

Brandchef och vice brandchef

vid Kumla stads borgarbrandkår kungöras härmed till ansökan ledig.

Befattningarna äro avsedda såsom arvodesbefattningar.

Tillträde och lön efter överenskommelse.

Sökanden skola hava genomgått Statens Brandskolas brandchefskurs kat. II.

Till brandstyrelsen ställda ansökningshandlingar skola ingivas till Kumla stads brandstyrelse senast den 30 september 1958.

Närmare upplysningar genom brandstyrelsen.

Kumla den 28 augusti 1958.

Brandstyrelsen.

Vice brandchefsbefattningen

vid Solna-Sundbybergs brandkår kungöres härmed till ansökan ledig.

Kompetenskrav: Brandchefskurs kat. I vid Statens Brandskola.

Befattningen är placerad i lönegrad A 18. Beklädnadsersättning utgår med 528:— kr/år. Pensionsavgifterna för pensionering i SKP betalas av brandförsvarsförbundet. Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tjänstgöring el. tjänstetid i annans tjänst, skall meddela detta i ansökan. Befattningshavare är skyldig bebo anvisad tjänstebostad och härför erlægga föreskriven hyra.

Till Styrelsen för Solna-Sundbybergs brandförsvarsförbund ställd ansökan åtföljd av åldersbetyg, styrkt meritförteckning och de övriga handlingar sökanden önskar åberopa, samt på begäran läkareintyg skall vara brandchefen tillhanda senast den 22 september 1958. Ytterligare upplysningar lämnas av brandchefen, tel. Sthlm 27 27 00.

Solna den 30 augusti 1958.

Brandchefen.

En befattning som

Brandkapten

vid Norrköpings stads brandkår ledigförklaras för tillträde den 1 november 1958 eller snarast därefter.

Kompetensfordran: Brandchefskurs kat. I vid statens brandskola. Lön enligt lönegrad A 16 samt fri beklädnad enligt särskilda bestämmelser.

Pensionsavgifterna betalas av staden. Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöring, skall meddela detta i ansökan. Befattningshavaren är skyldig bebo anvisad tjänstebostad och att härför erlægga fastställd hyra.

Befattningshavaren är skyldig underkasta sig för befattningen gällande instruktioner, tjänste-, avlönings- och pensionsbestämmelser samt de ändringar däri, som kunna komma att beslutas.

Till brandstyrelsen ställd ansökan, åtföljd av åldersbetyg, meritförteckning och de övriga handlingar sökanden önskar åberopa, samt på begäran läkareintyg, skall vara brandchefen tillhanda senast den 26 september 1958. Ytterligare upplysningar lämnas av brandchefen, tel. 293 70.

Norrköping den 1 september 1958.

Brandstyrelsen.

Brandförman

En befattning som brandförman vid Nässjö stads brandkår ledigförklaras härmed. Befattningshavaren skall ha genomgått brandförmankurs vid Statens Brandskola.

Begynnelselön enligt A 12. Beklädnad enligt beklädnadsplan. Avgifter för befattningshavarens pensionering betalas av staden. Önskar sökande få tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöring för löneklassuppflyttning skall anmälan därom göras i ansökan. Beslut om dylik uppflyttning fattas av stadsfullmäktige.

Befattningshavaren är skyldig underkasta sig gällande tjänste-, avlönings- och pensionsreglementens bestämmelser och de ändringar, som däri kunna komma att beslutas, samt att bebo anvisad tjänstebostad i brandstationen och erlægga därmed fastställd hyra.

Friskbetyg och åldersbetyg inlämnas först efter anfordran.

Ansökan, ställd till brandstyrelsen och åtföljd av meritförteckning, betygssavskrifter samt de övriga handlingar, sökande önskar åberopa, skall ha inkommit till brandstyrelsen, Nässjö, senast den 30 september 1958.

Närmare upplysningar lämnas av brandstyrelsens ordförande, tel. Nässjö 100 59.

Nässjö den 8 september 1958.

Brandstyrelsen.

Civiltjänstutredningens betänkande

Svenska Brandkårens Riksförbund har gemensamt med Svenska Brandskyddsföreningen utgivit ett längre yttrande över brandtjänstutredningens huvudbetänkande "Civiltjänstutredningens organisation". Synpunkter har därvid även framförts på betänkandet "Civiltjänstutbildningen".

Ur det långa yttrandet hämtar vi några avsnitt.

Kap. 10. Brandtjänst.

"I detta avsnitt har utredningen angett brandtjänstens uppgifter under beredskap och krig. Föreningen och förbundet anser, dels att uppgifterna enligt betänkandet bör ändras och dels att de behöver kompletteras i viktiga avseenden.

Det är nämligen icke möjligt att avgränsa brandtjänstens uppgifter så att den endast skall biträda räddningstjänsten. En brandkårs uppgifter nu för tiden är icke enbart brandsläckning, utan därjämte även räddningsarbeten av ett flertal andra slag. Det torde icke heller från början vara möjligt att avgöra om en situation i första hand skall omhändertagas av brandkåren eller om den fordrar insatser av andra civiltjänstutredningens uppgifter. I många fall torde en skadesituation fordra insatser av flera tjänstegrener samtidigt. Det synes därför vara riktigt att istället ange, att de olika kårerna skall *samverka med varandra*.

Den av utredningen gjorda uppdelningen av brandtjänstens uppgifter i begränsning och släckning av brand är verklighetsfrämmande. Det måste ankomma på vederbörande brandbefäl att avgöra, hur branden bäst skall bekämpas.

I utredningens avsnitt om brandtjänstens uppgifter ingår icke något om brandkårens befattning med det *förebyggande brandförsvaret*. Detta arbete är ju en viktig fredsuppgift för brandbefälet och regleras som bekant av brandlagstiftningen. Den normala rutinen för brandbefälets befattning med dessa ärenden ändras givetvis under krig. Under beredskap och under krig på orter, där stridshandling icke pågår, torde emellertid i många avseenden behovet av förebyggande åtgärder och övervakning komma att kraftigt öka, framför allt genom den omfattande omställningen inom industrien och omflyttningen av befolkningen.

Visseligen måste förutsättas att brandlagens föreskrifter om brandsyn kommer att gälla även under beredskap och krig, men då det emellertid icke klart

framgår att så skulle vara fallet, vill föreningen och förbundet kraftigt framhålla nödvändigheten av att även förebyggande brandförsvaret ingår i brandtjänstens uppgifter.

Enligt utredningen skall brandtjänstens uppgifter även omfatta sådana åtgärder, som avses i 14 § brandlagen, nämligen att undanskaffa hägnad, fälla träd m. m. Detta är icke uppgifter utan endast medel för att fullgöra uppgifterna. Om brandlagen skall gälla i detta avseende, kan avsnittet helt strykas.

Till uppgifterna skulle enligt utredningen även räknas att utföra avstängningar å vattenledningsnät till vattenförsörjningens tryggande. Enligt den av utredningen på annat ställe uttalade principen att civiltjänstutredningens uppgifterna så långt det är möjligt skall utföras av de organ, som redan i fred har hand om dessa, bör avstängning å vattenledningsnät utföras av vederbörande kommunala vattenverk. Däremot bör det ankomma på brandtjänsten att med hänsyn till brandsituationen bedöma, när sådan åtgärd skall vidtagas.

Föreningen och förbundet får med hänvisning till det ovan anförda uttala, att civiltjänstutredningens uppgifter bör ha samma principiella uppgifter som i fred, men med den omställning till krigsförhållanden, som allt efter omständigheterna erfordras. De viktiga uppgifterna kan uppdelas enligt följande:

1. Att samverka med övriga civiltjänstutredningens uppgifter.
2. Att rädda människoliv.
3. Att bekämpa brand.
4. Att förebygga brand och brandskador.

Civiltjänstutredningens beredskapsbrandkåren, sid. 231.

Utredningen föreslår här en gräns för brandkårens sammansättning och styrka med hänsyn till de olika orternas invånareantal. Föreningen och förbundet kan i princip ansluta sig härtill men anser, att viss komplettering av förslaget behövs. Det finns sålunda mindre orter med särskilt viktiga industrier, där den kommunala brandkåren och industriernas verkskydd icke är tillfyllest från civiltjänstutredningens uppgifter och som därför kan behöva förstärkning med värnpliktiga och civiltjänstutredningens brandmän.

Det bör dessutom redan här kraftigt påpekas, att personalen vid de kommunala brandkåren måste helt frikallas från militärtjänst, om man skall kunna täcka brandtjänstens behov av personal, framförallt befäl.

Såsom förut framhållits är det nödvändigt med

en fastare organisation av befäl mellan kårchef och gruppchef. Det torde med utredningens förslag till befälsorganisation vara ogörligt att smidigt och med kraft kunna föra befäl över en brandkår. Nuvarande aktivt brandbefäl räcker emellertid ej till för en utbyggnad. Enligt inhämtade uppgifter finns i landet 60 yrkesbrandkårer med tillsammans ca 540 befäl (brandchefer, brandkapten, brandmästare och brandförmän). Dessa yrkesbrandkårer ligger i 53 civilförsvarsområden, vilka såsom kårchefer och v. kårchefer fordrar 161 befäl. Därjämte föreslår utredningen, att till undsättningskårens skall avstås 154 befäl. Då återstår 225 befäl. Om 4—5 grupper sammanföres i större enheter, vilka i sin tur sammanföres i ytterligare större förband, fordras inte mindre än ca 750 befäl. Tillgången utgör endast 225, under förutsättning att ingen av dessa uttas till civilförsvarschef eller inkallas till militärtjänstgöring.

Med hänsyn till bristen på brandbefäl kan det ifrågasättas om icke i viss omfattning rekrytering skulle kunna ske av lämpliga personer bland det 100-tal brandingenjörer, som f. n. arbetar inom brandförsäkringsbolagen. Denna personalkategori har god praktik från såväl förebyggande brandförsvaret som organiserande av räddningsarbeten beträffande materiella värden efter brand.

Ytterligare brandbefäl måste dock inskrivas. Lämpligt vore kanske att på civilförsvarsskolan utbilda duktiga brandmän som chefer närmast över gruppcheferna samt att låta de vapenfria värnpliktiga blott göra en del av sin tjänstgöring vid brandkår. Under den övriga tiden bör de ges gruppchefsutbildning vid civilförsvarsskolan.

Organisation, sid. 234.

Den första meningen bör ändras till "... en kårchef och lämpligt antal vice kårchefer".

Beträffande brandkårens indelning erinras om vad som tidigare anförts om behovet av en fast indelning inte enbart i grupper utan även i större enheter och att befäl för en sådan organisation utses och övas redan i fredstid.

Överst på sid. 235 anges, att kårchefen och vice kårchefen skall utses bland brandchefer och vice brandchefer inom yrkesbrandkårer. Föreningen och förbundet vill här framhålla, att även brandkapten och brandmästare bör kunna inskrivas för detta ändamål.

Beträffande *motorreparations-tjänsten* anger utredningen, att denna enligt särskild författning skall omhänderhas av armétygförvaltningen. Föreningen och förbundet ifrågasätter starkt, om en sådan organisation kan tillfredsställa de klara brandkårens

behov av service härför. Brandkårens behöver reparationservice icke endast för sina fordon utan även för motorsprutor, slang och rökskyddsmateriel. Armétygförvaltningen torde icke kunna förväntas sätta upp servicestationer i sådant antal och på sådana platser, att de täcker brandkårens ständiga behov av daglig service på sin materiel.

Armétygförvaltningen kan icke heller beräknas ha tillgång till sådan specialutbildad personal, som fordras för service på brandkårens speciella materiel. Därjämte torde problem beträffande prioritet mellan brandkårens arbeten och militärens kunna väntas uppstå. Föreningen och förbundet vill därför föreslå, att i brandkårens inskrives även brandpersonal, som är utbildad för service på brandkårens materiel och att brandkårens ges den utrustning, som behövs för denna service. Endast mera omfattande och tidskrävande reparationer bör eventuellt lämnas till armétygförvaltningens verkstäder.

Beträffande de i brandkårens ingående *fartygen* bör personal obetingat inskrivas redan i fred. Det är icke realistiskt att tänka sig, att man vid beredskap skall hitta navigationskunnig och maskinkunnig personal för fartygens bemanning och skötsel.

Utbildning, sid. 236.

Utredningen anser att viss befälspersonal, som genomgått statens brandskola icke skall behöva genomgå civilförsvarsutbildning. Det är naturligtvis motiverat att icke låta sådan personal genomgå brandutbildning genom civilförsvarets försorg. Beträffande den rena civilförsvarsutbildningen bör sådana dock meddelas även denna personalkategori. Statens Brandskolas utbildning avser nämligen endast fredsbrandförhållanden och civilförsvarets allmänna organisation. All befälspersonal i civilförsvarets brandkårer bör därför även ha fått civilförsvarets taktisk utbildning.

Rekryteringssynpunkter, sid. 277.

Utredningens förslag om utvidgad tillämpning av uppskovskungörelsen önskar föreningen och förbundet kraftigt tillstyrka. Härutöver har föreningen och förbundet på särskilda ställen i detta yttrande framfört ytterligare synpunkter för speciella fall. Särskilt bör behovet av att all brandpersonal och i synnerhet befälet frikallas understrykas.

Undsättningskårer, sid. 284.

Föreningen och förbundet vill livligt tillstyrka utredningens förslag om organisation av undsättningskårer.

Undsättningskårens utbildning, sid. 297.

Undsättningskårens verksamhet består väsentligen i brandsläckning och räddningstjänst. Det kan därför ifrågasättas, om det är riktigt och lämpligt att till kärchefer utse personer med övervägande militär utbildning. Det synes ur flera synpunkter vara bättre att till kärchefer uttaga yrkesbrandbefäl, som redan från fredstid har såväl befälsvana som vana vid räddningsarbeten av olika slag. I egenskap av yrkesbrandbefäl kommer de även att ha helt andra förutsättningar för samarbete med det lokala civilförsvarets brandkårer. Med hänsyn till knappheten på yrkesbrandbefäl kan däremot en del av den biträdande befälspersonalen eventuellt utgöras av personer med särskild civilförsvarsutbildning för undsättningskårens arbetsuppgifter.

Föreningen och förbundet får sålunda föreslå att till chefer för undsättningskåren så långt det låter sig göra utses yrkesbrandbefäl, som har genomgått Statens Brandskolas chefskurs kat. I. I sammanhanget bör uppmärksammas att utöver nu befintligt aktivt yrkesbrandbefäl med sådan utbildning finns ett antal personer med samma utbildning i privat tjänst. Dessa personer bör kunna användas exempelvis för undsättningskåren.

Svenska Brandbefelets Riksförbund

har också yttrat sig över betänkandet. Ur detta yttrande saxa vi:

Civilförsvarets organisation.

"Förbundet anser sig redan från början böra framhålla, att utredningen vid sin handläggning av brandtjänsten i allmänhet icke synes ha penetrerat tjänstegrenens problem i erforderlig utsträckning. Väsentliga frågor såsom vattenförsörjning för krigsbrandsläckning behandlas icke av utredningen annat än i samband med vattenledningsnätet, medan t. ex. bortsprängning av byggnader, som sedan längre tid betraktats såsom olämpligt, redovisas utförligt.

Av betänkandet framgår heller icke, huruvida utredningen beaktat det förslag, som 1954 års brandslagsrevision kommer att framlägga och som kan medföra vissa ändringar av fredsbrandförsvaret. Förbundet vill härvidlag avge en allmän reservation."

Brandtjänstens organisation, sid. 254.

"Utredningen avser, att brandgrupperna icke skall organiseras i större enheter. I mån av behov sammanförs 2—4 grupper under befäl av en av gruppcheferna eller flera grupper under tillgängligt befäl. Förbundet finner förslaget verklighetsfrämmande och ägnat att väcka allvarlig betänksamhet. Befälsföring under krig ställer stora krav på dess utövare. En gruppchef, som genomgått kortare utbildning men saknar rutin, torde redan i ledandet av gruppen ha en tillräcklig uppgift. Att låta gruppchefen över-

lämna befälet till sin ersättare, som till yttermera visso saknar utbildning, och underställa honom en personalstyrka på upptill 31 man på en relativt stor front, torde ofrånkomligt medföra, att gruppernas arbete äventyras och för hela verksamheten fundamentala förutsättningar undanryckas. Även för tillgängligt befäl kan det vara svårt att leda ett än större antal grupper, vars personal han inte närmare känner. Kännedom om underställd personals kapacitet, förtjänster och brister, kan under svårare förhållanden ha avgörande betydelse.

Förbundet anser det oundgängligen nödvändigt, att brandgrupperna redan i organisationen sammanföras i avdelningar och större enheter i enlighet med gällande anvisningar."

Snabbgrupper, sid. 235.

"Förbundet ställer sig tveksamt till utredningens förslag, att de i nuvarande organisation upptagna snabbgrupperna generellt skall utgå.

Räddningsgruppernas insättande i brandsläckningsverksamhet är realistiskt endast under förutsättning, att grupperna utrustas med motorsprutor, att vattenförsörjningen för dessa speciella motorsprutor tryggs, samt att gruppernas personal erhåller utbildning i brandsläckning i väsentligt större utsträckning, än vad utredningen avsett."

Reparations-tjänst, sid. 236.

"Civilförsvarets behov av motorfordonsreparationer avses ske genom armétygförvaltningens försorg.

Med hänsyn till brandkårernas speciella utrustning (motorsprutor, stegmaskineri, aggregat m. m.) anser förbundet, att särskild reparationspersonal bör in-skrivas i brandtjänstens organisation redan i fred."

Rekratering, sid. 239, 277.

"Förbundet anser det vara ett oavsligt krav, att en bättre avvägning av värnpliktigas fördelning på militärt och civilt försvar kommer till stånd. Utredningens förslag om en vidgad tillämpning av uppskovskungörelsen synes därför vara ett steg i rätt riktning. Det är emellertid oklart, huruvida utredningen beaktat det faktum, att en relativt stor del av fredsbrandkårernas personal f. n. är krigsplacerad i militära befattningar. Förbundet finner det föga rationellt, att personal, som genom sin verksamhet i fred är synnerligen lämpad att tjänstgöra som befäl i civilförsvaret, tas i anspråk för rent militära uppgifter.

Det må här även framföras, att förbundet anser det vara meningslöst att uppskovsbeviljad brandpersonal vid repetitions- och reservofficerstjänstgöring övas i militära befattningar, som under krig icke skall fullgöra. Förbundet vill därför ifrågasätta, huruvida icke i samband med den förestående omorganisationen av civilförsvaret åtgärder borde vidtagas, i syfte att bereda brandpersonalen möjlighet att fullgöra nämnda tjänst vid civilförsvar.

Utredningen framhåller fullt riktigt räddningstjänstens behov av fysiskt fullgod personal. Förbundet kan icke underlåta påpeka, att även krigsbrandsläckning är förenad med stora fysiska ansträngningar och kräver personal med fysiska förutsättningar för tungt arbete i samma utsträckning."



Kan Du klara följande frågor?

1. Då man kör med en pump, som är kopplad till en brandpost, händer det ibland att trycket i brandposten är så dåligt att matarslangen sugts ihop. Är det i ett sådant läge riktigt att dubblera matarslangen?
2. En kemisk vattensläckare (med svavelsyreflaska) som var placerad i ett frostfritt förråd fungerade inte vid ett tillfälle då temperaturen i lokalen var $+6^\circ$. Vad kan orsaken ha varit?
3. Då det gäller placering av brandredskapen i en industri eller på en lantgård kan man tillämpa två system: att fördela dem över anläggningen eller att koncentrera dem i en eller flera depåer. Vilka fördelar har de båda systemen?

Svar i nästa nummer.

Svar på frågorna i nr 8/58:

1. Vid brand i en kemisk tvättinrättning meddelar innehavaren, att en större mängd "tri" (trikloretylén eller koltetraklorid) finns i den brinnande lokalen. Föreligger fara för explosion eller andra risker, vartill hänsyn måste tas vid släckningsarbetet?

Svar: Klorvätskorna är obrännbara och användes ofta som släckningsmedel i mindre handapparater (t. ex. s. k. "dvärgbrandsläckare" och apparater tillhörande arméns motorfordon). Någon risk för ex-

plosion eller brand i vätskan föreligger ej. De ångor, som avges av klorvätskor, är emellertid bedövande (narkotiska), och dessutom förefinns risk för bildning av giftgasen fosgen då klorvätska träffar öppen låga eller heta ytor. Vid släckningsarbetet bör därför sörges för kraftig ventilation och belysning bör användas av all personal, som arbetar inomhus.

- a. Hur länge räcker en dunk skumvätska (c:a 30 kg) då man använder ett vanligt skumrör av Komet-(Meteor-)typ?
- b. Är det riktigt att saltvatten ger ett sämre skum än sötvatten?

Svar: 2 a. Vid de flesta mindre brandkåror görs skumutrustningen av skumrör, som arbetar med en vattenmängd av c:a 200 l/min vid 5 kg munstycks-tryck (exempelvis KR-II-KS och MR-200). Skumvätskeutgången beräknas till omkring 5 % av vattenmängden, d. v. s. $\frac{5 \cdot 200}{100} = 10$ l/min. En dunk på

30 kg innehåller ungefär 25 liter och räcker alltså 2,5 min. Kombinationen ett skumrör och en dunk skumvätska har således mycket ringa uthållighet och avsevärt större skumvätskeförbrukning erfordras för att göra en sådan utrustning effektiv. Man brukar räkna med att förrådet skall motsvara 20 minuters användning. Härtill behövs med ett 200-rör tydligen 200 liter skumvätska i förråd. Då de nu saluförda skumvätskorna garanteras ha mycket lång lagringstid (5 år eller mera) ställer det sig avsevärt lättare än tidigare att successivt bygga upp ett betryggande förråd.

2 b. Detta gällde tidigare då skumvätskor av tvål- eller saponintyp användes. Med nu använda skumvätskor får man ofta det bästa resultatet då saltvatten användes.

3. Man hör ibland sägas att risken för bränder vid flyghaverier kommer att minska avsevärt sedan flyget övergår från bensinmotordrivna propellerplan till reoplan, drivna med s. k. "flygfotogen". Är påståendet riktigt?

Svar: Att kalla reabränslet för fotogen är ganska missvisande. Det är mycket starkt gasavgivande och har en flampunkt som ligger nära gränsen till I-klassoljorna. Nyligen har i Sverige inträffat ett fall av antändning av reabränsle genom statisk elektricitet vid fyllning av järnvägstankvagn. Erfarenheten säger att brand i reabränsle är mycket svårsläckt. Man kan därför inte säga att övergång till readrivna flygplan innebär någon påtaglig minskning av brandfaran vid flyghaverier.

K. E. Nilsson.

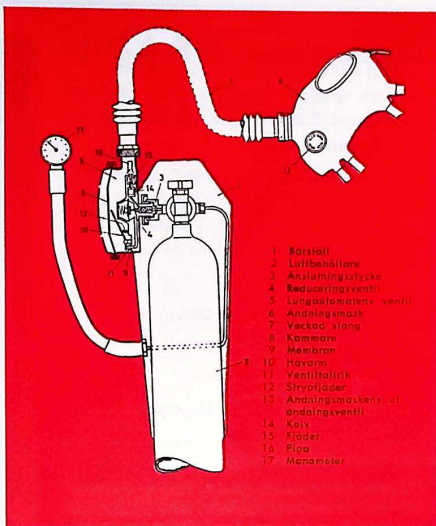
PA 51

andningsapparat

med akustisk återgångssignal, som ljuder, när lufttrycket kommit ner till 40 kg/cm² och tills luften är slut.

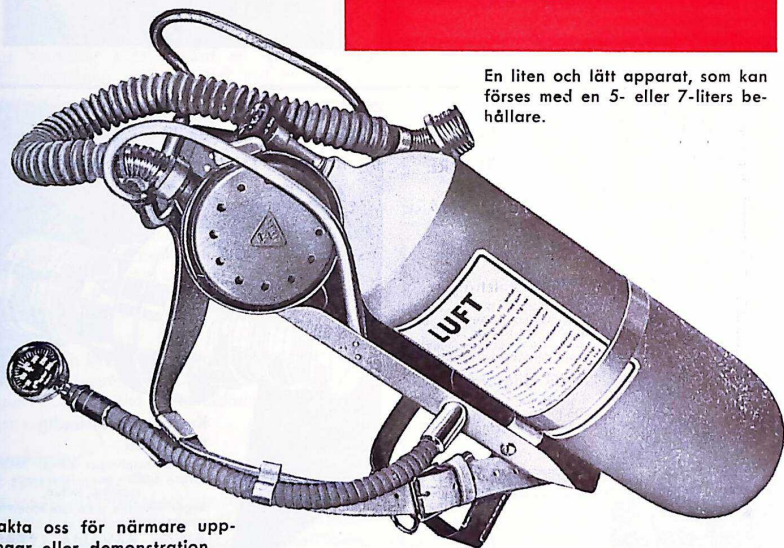
PA 51 är också försedd med synlig manometer, där man alltid har luftförrådet under kontroll.

Apparaten är avsedd som skydd mot rök och gaser, men kan även användas för dykning i vatten efter smärre omjusteringar.



1. Rörställ
2. Luftbedömare
3. Anslutningsstrycke
4. Reduceringsventil
5. Lungskalarens ventil
6. Andningsmask
7. Vackad slang
8. Kåmhare
9. Membran
10. Hövare
11. Ventilfäll
12. Strövläder
13. Andningsmaskens utandningsventil
14. Kav
15. Flödar
16. Flösa
17. Manometer

En liten och lätt apparat, som kan föras med en 5- eller 7-liters behållare.



Kontakta oss för närmare upplysningar eller demonstration.

BICAPA
STOCKHOLM

BIRGER CARLSON & CO AB

Kaptensgatan 6, Stockholm Ö

Telefon (växel): lokalsamtal 67 91 30, rikssamtal 62 49 56, 62 49 92

Larmrocken BRAGE

numera välkänd, tillverkas på beställning för brandkårerna i de förekommande storlekarna.

Korta leveranstider på grund av att tillverkningen sker kontinuerligt under hela året. Avvikelser och ev. kompletteringar å plaggen utföras enl. Edra önskemål.

Larmbyxor av kommiss.

Tillverkningsprogrammet utökat med:

Uniformsbyxor av diagonal.

Kappor.

Reellt bemötande. — Låga priser.

Begär provplagg för påseende.

Brage Petterssons Klädesindustri

Hjalm. Bergmans v. 168, Örebro, tel. (019) 1221 48



AWG



EFFEK-
TIVARE

MODERNARE

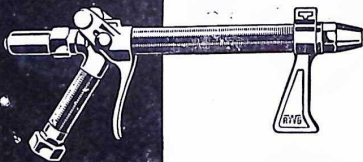
LÄTTMETALL

AWG Pistolstrålrör:

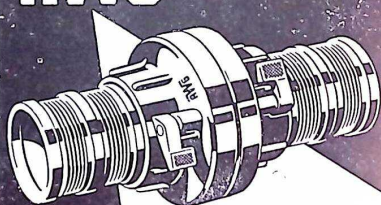
Ställbart 6—9—12 mm utan lösa trappor. Kontinuerligt ställbar spridd och samlad stråle. »Död mans grepp» med fördröjd avstängning.

AWG Högtryckspistol:

6 mm samlad och spridd stråle. »Död mans grepp» med fördröjd avstängning.



AWG



Korrosionsbeständig
Lättmetall

Normalkopplingar enligt SMS.
Över 6.000 par levererade till svenska staten.

Begär tekniska data och konsumentuppllysning.

AWG BAVARIA CEAG
ZIEGLER

då det gäller all slags brandmateriel.

EWERT WILHELMSSON
BRANDREDSKAP — Vagnhärad, Telefon 29

Försök med språngbolster

Med anledning av artikeln "Erfarenheter från försök med språngbolster" i nr 6/1958 har Lucema AB tillställt oss en del kommentarer till artikeln, varvid man bl. a. skriver:

"Enligt provningscertifikat från 'Särskilda utskottet för brandkärsteknik i Österrikiska Brandkårernas Riksförbund' av den 27 maj 1953 har seglet provats med godkännande för upp till 20 meters hopp höjd men anser provningsanstalten att det kan användas för högre höjder ehuru de saknade anordningar för sådana försök.

Dimensionerna på seglet i hopprullat tillstånd för ett segel med 3,5 meters diameter, d. v. s. c:a 10 m² yta är: Längd = 1,3 m. Diameter = 0,4 m. Vikt = 46 kg.

Seglet är uppbyggt av ett antal av varandra oberoende celler, varför ett hopp ej nödvändigtvis behövs ske i seglets mitt, och på grund av denna konstruktion kan det naturligtvis även ställas upp i trånga passager med så stor del som får plats."

*

Till ovanstående vill *Red. foga*, att Norrköpings brandkår i år använt en språngbolster med synnerligen gott resultat vid ett fall av livräddning.

Notiser

Byggnadstekniskt brandskydd.

Byggnadsstyrelsen har i skrivelse den 19 augusti 1958 till Svenska Cementföreningen u. p. a., Stockholm, efter samråd med statens brandsinspektion ur brandskydds- och hållfasthetssynpunkt godkänt takpannor av betong som täckningsmaterial på underlag av trä under förutsättning att i SIS 524701 angivna provnings- och kvalitetsbestämmelser uppfylles och i övrigt under samma förutsättning som enligt 66 § byggnadsstadgan gäller för taktäckning med taktegel, skiffer eller plåt. Sj.

"Brandförsvar"

heter särtryck nr 320 ur Statens Järnvägars författningssamling. Då förfrågningar ingått om var särtrycket kan erhållas vill vi meddela att rekvisition kan ske hos Svenska Brandkårernas Riksförbund, Jakobsgatan 14, Stockholm. Postgiro 48 70. Priset utgör 12: — kr. pr. ex.

Årsmöten.

26—27/9 Örebro läns Brandkårsförbund i Kopparberg.

Brandchefstjänsten i Nässjö

Förordnande att tills vidare uppehålla tjänsten som brandchef i Nässjö ledigförklarar härmed. Kompetensfordringar: brandchefskurs, kat. I. Begynnelselönen enligt A 18 jämte beklädnadsersättning, f. n. 528 kronor per år. Avgifter för befattningshavarens pensionering betalas av staden. Önskar sökande få tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöring för löneklass-upplyftning skall anmälan därom göras i ansökan. Beslut om dylik upplyftning fattas av stadsfullmäktige.

Befattningshavaren är skyldig underkasta sig gällande tjänste-, avlönings- och pensionsreglementens bestämmelser och de ändringar, som däri kunna komma att beslutas, samt att bebo anvisad tjänstebostad om 3 rum och kök i brandstationen och erlägga därför fastställd hyra. Friskbetyg och åldersbetyg inlämnas först efter anfordran.

Då den ordinarie tjänsten som brandchef sedermera blir ledig, kommer den som nu erhåller förordnandet som brandchef att utses som innehavare av den ordinarie tjänsten utan förnyat ledigförklarande.

Ansökan ställd till brandstyrelsen och åtföljd av meritförteckning, betygssavskrifter samt de övriga handlingar, sökanden önskar åberopa, skall ha inkommit till brandstyrelsen, Nässjö, senast den 30 september 1958.

Närmare upplysningar lämnas av brandstyrelsens ordförande, tel. Nässjö 100 59.

Nässjö den 8 september 1958.

Brandstyrelsen.

Befattningen som

Brandchef

vid borgarbrandkåren i Traryds köping kungöres härmed till ansökan ledig att tillträdas under år 1958 vid tidpunkt som senare beslutas av brandstyrelsen.

För befattningen gäller de bestämmelser som äro upptagna i brandlagen, brandstadgan, brandordningen för Traryds köping samt att befattningshavaren skall ha genomgått stadgenlig kurs vid Statens Brandskola samt vara bosatt inom förutvarande Strömsnäsbruks municipalsamhälles gränser.

För befattningen utgår arvode enligt överenskommelse mellan Svenska Landskommuner- nas förbund och Brandbefälens riksförbund.

Till brandstyrelsen ställd ansökan jämte betygssavskrifter från skolor, tjänster och övriga handlingar, som sökande vill åberopa, skall senast den 29 september 1958 vara inkomna till brandstyrelsen under adress: Kommunkontoret, Strömsnäsbruk.

Brandstyrelsen.

Bemärkelsedagar

60 år.



Ledamoten av Riksförbundets styrelse, direktören i Västernorrlands läns brandstodsbolag, *Arne Amell*, Härnösand, fyller den 2 oktober 60 år. Vi lyckönska!

50 år.

27/10 Ivarsson, A., v. brandchef, Marstrand.
29/10 Johansson, B. O., brandmästare, Halmstad.
30/10 Nilsson, N. O., brandchef, Simrishamn.

40 år.

6/10 Winell, G., v. brandchef, Eskilstuna.



T'änt va' de här!



Den 7 oktober fyller brandchefen i Jönköping, *Gösta Thorö*, 50 år.

Född på Listerlandet i Blekinge gav sig Gösta Thorö tidigt ut på sjön och avlade snart övermaskinistexamen. Men som han alltid velat stå med båda fötterna på marken växlade han redan år 1934 spår och kom in på brandmannabanan som brandmästare-verkmästare vid Jönköpings brandkår. Och den kåren har han sedan varit trogen. Efter genomgången brandchefsutbildning år 1937 blev han vice brandchef i Jönköping år 1938 och är brandchef där sedan år 1951.

Utöver brandchefsyrslan har givetvis den dugande brandmannen G. Thorös krafter flitigt tagits i anspråk öven på andra områden. Sälunda nedlade han som brandkonsulent ett högt skattat arbete bland länets brandkårer under åren 1936—1952. Härtill är han länsbrandinspektör i Jönköpings län allt sedan den tjänsten inrättades. Andra uppdrag att förtiga.

På 50-årsdagen vill Gösta Thorös många vänner hylla den vänfaste, gode kamraten och önska honom all lycka och välgång även i fortsättningen.

Ek.

BRANDKÄRSTIDSKRIFT

Organ för Svenska Brandkärnernas Riksförbund
Utkommer omkring den 15 varje månad

Prenumerationspris: 7: — kr/år. Vid samtidig beställning av minst 5 ex. = 5: —kr/år.
(Likvid sändes till Brandkärstidskrift, Jakobsgatan 14, Stockholm. Postgiro 48 70.)

Redaktör och ansvarig utgivare: Brandchef A. Ekberg, V. Promenaden 55, Norrköping. Tel. 293 70.

Annonschef: Förbundsdirektör A. Hegen, Jakobsgat. 14, Stockholm C. Tel. 10 50 25.

OB! Annonsmanuskript måste vara annonschefen tillhanda senast den 20 i månaden före den, då annons önskas införd.