



Nr 5 1954
36 ÅRG.

UPPLAGA 11.600 EX.

JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C

TELEFON 213606

POSTGIROKONTO NR 4870

BRANDKÅRS- tidning

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

Den spridda strålen

Tyska beräkningar och undersökningar.

Av rektor Torsten Mohlin.

Benägenhet att göra allting mycket grundligt är som bekant ett tyskt nationaldrag. Det gäller även de beräkningar och undersökningar av den spridda strålen, som utförts och alltjämt pågår vid Tekniska högskolan i Karlsruhe, där en särskild forskningsanstalt för släckningsteknik är inrättad. Att proven förberedes synnerligen omsorgsfullt framgår av en artikel i facktidsskriften "VFDB — Zeitschrift, Forschung und Technik im Brandschutz", i vars andra häfte för år 1953 är införd en artikel med rubriken "Betraktelser över den gynnsammaste droppstorleken för eldsläckning med finfördelat vatten och den spridda strålens räckvidd". Redan av rubriken framgår, att droppstorleken och räckvidden anses vara av avgörande betydelse. Artikeln är alltigenom teoretisk och utgör underlag för genomförda och planerade undersökningar. Som exempel på den tyska grundligheten kan anföras, att jämsides med rent teoretiska spekulationer det aktiva brandbefälet beretts tillfälle att framlägga synpunkter för bestämmande av strålens räckvidd. En mättningsanordning, som förefaller att kunna ge resultat, har även konstruerats.

Den här nedan i förkortad form återgivna

avhandlingen avslutas med några reflektioner av artikelförfattaren.

Inledningsvis beröres vattnets goda värmebindande egenskaper och betydelsen av att genom finfördelning öka vattenmassans yta.

Finfördelat vatten som släckningsmedel.

Vid släckning med spridda strålar råder speciella förhållanden. Dropparna måste i närheten av eldhärden erbjuda tillräckligt motstånd mot de uppåtgående gasströmmar, som uppstår i samband med branden. En viss kastvidd är dessutom av släckningstaktiska skäl nödvändig. Detta torde ej vara möjligt med mycket små droppar. Redan inledningsvis konstateras således, att "dimma" i detta ords egentliga bemärkelse ej är en lämplig form.

Därefter redogöres ingående och med stöd av formler, för hur förångningen är beroende dels av droppstorleken och dels av droppens rörelsehastighet i förhållande till omgivande atmosfären. Den första delen av droppens släckningsverkan inträffar, då droppen passerar genom varma förbränningsgaser eller lågor. De brännbara gaserna avkyles och lågorna slås

ned. Strålningsvärmen avtar och eldens spridning motverkas. De efterföljande dropparnas möjligheter att nå eldhärden underlättas. Vattendropparnas kylande verkan beror i stor utsträckning på strålförarens förmåga att sköta strålen. Den gamla regeln att inte spruta i lågorna får med tanke på gasernas rörelse uppåt en särskild betydelse. Eftersom elden suger till sig luft först och främst i brandzonens undre skikt, bör enligt de tyska synpunkterna verkan bli bäst, om man utnyttjar denna sugverkan för att föra vattnet till eldhärden.

Den andra delen av släckningsverkan äger rum, sedan droppen nått eldhärden och består i att värme i själva det brinnande ämnet bindes. Härvid har rörelser i den omgivande atmosfären praktiskt taget ingen verkan. Under den andra delen av droppens släckningsverkan är ångbildningshastigheten i stort sett omvänt proportionellt mot droppens diameter.

Ett närmare studium av den första delen ger däremot vid handen, att icke endast droppen utan även dess rörelse i förhållande till den omgivande atmosfären inverkar på förångningshastigheten. Efter rätt invecklade beräkningar och efter försök, varvid droppar hängdes upp på en tunn tråd, kring vilken en luftström fick passera, kom man till det resultatet, att minskning av droppens diameter har ungefär samma inverkan på förångningshastigheten som ökning av den relativa rörelsehastigheten.

Den gynnsammaste droppstorleken.

Droppstorlekens inverkan på förångning och räckvidd är ett invecklat, av många faktorer beroende, problem. På förångningen inverkar droppens rörelse i förhållande till den omgivande atmosfären, droppens relativa rörelse. Vidare inverkar droppens storlek och omgivningens temperatur. På räckvidden inverkar droppens absoluta rörelse, d. v. s. rörelse i förhållande till fasta omgivningen. Droppen omges av en luftström, som rör sig i droppens riktning, om den ej störes av dragförhållanden på brandplatsen. Även räckvidden är beroende av droppstorleken. Vad som här anförts, är endast några exempel på den mångfald faktorer, som påverkar droppens rörelse och förångning.

Resultatet av delvis mycket invecklade beräkningar visar, att med de egenskaper vatten äger och om hänsyn tages till både förångning och räckvidd, bör en droppdiameter av 0,35 mm

vara idealisk. Hittills har man kommit till den uppfattningen, att vattendroppar med en diameter från 0,1 upp till 1 mm teoretiskt sett bör besitta lämpliga egenskaper för eldsläckning. Ytterligare undersökningar planeras dock. Det kan vara skäl att redan här påpeka, att man i England genom rent praktiska försök konstaterat, att vid släckning av oljebränder en droppstorlek mellan 0,4 och 0,6 mm uppvisar den bästa släckningseffekten.

Räckvidden.

I nära samband med det hittills förda resonemanget av den gynnsammaste droppstorleken står även frågan om strålens räckvidd.

Sönderdelningsproceduren och droppens utgångshastighet.

Det är utan vidare klart, att inom vissa gränser en droppe när längre, om utgångshastigheten är större och att utgångshastigheten blir större, då trycket i strålröret höjes. Vid den slutna strålen omvandlas praktiskt taget trycket i sin helhet till hastighet — de obetydliga förlusterna i strålröret kan utan vidare förbises. Vid den spridda strålen förbrukas en del av trycket för att slå sönder vattnet i droppar, bl. a. måste vattnets ytspänning övervinnas. Utgår man från t. ex. ett munstyckstryck av 5 kg/cm² och samtidigt önskar mindre droppar, måste mera av trycket tas i anspråk för sönderdelningsarbetet. För droppar med 0,35 mm diameter förbrukas vid ett munstyckstryck av 5 kg/cm² teoretiskt endast 0,24 % av trycket.

Möjligheterna att genom höjning av munstyckstrycket öka räckvidden för en droppe, som tänkes röra sig i stillastående luft, är mindre än man i allmänhet föreställer sig.

Droppens begynnelsehastighet stiger i proportion med roten ur trycket. Räckvidden åter är proportionell med roten ur trycket. Detta betyder, att sedan trycket nått en viss höjd, exempelvis 5 kg/cm², har ytterligare tryckökning endast obetydlig inverkan på räckvidden.

Populärt kan detta förklaras på följande sätt. En droppe har vid ett munstyckstryck om 5 kg/cm² en begynnelsehastighet av 31 m/sek. Droppen tänkes ha en storlek, som ger en räckvidd (kastlängd) av 5 m. Om med bibehållande av droppstorleken munstyckstrycket höjes, kommer detta att i avrundade tal få följande inverkan på begynnelsehastigheten och räckvidden.

Munstycks-tryck 5 kg/cm ²	Begynnelse-hastighet 31 m/sek	Räckvidd 5	Ökning av räckvidden —
10 "	44 "	6	+ 1 m
20 "	63 "	7	+ 2 "
50 "	99 "	9	+ 4 "

I praktiken är räckvidden ett betydligt mera invecklat problem. Dropparna rör sig ej i stillastående luft, vilket vid denna beräkning antagits, utan i den luftström, som deras rörelse ger upphov till. Vid höga tryck blir dropparna mindre, vartill kommer flera andra omständigheter. Siffrorna här ovan ger likväl ett begrepp om, att *man beträffande räckvidden ej kan vinna mycket genom att höja trycket över den gräns, som slangar med normal hållfasthet och brukliga motorsprutor f. n. sätter.*

Sambandet mellan rörelsehastigheten och droppens stabilitet.

Vattendroppen är ingen fast kropp. Den är därför känslig för tryck. Då den rör sig genom luften utsätts den för ett visst tryck. Det finns emellertid vissa krafter, bl. a. ytspänningen, som strävar att hålla ihop droppen. Då det tryck, som vållas av luftmotståndet, överstiger de sammanhållande krafterna, splittras den ursprungliga droppen och av densamma bildas ett antal smådroppar. En fritt fallande regndroppe uppnår, då jordens dragningskraft och luftmotståndet uppväger varandra, en konstant hastighet. Denna hastighet medger en droppstorlek av högst 6 mm. En droppe med diameter 0,35 mm tål ej större hastighet än omkring 36 m/sek. Överskrider denna hastighet, slits droppen sönder. De därvid uppkomna smådropparna påverkas mera av luftmotståndet. Den kraftigare uppbromsningen inverkar återigen menligt på räckvidden. En utgångshastighet av 36 m/sek betyder teoretiskt ett munstyckstryck av 6,6 kg/cm², vilket med hänsyn till ofrånkomliga förluster i strålröret i praktiken bör höjas något. Munstyckstryck av omkring 7 kg/cm² medger således droppar med ungefär 0,35 mm diameter.

Vattenstrålen och luftstrålen.

I en spridd stråle är inte alla dropparna lika stora, vilket inte är svårt att se. De kan följaktligen ej heller ha samma räckvidd. Härutöver kan en ännu viktigare iakttagelse göras, nämligen att en del droppar och inte endast de största flyger betydligt längre, än ovan angivna teoretiska beräkningar anger. Av denna

iakttagelse måste man dra den slutsatsen, att de beräkningar som gjorts och som gäller för en ensam droppe i stillastående luft däremot ej gäller för den samling droppar, som ingår i en spridd stråle.

Det är endast de allra första dropparna som möter stillastående luft, och endast för dem gäller beräkningarna på vilka det ovan återgivna resonemanget vilar. De första dropparna liksom de efterföljande sätter luften i rörelse. Dropparna kommer således att röra sig i en luftström, som i sin tur rör sig i dropparnas riktning, vilket ökar räckvidden. Strålens inre och yttre delar kommer även att påverkas olika, vilket ytterligare komplicerar frågan om räckvidden.

Det ligger nära till hands att jämföra den spridda strålen med en luftstråle. I båda fallen suger strålen med sig den omgivande luften. I båda fallen kommer luftströmmen att få formen av kägla eller kon. Toppvinkeln i den kägla, som en luftström bildar, har uppmätts till 14° (se bild 1). Samma vinkel bör kunna uppnås med en mycket finfördelad vattenstråle, om munstycket är noggrant utformat och tyngdkraftens inverkan förbises. 8 m från munstyck-

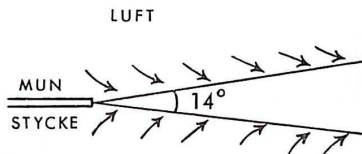


Bild 1. En fin luftström, som pressas ut ur en munstycksöppning, drar med sig en del av den omgivande luften. Härigenom blir luftmassan, som rör sig i utströmningsriktningen större och större. Luftstrålen får därför formen av en kon. Genom mätningar har man lyckats bestämma toppvinkeln till 14°. Med oändligt små vattendroppar bör den spridda strålen, som består av vattendroppar och luft, få samma form. Om under i övrigt likartade förhållanden droppstorleken ökas, blir friktionsytan mellan vattenmassan och luften mindre. Följaktligen drar strålen med sig mindre vatten, vilket minskar toppvinkeln. Den vid Tekniska högskolan i Karlsruhe arbetande forskningsanstalten för eldsläckningsteknik anser, att man med en genomsnittlig droppstorlek av 0,35 mm och goda munstycken bör kunna nå en toppvinkel av 11,4°, vilket bör inverka förmånligt på räckvidden. Det räcker emellertid ej med dessa teoretiska spekulationer, munstycket måste samtidigt vara okänsligt för föroreningar och enkelt att sköta. Förmodligen är det där de största svårigheterna möter.

ket har en sådan kägla en genomskärning av ungefär 2 m. Om vattnet fördelas jämnt över ytan, kommer på varje kvadratmeter 32 % av totala vattenmängden.

Är vattendropparna större, blir med samma vattenmängd dropparnas totala yta mindre. Eftersom friktionen mellan dropparna och luften uppstår utmed dropparnas yta, blir den totala friktionen mellan luften och de framrusande dropparna mindre. Följaktligen minskas även den luftmängd som rivs med. Då luftmängden minskas, måste käglaens volym bli mindre och därmed även toppvinkeln.

Härav bör kunna dragas den slutsatsen, att toppvinkeln i en stråle, som består av lika stora droppar, förutom av munstyckskonstruktionen huvudsakligen beror på droppstorleken men ej av trycket. Om dropparna genom en lämplig munstyckskonstruktion kan bringas att lämna munstycket i en och samma rörelseriktning, bör en toppvinkel, som ligger mellan 0° , motsvarande slutet stråle, och 14° kunna uppnås.

I detta sammanhang bör framhållas att vid undersökningar, som gjorts med spridarmunstycken, dessa har visat sig ge droppar av mycket varierande storlek och att dessutom medelstorleken varierar starkt vid olika munstyckstryck. Droppar av varierande storlek som ingår i samma stråle, kommer att påverkas olika av luftmotståndet. Dropparna kommer följaktligen att kollidera. Kollisionen kan verka så att droppar slås ihop till en större eller så att de kolliderande dropparna splittras. Det är tydligt, att olika stora droppar, vilket i praktiken ej kan undvikas, gör den spridda strålens dynamik ytterst komplicerad och att det komplicerade förhållandet växer, då skillnaden i droppstorleken blir större.

Resonemanget om lämpligaste droppstorleken ger vid handen, att det både för praktisk verksamhet och för vetenskapliga undersökningar bör vara av största betydelse, om man lyckas konstruera ett spridarmunstycke, som oberoende av trycket, ger i möjligaste mån enbelliga droppar.

Några synpunkter på den spridda strålens räckvidd.

Från forskningsanstaltens sida har bl. a. föreslagits, att på ett spridarmunstycke bör ställas sådan fordran, att om strålen riktas mot en lodrät skärm, uppställd 8 m från strålröret, så skall 50 % av den totala vattenmängden samlas

inom en yta av 1 m². Av vad ovan anförts torde framgå att denna fordran bör kunna uppfyllas. (Senare uppgifter tyder på att avståndet 8 m eventuellt kommer att ändras något, tydligen beroende på erfarenheter som vunnits vid vissa prov.)

Om skärmen tänkes som en måltavla, skall således hela träffytan vara 2 m². Eftersom träffytan är cirkelrund, betyder detta en genomskärning av i runt tal 1,6 m motsvarande en toppvinkel av $11,4^\circ$.

Efter ytterligare beräkningar kommer de tyska forskarna till följande slutsats: Om man utgår från droppar med 0,35 mm genomskärning och en begynnelsehastighet av 30 m/sek har vatten-luftströmmen på 8 m avstånd en vågrät hastighet av 4,2 m/sek. Största fallhastigheten för en droppe av denna storlek är 1,5 m/sek. Droppen kommer således att horisontellt röra sig med sådan hastighet, att den på det angivna avståndet 8 m bör kunna övervinna de uppåt strömmande gasernas inverkan och därmed även nå eldhärden.

Tyngdkraftens inverkan.

Tar man slutligen hänsyn till tyngdkraftens inverkan får man en bild av strålens "kullbana". En begynnelsehastighet av 30 m/sek och en sluthastighet av 4,2 m/sek motsvarar en "flygtid" av 0,45 min. Under denna tid faller dropparna ungefär 68 cm. På 8 m avstånd förskjutes därför "träffbilden" lika många centimeter nedåt, en förskjutning som i praktiken ej torde ha någon störande inverkan.

Här ovan framlagda synpunkter grundade såväl på undersökningar som på beräkningar berättigar till slutsatsen, att spridarmunstycken med god släckningsverkan och tillräcklig räckvidd bör kunna framställas utan att därför det vid brandväsendet för närvarande brukliga pumprycket höjes. Problemet torde bestå i ändamålsenliga munstyckskonstruktioner, där:

- a) det för spridningen erforderliga arbetet inklusive friktionsförlusterna i strålröret i möjligaste mån nedbringas,
- b) toppvinkeln och därmed den i rörelse satta luftmängden är så liten, att onödigt energiförlust undviks.

Sammanfattning.

Om man med försiktig urskillning drar slutsatser av de ovan framförda antagandena, kommer man till följande resultat:

*under
samma tak*



ABA AB TELESIGNAL

automatiskt brandalarm	motorsiréner
ringklockor	brandskåp
brandskåpsbelysning	ackumulatorer
laddningslikriktare	utryckningskontroll
bilradiotelefoner	snabbtelefoner
fotocellapparater	uranläggningar
personsökare	ljussignaler
tidkontroll	tempografer
reläer räkneverk	kontaktnordningar
högtalaranläggningar	driftkontroll
automatiska dörröppnare	trafiksignaler

som levererar

all

teleutrustning

för Er

brandstation

Ett leveransprogram

som i samband

med våra övriga

produkter

ger Er den bästa

och snabbaste service

brandbilar motorsprutor
pumpar skumaggregat
slang ABA-normalkopplingar
stegar slangklämmor
slangarmatur sprinklers
fullständiga brandkärsutrustningar
gasmasker hjälmar
räddningslinor assurancesprutor
kemiska eldsläckare
etc.

ALLMÄNNA BRANDREDSKAPSAFFÄREN AB

Scheelegatan 28

Stockholm

Tel. 52 07 95

Avdelningskontor: Hälsingborg, Stampgatan 3, tel. 130 09
Borås, Bergdalsgatan 20, tel. 208 54
Sundsvall, Box 818, tel. Matfors 452

FOGNOZL[®]

typ 6-FOA

DIM- KANON- STRÅLRÖR

Kapacitet ca 1950 l/min.

Kastvidd ca 30 m.

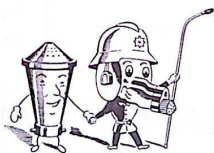
Lättmetall. 2½" R-gänga.

Svensk tillverkning.

Sv. pat. n.
137755



Pris kr. 140: —



AB SVENSKT BRANDSKYDD

TELEGRAM: FOGNOZL TELEFON 515004, 515014 FLEMINGGATAN 29 STOCKHOLM K

1. Förlängningshastigheten hos en i rörelse varande vattendroppe är beroende av droppens diameter och hastighet i förhållande till den omgivande atmosfären. Förlängningshastigheten när ett för eldsläckning antagbart värde när droppens diameter ligger vid 0,1 å 1 mm.

2. Den teoretiska beräkningen av droppens storlek låter förmoda, att den bästa släckningsverkan medelst kylning icke nås genom överdriven förminskning av dropparna.

3. Av det i strålröret till förfogande stående trycket bör teoretiskt endast en liten del behöva tagas i anspråk för sönderdelningsproceduren. Huvuddelen bör i en välgjord konstruktion kunna utnyttjas för att omvandla energin till rörelsehastighet.

4. Framställning av spridarmunstycken, som även med nu brukliga pumptryck ger god släckningsverkan och tillräcklig räckvidd, förefaller att huvudsakligen vara en konstruktionsfråga.

Slutord.

Målet med denna utredning, som är en del av forskningsanstaltens arbetsprogram, är att medverka till vidare utveckling av släckningsmetodiken med spridarmunstycken. I synnerhet skall forskningen bidra till munstycks-konstruktioner, som ger god släckningsverkan och samtidigt minskar vattenskadorna.

Några reflektioner.

Här ovan har jag endast återgivit huvuddragen av de tyska beräkningarna, som i original är mycket vetenskapliga och kompletterade med ett stort antal, delvis ganska invecklade formler. Formulerna har här utelämnats i förhoppning, att artikeln för flertalet läsare härigenom blir mera njutbar. Sannolikt kommer den genom sin grundlighet ändå att verka rätt tung. Den ger emellertid anledning till eftertanke

inte minst i fråga om valet mellan lågtryck och högtryck.

Strålens riktning.

Den amerikanske brandchefen Laymans goda erfarenheter av att i vissa lägen rikta strålen mot den hetaste zonen i den brinnande lokalens övre del (se artikel nr 1/1954) beröres ej alls. I stället framhålls att den luftström, som elden drar åt sig bör utnyttjas, vilket otvivelaktigt leder till en annan teknik mera lik den som användes med slutna stråle. Vid små inomhusbränder och vid utomhusbränder är detta säkert rätt men det är väl fråga om ej Laymans synpunkter är riktigare, då det gäller större inomhusbränder, där elden är mer eller mindre instängd.

Droppstorleken.

De teoretiska beräkningarna, grundade på förlängningshastighet och räckvidd stämmer bra med engelska synpunkter och prov (se artikel nr 4/1954). De tyska beräkningarna pekar på att en droppstorlek av 0,35 mm är idealisk. Engelsmännen har funnit att 0,4—0,6 mm ger bästa effekten vid släckning av oljebränder. För inomhusbruk vid måttliga bränder är sannolikt den beräknade droppstorleken lämplig men det är väl ej uteslutet, att den spridda strålen även kan komma till användning vid större bränder. Jag vill erinra om de amerikanska vattenkanonerna med spridarmunstycken. Förmodligen är för större bränder större droppar nödvändiga och förmodligen kan även vid sådana bränder åtminstone i vissa fall spridda strålar ge bättre verkan än slutna. Tyskarna har också som övre gräns för droppstorleken angivit 1 mm medan den nedre satts till 0,1 mm.

Toppvinkeln.

Reduceringen av toppvinkeln och minskning

Knappar, Möss- och Medlemsmärken

För Svenska Brandkärernas Riksförbund

C. C. Sporrang & Co.

Kungsgatan 17, Stockholm 7

Telefon 22 56 60



av luftströmmen är intressant. Att blåsa in öndigt mycket luft i eldsvådan och därmed oönskliga minska räckvidden måste motverka släckningsresultatet. Laymans praktiska erfarenheter från släckning med 30 % toppvinkel och måttligt tryck pekar åt samma håll som de teoretiska beräkningarna. Personligen har jag haft tillfälle att se ett försök med högtrycksstråle, där misslyckandet bl. a. kunde tillskrivas den starka luftströmmen i förening med alltför kort stråle.

Munstycksstrycket.

Den tyska teorin talar emot den mycket finfördelade högtrycksstrålen, som med sina små droppar och stora begynneshastighet måste dra med sig jämförelsevis mycket luft.

Layman har fått goda resultat med ett munstycksstryck av 7 kg/cm². Tar man hänsyn till förlusten i strålröret motsvarar det en utgångshastighet av omkring 36 m/sek. Droppar med 0,35 mm diameter tål enligt de tyska beräkningarna denna utgångshastighet. Det är inte omöjligt, att Layman vid sina lyckade släckningar kommit att använda droppar med just

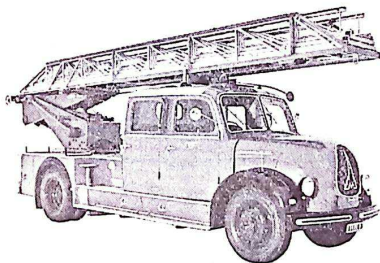
den medelstorlek, som vid den tyska forskningsanstalten beräknats vara den lämpligaste om hänsyn togs till både förångningshastighet och räckvidd.

Förmodligen kan man vänta ytterligare upplysningar i denna fråga från Karlsruhe. F. n. kan man endast konstatera, att undersökningarna tycks bedrivas under "högtryck" — om de leder till högtryck tycks däremot vara mera tveksamt. Atminstone talar ej det teoretiska underlaget för en sådan utvecklingsriktning. Men det finns också ett tyskt ordspråk, som säger: "All teori är grå". Det är nämligen praktiken som sätter färgen.

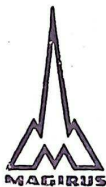
Sätt igång och praktisera, där så låter sig göra, och skriv sedan om eventuella erfarenheter i dessa spalter.

Rättelse. I artikeln "Den finspridda strålens verkan" i Brandkärstidskrift nr 2/54 har ett fel insmugit sig genom att ett decimalkomma felplacerats. På sid. 33, där skillnaden mellan den slutna och den spridda strålens verkan behandlas, anges att en 14 mm stråle av 10 m längd innehåller 15,3 liter vatten. Den riktiga siffran är 1,53 liter. Felet har dess bättre i princip ingen inverkan på de efterföljande slutsatserna.

V Ä R L D S M Ä R K E T M A G I R U S



Stockholms Elverks senaste Magirusstuge med originalkaroseri, 25 m stighöjd, monterad på Magirus Deutz dieselchassis, luftkyld.



KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG
WERK ULM ULM-DONAU

MASKINSTEGAR

LEVERANSER 1949—1954

Stockholm:	4 st. med 30 m. stighöjd
Stockholms	
Elverk:	1 st. med 25 m. stighöjd
Göteborg:	1 st. med 26 m. stighöjd
Göteborgs	
El-verk:	1 st. med 18 m. stighöjd
Malma:	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
Karlstad:	1 st. med 30 m. stighöjd
Östersund:	1 st. med 26 m. stighöjd
Solna-	
Sundbyberg:	1 st. med 25 m. stighöjd
Uddevallan:	1 st. med 30 m. stighöjd
Trollhättan:	1 st. med 25 m. stighöjd
Sandvikens:	1 st. med 25 m. stighöjd
Söderhamns:	1 st. med 25 m. stighöjd

L U C E M A A B

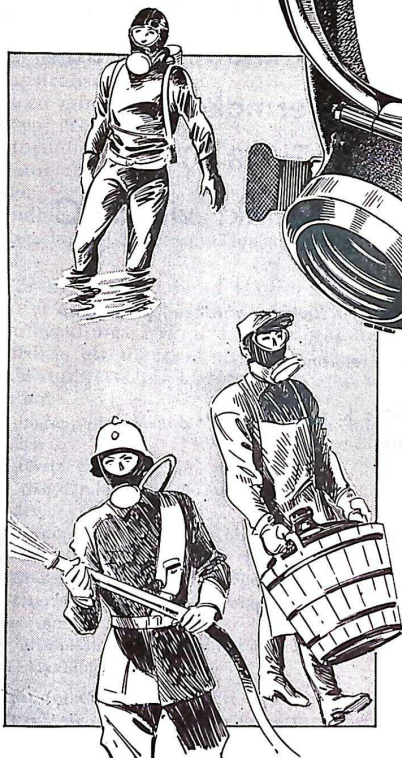
GENERALREPRESENTANT FÖR SVERIGE - NYBROKAJEN 7 STOCKHOLM

TEL. 21 00 38, 21 09 26

Nyhet

från

BICAPA



Halvmäns-masken nr 777

med ett enda stort ögonglas, ytterligare en produkt från BICAPAS kvalitetstillverkning.

Tillverkad helt av gummi.

Imskivor eller imskyddspasta användes mot imbildning på ögonglas.

Bandställ och ögonglas lätt utbytbara.

För brandkårsändamål	} BICAPA helmask nr 777
För industriellt bruk	
För dykning	

Begär offert och närmare upplysningar från specialfirman för arbetarskyddsmateriel

BICAPA
STOCKHOLM

BIRGER CARLSON & Co AB

Kaptensgatan 6
STOCKHOLM Ö

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

Vi är eldsvådornas fiende nr 1



Som vapen begagna vi oss
bl. a. av marknadens snabbaste
termokontakt
typ Tk-48-50-I
med smältpunkt vid 50°C

Vi tillverkar:

Automatiska brandalarmanläggningar för industrier, sjukhus, vårdhem, ålderdomshem, hotell m. m.

Brandskåp för morsesystem med polisblink och telefon.

Branddörrskontroller.

Brandkårsalarmeringar med telefonskåp (det s. k. stjärnsystemet).

Uppringningsanordningar för borgarbrandkårer.

Villa-alarmer.

Personsökare.

Svagströmsanläggningar.

Kolsyresläckare.

Vattensläckare.

Sprutmålningskåp.

Specialreläer.

Larmklockor.

Automatiska kolsyreanläggningar.

Tag kontakt med:

AUTOMATISKT BRANDALARM AB

— System Tjeder —

Av försäkringsbolagen godkänd anläggningsfirma

Stockholm Va: Avd.-kontor
Bråvallgatan 8. Tel. 32 08 88

Malmköping: Fabrik o. Huvudkontor
Tel. växel 338

Göteborg: Servicestation
Tel. 19 15 55

Nya fordon – nya principer

Vid Nacka stads brandkår pågår för närvarande en materiel upprustning varvid senare års diskussioner och erfarenheter sökt omsättas i praktiken. Som exempel härpå kan nämnas, att all nyanskaffning av brandslang sker i dimensioner 3" och 1 1/2", — sistnämnda i invändigt gummerat utförande. De traditionella trappstrålrören utbytas successivt mot dels en mindre, betydligt mera lätthanterlig typ, dels ett något grövre strålrör. Dessa förhållanden har helt naturligt spelat en stor roll vid utformningen av tvenne under förra hösten till kåren levererade brandbilar, men framför allt har huvudvikten lagts på personalbesparande åtgärder.

För att i första hand transportera den relativt fåtaliga på brandstationen förlagda utryckningsstyrkan av yrkesbrandmän erfordras ett utryckningsfordon med följande uppgifter och fordringar på det samma:

- 1) ingrepp och släckning av tillbud eller mindre bränder,
- 2) första angreppsgrupp vid storbrand,
- 3) självständigt uppträdande enhet vid skogsbränder,
- 4) fordon och materiel så disponerad att betjäning med liten personalstyrka är möjlig,
- 5) stor framkomlighet och smidighet i stark trafik, i terräng och på smala vägar inom villaområden, samt
- 6) användning inom civilförsvaret för krigsbrandsläckning.

Betydelsen av att man vid nyanskaffning på ett tidigt stadium gör klart för sig vilken uppgift fordonet skall erhålla, kan enligt mitt förmenande, icke nog betonas. Verksamhetsområdets struktur får härvid icke förbises. Med utgångspunkt från arbetsuppgifterna uppgjordes nedanstående plan över den materiel, som måste rymmas å fordonet:

- 1 brandposthuvud,
- 1 brandpostnyckel,
- 1 grenrör med smalslangsuttag,

- 4 strålrör, mindre typ,
 - 2 förlängningsrör med dimmunstycke,
 - 1 kolsyresnösläckare, 6 kg.,
 - 1 babykométskumutrustning,
 - 400 meter slang, 1 1/2", gummerad,
 - 1 pyttsspruta, 12 lit.,
 - 1 upptningsaggregat typ Aga (för upptning av brandposter och skyddsavbränning),
 - 2 syrgasapparater med reservmateriel,
 - 1 tryckluftapparat, befäls,
 - 1 livräddningslina, mekanisk,
- samt diverse utrustning såsom manskapslinor, asbestutrustningar, handstrålkastare, handlyktor, slangavstängare, slanghållare, slangbindor, dörrupptagare, spadar, skyfflar, spett, golvsåg m. m.
- Härförutom skulle fordonet vara utrustat med frontpump, vattentank, stegar samt plats för radioutrustning. Noggrann viktsberäkning av materielen företogs.

Valet föll på ett jeep-chassi av fabrikat Willys-Overland, fyrhjulsdrevet med 72 hkr motor och med s. k. terrängväxel samt med 3 meters hjulbas, alltså en större typ än den vanliga krigsjeepen.

Såsom framgår av bild 1 har såväl fordonets höjd som längd kunnat begränsas, varigenom de goda vägegenskaperna icke eftersatts. Den rostfria vattentanken, som rymmer 300 liter, är lågt placerad, utan att därigenom vara svåråtkomlig. Den kan sålunda lätt dragas ut genom det



Bild 1.

stora bakre skåpet. Frontpumpen, av Rubergs fabrikat, har specialkonstruerats med hänsyn till motoreffekt och varvtal. Härigenom har pumpen erhållit en låg vikt och tar lämpligen litet utrymme i anspråk, i all synnerhet som den kunnat inbyggas avsevärt i kylarmaskeringen. Vid ett tryck av 9 kg/cm² lämnar pumpen drygt 1500 l/min. På ömse sidor om pumpen förvaras på bärbara rullar 40 meter 1 1/2" gummerad slang. Rullar har föredragits framför andra förvaringssätt såsom varande det lämpligaste för gummerad slang. Sugslangen har uppdelats på en 4-meters- och en 2-meterslängd, varvid den förstnämnda givits en sådan placering å fordonet att den mycket snabbt med liten personalåtgång kan angöras vid frontpumpen (bild 1). Den korta sugslangen, som endast i undantagsfall behöver komma till användning, har placerats på taket, men är trots detta lätt åtkomlig från marken och lösgöres med endast ett handgrepp. Å taket har även upplagts utskjutsstege om 7 meters längd samt en hopfällbar hakstege, båda i lättmetall. Som en kuriositet kan nämnas, att i taket upptagits en s. k. flygvarnarlucka med hänsyn till fordonets eventuella användning inom civilförsvaret. Dessutom kan radioantennen till en bärbar radiostation mycket lätt skjutas upp genom luckan. I manskapshyttens bakre vägg har infällts 2 syrgasapparater med tillbehör, handlyktor, led- och livlinor samt nyckel-skåp. Tryckluftsapparat för utryckningsbefälhavaren är placerad mellan de separata framsätena och under manskapssätet finnes plats för asbestutrustning samt bilradio. I ett skåp å vardera sidan har på likartat sätt placerats slang, strålrör, förlängningsrör samt diverse tillbehör därtill, medan den mera skrymmande och tyngre armaturen samt verktyg, kolsyre-snösläckare, pyttspruta och upptätningsaggregat placeras i det bakre skåpet.

Fordonstypen, som i USA betecknas som truck, är egentligen ett typiskt dragfordon. Avsikten är också att komplettera densamma med ett flertal specialkärror, som kunna transporteras efter denna allt efter arten av brand eller olycksfall, såsom skumkärria, skogsbrandkärria, livräddningskärria m. fl.



Bild 2.

Med utrustning och full personalstyrka har fordonet en totalvikt av 3 ton. Det avses skola betjänas av befälhavare, chaufför och 2 man, men i manskapshytten finns plats för ytterligare 1 man. Den totala kostnaden har uppgått till ca 33.000 kronor, materielutrustning härvid icke inräknad.

*

Det andra fordonet är en steg- och redskapsvagn av mera konventionell typ, såsom framgår av bild 2. Därför skall här endast omnämnas några detaljer, som sannolikt avviker från det vanliga. Att stegen, som är en 22-meters WiBestege, avbröstas genom en hydraulisk lyftanordning är ju numera rätt brukligt. Däremot torde denna stege vara den första avbröstbara i landet, som ävenledes hisas på hydraulisk väg. Hivningsmaskineriet består av ett hydrauliskt system, drivet av en elektrisk motor till vilken kraften levereras från en å bilen monterad likströmgenerator på 1,5 kW och 110 volt vid 2.800 v/min. Maskineriet är monterat på stegens rolända. Generatoren drives från kraftuttag på bilens växellåda. Stegens hivande till full höjd kan härigenom skötas av endast en man och tager ca 20 sekunder. På grund av hivningsanordningens smäckra utförande har stegens totalvikt endast obetydligt ökats, medan såväl tidsvinst som personalbesparing uppnåtts i betjäandet. Ur säkerhetssynpunkt kan stegen givetvis även hisas på manuell väg. Extrageneratorn kan likaledes disponeras såsom kraft-

REDDAWAY

presenterar

**2 nyheter i
brandslangar**

REDDALIN

- en ogummerad högtryckslang av linne -
mjukbehandlad och krympt

"REDDOX" antirötbehandlad

REDDANYL

- en gummerad lättviktslang av bästa
kvalitet bomull/nylon

"REDDOX" antirötbehandlad — Idealisk som smalslang

Försäljningsbolag i Sverige:

Aktiebolaget

F. REDDAWAY & CO.

BIRGER JARLSGATAN 23

STOCKHOLM

TILLVERKARE:

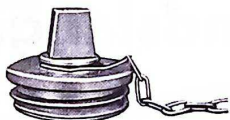
F. REDDAWAY & CO. LIMITED
PENDLETON MANCHESTER

Tel. 10 26 67 — 21 35 03

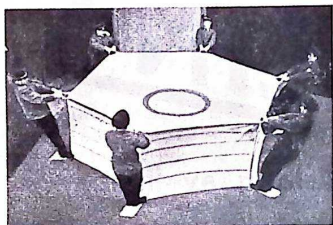
NYHETER från BRISSMANS



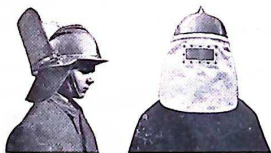
Modernisera de gamla grenrören med Brissmans nya mellandel. Den har 2 smalslangsuttag och kan även användas separat som mellandel vid skogseldsläckning m. m.



Lock för brandposter av korrosionsbeständig lättmetall, kan endast lossas med brandpostnyckel, inga stenar i brandposterna med detta lock.



Hoppsegel med luftkudde, hålles av 6 man, vikt 46 kg., mjukt nedslag, största säkerhet, tager liten plats på bilen.



Uppfällbar asbestskärm, ett utmärkt skydd mot strålvärmen, stänger ej in värmen och hindrar ej luftväxlingen. Patentsökt.

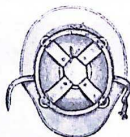


Slangkorg av galv. stål, för 50 m. 63 eller 76 mm. llneslang, 50 m. inv. gummerad smalslang samt för 50 eller 100 m. smalslang av linne.



Fognozł dimmunstycke för vattenkanon, kapacitet 900—1800 minutliter.

Ställbar hjälminredning av kraftigt läder, ställbar 4 cm., kan även insättas i stål hjälmar. Patentsökt.



Brissmans Brandredskap

HALMSTAD

Tel. 33 33

Motorbåtarnas brandskydd

Den yttersta anledningen till att eld utbryter ombord är okunnighet om bensinens farlighet eller slarv med handhavandet av den eldfarliga vätskan. Därvid är tankningsslarv det allra vanligaste felet. Trots att det varje år inträffar svåra motorbåtsbränder tycks det stora flertalet motorbåtsägare sväva i okunnighet om de risker och det ansvar de ta på sig genom att använda felaktigt utförda tankar eller otillfredsställande påfyllningsanordningar.

En väl genomtänkt motormontering med därtill hörande perfekt tankanläggning är självfallet motorbåtens centralaste och viktigaste del. Därför måste också all tänkbar omsorg nedläggas på denna del av båten. Men mången båtägare tycks inte förstå detta, ty på maskinanläggningen läggs endast ned så mycket att den med nöd och näppe fungerar, i stället kostar man på sig en mängd dyrbara beslag och inredningsdetaljer, sådant som kan kompletteras senare och som dessutom mången gång är alldeles onödigt.

Bränsletankens påfyllningsrör ska alltid vara tätt anslutet till däcket. Vid överfyllning av

tanken kan då spillbensinen fritt avrinna utombords. Bränsletanken ska vara försedd med ventilationsrör, så att tankens inre alltid står i direkt förbindelse med den omgivande luften. Därigenom hindras bl. a. vacuum att uppstå när bränslenivån sjunker.

Det är dock inte bara bensinen som vätska som är farlig. Än mer riskabel är bensingasen. I varje bensintank är utrymmet ovanför vätskeytan fyllt av bensingas. När nytt bränsle fylls i tanken tränger den därvid höjda vätskeytan ut gasen ur påfyllningshålet och genom ventilationsröret. Är då påfyllningsbeslaget utfört på sådant sätt att gasen kan tränga in i båten, så rinner gasen, som är tyngre än luften, ned i båtens botten och blandar sig där med luften till en lättantändlig explosiv gas-luftblandning. Är däremot tankens påfyllningsbeslag anordnat med tät anslutning till däcket tvingas gasen utombords och nyssnämnda risk är eliminerad.

Bensingas och luft, blandade i lämpliga proportioner, är som bekant synnerligen lättantändlig och förbrinner explosionsartat. I slutet rum kan kraften av en sådan explosion bli öde-

källa för större strålkastare, som bl. a. ingår i utrustningen.

Ett amerikanskt språngsegel har placerats i ett speciellt härför inrättat skåp på så sätt att språngseglet förvaras vertikalt mot en diagonal glidbana av rostfritt stål och kvarhålls i detta läge genom en enkel spörranordning.

Den frontmonterade pumpen har en kapacitet av 2200 lit/min. vid 9 kg/cm², 4 tryckkuttar och 2 smalslangsuttag samt förutom sugslangsingtag 2 avstängbara intag med normalkoppling. Pumpen står i förbindelse med en rostfri vattentank om 500 liters rymd, placerad dels under maskinsbänken och dels under första skåpet framifrån räknat. Fotstegslådorna ha konstruerats efter nya principer och äro sålunda helt i plåt, svetsade samt in dragna under karossen så att ett normalt fotsteg bildats. Härigenom förhindras luckorna till lådorna att falla ner utanför

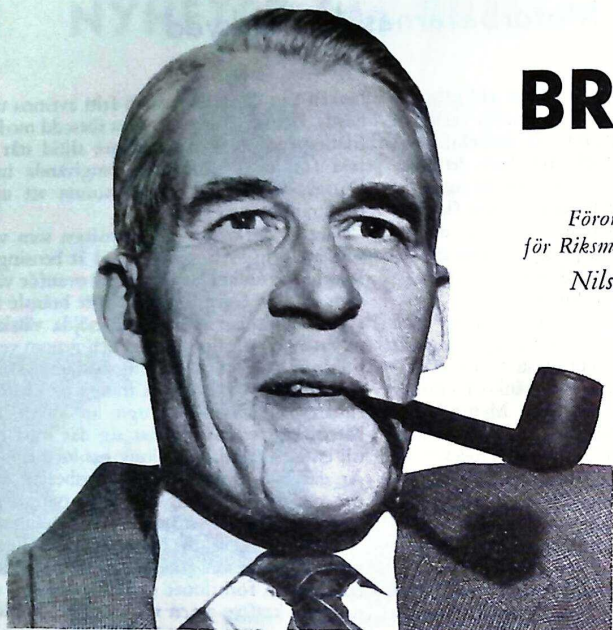
eller under fordonet. Med undantag för 2 smalslangsrullar vid främre stänkskärmar saknas all lättare slangarmtur å detta fordon, som i ett genomgående sidofack rymmer 250 och i efterhängd släpkärra 400 meter 3" ogummerad slang.

Karossen är byggd på ett Dodge-chassi med en hjulbas av endast 3,85 meter och med en motor på 109 hkr. Totalvikten uppgår till c:a 7,5 ton.

För övrigt kan nämnas att instrumentbrädorna utrustats likartat på båda fordonen med samtliga instrumentknappar samlade på en panel mitt framför förarplatsen. Likaså äro båda fordonen likartat utrustade med elektriska signal- och belysningsmedel, vilken utrustning för höjande av trafiksäkerheten är synnerligen riklig. Slutligen bör framhållas, att den ovan beskrivna steg- och redskapsbilen aldrig avses att operera som självständig enhet.

G. af Donner.

Ni måste läsa



BROTTETS KRÖNIKA

Kommer aug.-sept. 1954

Förord av chefen
för Riksmordkommissionen
Nils Fablander

Auktoritativt — högaktuellt — högtintressant bokverk

Sveriges främsta kriminalexpertis

ingår i redaktionskommittén

LENNART ELIASSON
Allmän åklagare

GUNNAR LUNDQUIST
Överläkare och psykiatriker

OLOF PERSELIUS
Brottmålsadvokat

NIS SALLSTEDT
Ordf. i pressfotografernas klubb

GERHARD VON SYDOW
Chef för Statens kriminaltekniska anstalt

ALVAR ZETTERQUIST
Kriminalchef i Stockholm

Ett enastående dokument!

70 uppmärksammade kriminalfall återgivna på 600 sidor med över 250 dramatisk laddade bilder. *Bilderna* är till större delen med benäget medgivande specialfotograferade på — för allmänheten förbjudna — *Statens kriminaltekniska anstalt*.

Pris kr. 69: —. (Förmånliga betalningsvillkor)

Verkligheten överträffar dikten heter det. Även en av många års upplevelser garvad kriminalpolisman blir slagen av sanningen i detta påstående, när han som i föreliggande verk konfronteras med ett urval av de mest egenartade brottsfallen i svenska kriminalpolisens historia.

Under den tid jag verkat som lärare vid Statens polisskola har jag ofta haft anledning beklaga den föreliggande bristen på överskådliga, strikta redogörelser för intressanta brottsfall. Jag har gjort försök att i någon mån avhjälpa bristen och har därav lärt mig, hur svårt tillgängligt källmaterialet är. Det arbete, som ligger bakom denna bok, kan därför ej skattas nog högt, och eftersom redogörelserna motsvara även högt ställda anspråk på saktlighet kommer den svenska kriminalpolisen i tacksamhetsskuld till författaren.

Ävenså synes det mig vara av betydelse, att allmänheten, som avlönar sina polismän, få en provkarta på hur pengarna gjorts fruktbringande, och ej mindre värt, att man i dessa tider då man hoppas på att kunna bekämpa brottsligheten med sociala hjälpåtgärder, får ett tillfälle till studium av verklighetens brott.

Nils Fablander

BLI OMBUD

Ni får god extrainkomst.
Provision 15: — per order

Verket presenteras i ett färgstarkt provband med 100-tals bilder

Sänd in denna kupong →

Undertecknad önskar bli ombud för Brottets Krönika och emotser försäljningsvillkor och materiel.

Namn: _____

Yrke: _____

Adress: _____

Postadress: _____ Tel. _____

S:t Eriksgatan 33 - MEDÉNS FÖRLAGS AB - Stockholm K.

Tel. 52 03 45

Brandkärtsdkr. 5/54

medéns

läggande. I fria luften är explosionsverkan tämligen ofarlig. Då flammor gasen bara till och är förbränd på ett ögonblick.

Vid bensenbränder kommer alltid explosionen först — alltså när gas-luftblandningen antändes — först därefter börjar vätskan brinna. Detta är viktigt att veta. Man behöver nämligen inte befara någon ny explosion sedan själva vätskan tagit eld.

Det är obekantskap med dessa enkla fakta, att explosionen föregår branden, som gör att folk kastar sig huvudstupa i sjön om eld brutit ut ombord, i stället för att genast ta upp kampen mot elden. Den enda explosionsanledning som kan tänkas kvarstå under branden finnes i själva bränsletanken. Vid överhettning utvidgas bensen nämligen så våldsamt, att gasen inte hinner ut genom ventilationsröret. Ett övertreck uppstår då i tanken och om detta blir för stort, så springer tanken och innehållet ger ytterligare näring åt elden. Om det brinner i rummet kring tanken bör man därför försöka kyla tanken genom vattenbegjutning. En sådan åtgärd får dock endast tillgripas i yttersta nödfall.

Bensen kan ju inte släckas med vatten, då vattnet är tyngre så att bensen kommer att flyta ovanpå. Någon blandning av de bägge vätskorna är utesluten. Vattenbegjutning av bensintanken kan sålunda medföra risk för ytterligare spridning av branden, eftersom den på vattnet flytande bensen kan rinna ut till varje skrymsle av båten.

Eld släckes principiellt på två olika sätt. Genom avkylning av det brinnande materialet eller genom att hindra tillträde av luftens syre till eldherden. Brinnande bensen kan inte släckas genom kylning med vatten. Däremot kan kylmetoden — vattenbegjutning — användas för eftersläckning, alltså då bensen brunnit ut och elden endast har trävirket att hålla sig till. Vanligtvis behövs det inga mängder med vatten för att släcka elden i båtens trävirke. Svabben, det uråldriga eldsläckningsredskapet, är synnerligen lämpligt vid släckning av brinnande trävirke. Själva har jag vid ett tillfälle släckt eld ombord på en racerbåt med en blöt mössa.

För släckning av oljebränder användes bl. a. kemiska eldsläckare av klorvätsketyper. Av dessa eldsläckare finnes två slag. Den ena sorten fylls med koltetraklorid den andra med trikloretylen. Dessa eldsläckare bygger på den principen att klorvätskan, då den kommer i beröring med eld eller upphettade metallföremål, ut-

vecklar en tjock, tung rök, som kväver elden. Röken är obehaglig att inandas, men anses icke vara skadlig under vanliga släckningsförhållanden *utombus*. I slutna rum får dock icke klorvätskesläckare användas, emedan de kvävande gaserna kan skada brandpersonalen. Dessa eldsläckare anser jag vara lämpliga att använda ombord på mindre, öppna båtar och på ruffade båtar med stora sitttrum.

När det gäller större båtar, med motorn i slutet maskinrum, anser jag att fast kolsyreanläggning ska monteras ombord. Kolsyresläckare utföras med såväl manuell som automatisk utlösning eller med en kombination av dessa. I slutna rum är alltid kolsyresläckare att föredra och ger nära nog 100 % säkerhet. Kolsyrebehållaren eller behållarna ska ha sådan storlek att innehållet väl räcker till att helt fylla det eller de rum, som kan tänkas vara mest utsatta för brandrisk. Valet av tubstorlek bör sålunda ske i samråd med tillverkaren. Kolsyrebehållaren ska årligen kontrolleras genom vägning.

Skumsläckare kan också användas för släckning av oljebrand. Av denna eldsläckaretyp finnes flera olika slag, dels sådana med skumbehållare i kombination med brandpump, dels tryckluftskumaggregat.

God ventilation av båtens botten bidrar i hög grad till att avlägsna eventuell bensingas. Motorn själv är ju den allra bästa ventilationsapparaten — nota bene så länge den är igång. Vid varje insugningsslag som motorn gör drar den med sig lika mycket luft som cylindervolymen. Antag att vi har en tvåliters motor, vilken roterar med en hastighet av 2000 v/min, så kommer den, om det är en fyrtaktare, att förbruka 2 km luft för varje minut. En tvåtaktare med samma cylindervolym och varvtal förbrukar dubbelt så mycket luft.

Då båten ligger stilla ska ventilationen vara anordnad på sådant sätt, att frisk luft hela tiden kan genomspola båtens botten från för till akter. Båten bör därför förses med ventilatorer på såväl för- som akterdäck. Lämpligt är då att den förliga ventilatorn förses med ett rör som går nästan ända ned till botten. Akter ventilatorn ska mynna alldeles under däck. Mellan bägge dessa ventilatorer ska luften kunna kommunicera alldeles fritt.

Motorn kan "spotta", d. v. s. tillföras så mager bränsleblandning, att den tänder i insugningsröret. En sticklåga slår då ut genom för-gasarens insugningsrör. Finnes då bensingas i motorrummet kan det lätt vara hänt. För att

Tempus Frontpump har nu blivit ännu bättre!

Helt nya egenskaper.

Till samma pris som tidigare kan Ni nu få den nya frontpumpen med följande egenskaper:

Högre tryck, 7—9 kg/cm².

Större kapacitet, 200 lit/min vid 2000 r/m, lagom för medelstora skumstrålrör.

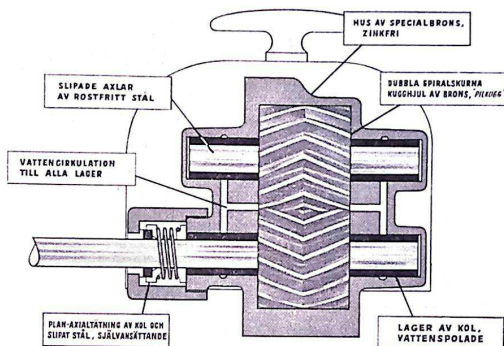
Inkoppling med motorn igång.

Smörjfria lager, inget felt behövs.

Fullständig tätning utan slitage med planaxialtätning.

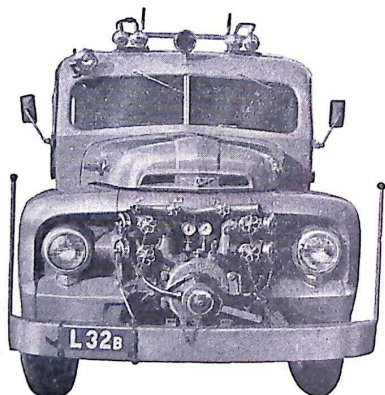
Bensin, oljor och diverse lösningar kan pumpas förutom vatten.

Ni som behöver en modern pump på t. ex. Er brandjeep eller tankvagn ring och begär offert med ytterligare upplysningar.



AB SVENSKA TEMPUS
KUNGSGATAN 38 — STOCKHOLM — TEL. 111835

FRONTPUMPAR



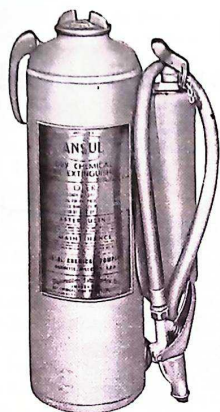
för upp till 2600 lit/m
vid 9 kg/cm²

Med avgasevakuering,
oljekylning och synkr.
koppling till motorn.

Kort leveranstid.

Wilh. Rubergs Fabriks-Aktiebolag
LANGEBRO

Tel. Kristianstad 101 74 och 101 78



ANSUL 30 B
Innehåller ca 14 kg pulver

"PULVERDIMMA"

är intimt förbundet med —

ANSUL-produkterna

Vi införde detta begrepp med ANSUL 30 B 1951, som sedan dess gjort sitt segertåg i vårt land, liksom tidigare över hela världen. Typ 30 B är godkänd av Statens Provingsanstalt, Svenska Tarifföreningen och Kungl. Kommerskollegium.

Nu kommer storebror

ANSUL 350

Vi citera "Fire Engineering" April 1952.

"En brand i en oljekälla, som rasat okontrollerad i fem dygn i las Mercedes oljefält i Venezuela (Texas Company) släcktes nyligen med pulverdimma på exakt 50 sekunder . . .

Efter att förgäves ha försökt släcka med andra medel, kallade bolaget genom radion på hjälp och sex ANSUL 150 fördes snabbt till brandplatsen per bil från olika delar av landet . . .

Texas Company flög även 20 st. ANSUL 30 B till platsen . . .

Under tiden gjordes inga ytterligare försök att släcka. Klockan 10 på morgonen den 5:e dagen gjordes dock ett sista försök att släcka elden med ånga, vilket totalt misslyckades. 10 minuter senare stodo 6 st. ANSUL 150 beredda till aktion och på 50 sekunder var elden släckt."



ANSUL 350 S
innehåller 300 lbs (ca 135 kg) pulver.
Levereras på hjul eller stationärt.

AKTIEBOLAGET CALMUS

Eriksbergsgatan 38, STOCKHOLM - Tel. 20 10 21, 20 10 32

Brandingenjören berättar:

Gröpkvarnarna och brandfaran

Gröpkvarnarna ha vid flera tillfällen direkt eller indirekt varit orsak till brand. En nyligen inträffad brand har änyo aktualiserat åtgärder för att försöka i möjligaste mån eliminera denna brandfara. Då branden i detta fall synes ha haft en åtminstone för mig hittills okänd orsak, kanske en närmare redogörelse av denna kan vara av något allmänare intresse.

Kl. 13 torsdagen den 15 april i år kallades Rimforsa brandkår till Sånebo, där eld utbrutit i en ladugårdsbyggnad. Vid brandkårens ankomst var byggnaden helt övertänd, varför brandkåren inriktade sina ansträngningar på att försöka rädda närbelägna byggnader. Trots att denna byggnad hade spåntak och var belägen i vindriktningen, var brandkårens ansträng-

ningar framgångsrika. Genom brandkårens snabba insats räddades värden för c:a 25.000 kr., som voro omedelbart hotade av branden. De värden, vilka förstördes av branden, uppgingo till c:a 125.000 kr. Beträffande brandens utbrott kan jag omnämna följande:

Vid eldsutbrottet maldes fingröpe till svinfoder i en gröpkvarn. Malningen hade fortgått i c:a 30 min., då den, som skötte malningen avlägsnade sig, under det kvarnen fortfarande var i drift. C:a 15 min. senare upptäcktes branden och eldens uppkomst har kunnat lokaliserat till kvarnens omedelbara grannskap.

Den kvarn, på vilken gröpningen skedde, var relativt ny. Kvarnen hade liggande stenar och stående axel, på vilken en delad remskiva

en eventuell "spottnig" icke ska få bli orsak till brand ombord ska förgasaren förses med explosionsskydd. I sitt enklaste utförande består ett sådant skydd av en behållare, som i bägge ändar är försedd med finmaskigt metalltrådsnät. Utrymmet mellan de bägge näten är vanligen fyllt med svarvspån eller liknande slag av metallspån. Skyddsverkan grundar sig på samma princip som de gamla gruvlamporna är byggda på.

Under förgasaren bör finnas ett uppsamlingskärl för spillbensin. Kärlet förses upptill med ett explosionsnät av finmaskig metalltrådsduk och från kärlets botten drages ett sugrör upp till förgasarens mynning. Bensin som eventuellt flödat från förgasaren suges då upp av det vacuum, som bildas i förgasaremyningen under motorns gång.

Mycket viktigt är att bränsleledningarna mellan tank och motor är absolut täta i alla kopplingar och att avstängningskranen under tanken är alldeles tät. Avstängningskranen skall vara försedd med packbox och kikhuset ska ha tät botten. Tänk på att några få bensindroppar i minuten blir till flera liter om båten ligger oanvänd några dagar eller någon vecka.

På grund av vibrationerna i maskineriet kommer så småningom de glödgade, mjuka kopparrören att undergå en viss kristallinisk föränd-

ring, så att de bli hårda. När kopparn hårdnar kan den brista i någon rörböj eller intill en koppling. Därför bör alla bränsleledningar tagas ur båten åtminstone vart tredje år och glöd-gas om.

Den elektriska installationen ska vara utförd på fackmässigt sätt och alldeles felfri. Glappkontakter kan förorsaka gnistbildning och en enda gnista kan sätta båten i brand om man slarvat med bensinen. Det är lika viktigt att isoleringen på såväl låg- som högspänningsledningarna är alldeles felfria. Tändstiftkablarna ska vara väl fastgjorda till tändstift och fördelaredosa, respektive magnet. I kopplingsdosor och liknande anordningar får det inte förekomma några glappkontakter.

Vid varje slag av motorbåt, såväl inombords- som utombordsmotorbåt, är eldrisken alltid störst vid startningen av motorn. Finnes då bensin i båtens botten — och det är lagom varmt i luften — föreligger fara för eldsutbrott när gnistbildning alltid uppstår, då startmotorn börjar arbeta. Båten skall därför hållas väl ren i botten. Såväl slagvatten som bensin och smörjolja ska avlägsnas före varje start. Motorn ska hållas väl ren från smörjolja, ty om förgasaren "spottar" kan en sticklåga tända oljan..

Och så till sist: Stäng alltid bränsleledningens huvudkran efter varje avslutad färd.

Ruben E. Östlund

Kostnaderna för brandförsvaret

Av rektor Torsten Mohlin.

Att föregående artikel under ovanstående rubrik (nr 11/1953) skulle vålla en del oro och inte passera utan erinringar var att räkna med. Den som ger sig i kast med att diskutera en organisation både med hänsyn till effektivitet och kostnader, riskerar även att medvetet eller omedvetet bli missförstådd. *Det går nämligen lätt att utan nödvändig hänsyn till sammanhang och innebörd dra ut "valda stycken" i avsikt att få stöd för en redan på förhand bestämd mening.* Mera objektiva toner har dock även hörts. Hittills har emellertid ingenting anförts, som ger författaren anledning att ändra inställning. Däremot kan måhända ett förtydligande inte vara utan betydelse, särskilt med tanke på ett par aktuella fall, som framkommit.

Någon fullt gripbar siffra, som grund för hur stark brandkåren i en kommun bör vara, går väl knappast att skapa. Vid länsbrandinspektörernas senaste möte i Stockholm den 7 sistlidne december framhöll en föredragshållare bl. a., att brandbelastningen — en siffra som

grundar sig på försäkringsvärdena — borde vara en riktigare utgångspunkt än folkmängden. Det lät ganska förnuftigt ända till dess en deltagare påpekade, att de största och farligaste objekten i den stad, där han svarade för brandsäkerheten, ej är försäkrade. De tillhör nämligen kronan. Folkmängden är också ett osäkert mått. Som exempel kan nämnas de s. k. sovstäderna, som börjar bli allt vanligare kring de större städerna. Dessa sovstäder kan rymma rätt mycket folk men bebyggelsen utgöres uteslutande av små egna hem eller något större villor. Att det inom dessa ursprungligen villabetonade områden numera även växer upp ett och annat fristående hyreshus, ökar ej brandfaran. Sådana städer kan oberoende av folkmängden ej anses rymma några större brandrisker.

Kombinerar man brandbelastningen och folkmängden, är det möjligt, att man kan få fram ett tal, som ger ett säkrare underlag för bedömningen, men man nödgas sannolikt att ändå låta det s. k. bondförståndet falla utsla-

av trä var monterad. Remskivornas båda halvor voro medelst bultar fästade vid varandra omkring axeln. I axeln var borrar en fördjupning, i vilken järntenen, som var fästad i remskivan, passade. Härigenom avsågs att åstadkomma ett stopp, så att axeln skulle tvingas rotera med remskivan.

Denna anordning synes dock icke ha varit fullt effektiv. Järntenen hade tidigare krupit in i träet och remskivan hade därvid kommit att rotera på axeln, varigenom så stor friktionsvärme uppstått, att remskivan närmast axeln enligt uppgift börjat kola. En ny remskiva av samma konstruktion monterades därför senare, och det var denna remskiva, som nu var i drift för första gången. Ehuru brandorsaksutredningen ännu icke är avslutad talar allt för, att branden uppstått på ovan angivet sätt.

De bränder, vilka tidigare uppstått i samband med gröpning av spannmål och vilka jag äger kännedom om, ha berott på, att motorn endast fått ström på två faser och därigenom blivit överhettad. Risken härför är ganska stor.

Vid gröpning händer det stundom, att motorn blir överlastad exempelvis genom, att kvarnen stannar. Säkringen "går" då som regel först i en fas, varefter en överhettning av motorn äger rum, såvida icke strömmen till motorn brytes.

Då motorer av denna storleksordning som regel icke äro försedda med överbelastnings-skydd, är det av allra största vikt, att de icke lämnas utan tillsyn. Vid de bränder, som inträffat, ha motorerna arbetat utan tillsyn och strömtillförseln har därför icke kunnat brytas i tid.

Trots att dessa kvarnars arbetssätt är sådant, att det inbjuder till annan sysselsättning under tiden kvarnen arbetar, är den brandrisk detta medför så betydande, att det icke bör förekomma att gröpkvarnar lämnas utan tillsyn under malningen.

K. E. Lindbe.

Ansökningstiden

till brandmästarebefattningen tillika v. brandchef i Kungälv har framflyttats till den 29 maj. Se annons å sid. 160.

Färdig för direkt användning...



En stor nyhet från Jonsered: Mjukbehandlad och krympt slang

Jonsered lanserar nu en stor nyhet — en brandslang, som är mjuk och krympt redan när den levereras från fabriken. Den kan därför användas genast utan tidsödande blötläggning. Mjukbehandlingen medför följande fördelar:

1 Ni slipper blötläggningen!

2

Slangen är mycket smidig och böjlig och därför lätt att handskas med!

3

Risken för att den fabriksnya slangen skall skadas genom yttre åverkan är därför betydligt mindre än förut!

4

Slangen har ännu större täthet och håller lika stort sprängtryck som tidigare!

5

Naturligtvis är den mjukbehandlade och krympta slangen även effektivt impregnerad mot röta!

6

Slangen är krympt! Detta innebär en avsevärd ekonomisk fördel jämfört med okrympt slang!

Eftersom priset är oförändrat får Ni alltså större valuta för kostnaden per meter.

Skriv till oss eller någon av våra auktoriserade återförsäljare och Ni får omgående prov och offert!

Jonsered's
där tradition förenas med modern teknik

JONSEREDS FABRIKERS AB
JONSERED
Grundat 1833

Auktoriserade
återförsäljare:

BRISSMANS BRANDREDSKAP, Halmstad
AB HENRIKSSONS BRANDREDSKAP, Stockholm - Göteborg - Malmö - Sundsvall - Jönköping
ODENIUS AB, Göteborg
AB PUMPINDUSTRI, Göteborg - Stockholm



BRANDKÅRSSTEGAR

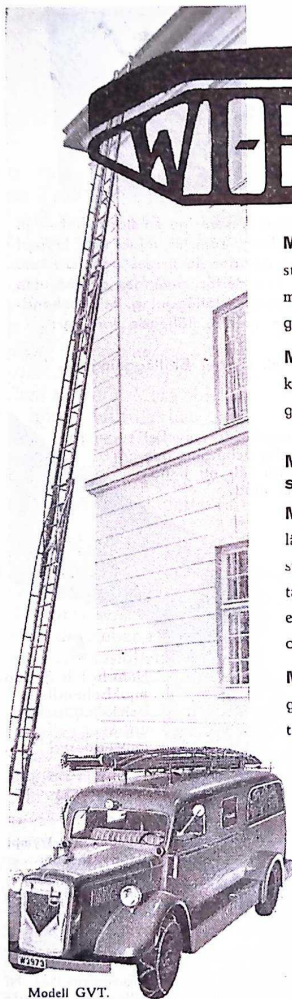
Mod. UB. En speciellt för brandkärer utarbetad skarvstege. Alla stegdelar äro lika, varför ingen ordningsföljd behöver iakttagas vid montering. Tillverkas av stål eller lättmetallrör med eller utan gummiklädda stegpinnar. Längd: 2,60 meter.

Mod. GVT. 3-delad stålrörstege. En bra brandkårsstege i kraftig konstruktion lätt att transportera på bil. Tillverkas med eller utan gummiklädda stegpinnar. Längd: 10—16 meter.

Mekaniska förlängningsstege avbröstbara.

Mod. GGM. 3-delad stålrörstege, längd 15 och 18 meter. Denna stege har levererats till ett flertal brandkärer och är allmänt erkänd för sin lätthanterlighet och ringa vikt.

Mod. GGFM. En kraftigare stege än GGM för upp till 24 meters längd. Den får fristående i full höjd och i 75° lutning belastas i toppen med två man. Varje stege av denna typ provas och besiktigas av godkänd besiktningsman före leverans.



Modell GVT.

Under årens lopp har WIBE-STEGEN blivit allmänt känd och omtyckt hos de flesta brandkärer i landet.

Begär offert från oss!



Modell GGFM.

AB WIKSTRAND & BERG, MORA - Tel. 117 45 växel

get. Specialkunskaper är nog bra, men har de ej en viss benägenhet att förvilla det allmänna omdömet? Ensidighet innebär alltid en fara. Författaren är fullt medveten om, att även han i det hänseendet sitter i glasshus men försöker följa det gamla goda rådet, att i en sådan situation ej kasta sten. Kanske kan man i stället begagna den utsiktsbegränsande platsen för att se sig omkring, t. ex. utanför det egna landets gränser. Den uppmärksamme iakttagaren kan då inte undgå att göra vissa iakttagelser, som kanske kan ge anledning till revision av ev. inbiten uppfattning.

Det var givetvis ej meningen, att de synpunkter, som framlades i den åberopade artikeln, skulle användas utslutande som motiv för att undvika kostnadshöjningar. En sådan användning ligger förstas nära till hands och kan tyvärr utnyttjas även mot väl motiverade och rimliga kostnadshöjningar.

En sådan rimlig kostnadsökning synes vara det fall, där brandchefen i en stad med omkring 50.000 invånare och anseliga industrier föreslår, att befälskåren bör utökas från två till tre befäl med brandchefsutbildning kat. I och med löner, som motsvarar utbildningen.

Det är rätt egendomligt att konstatera, att den på vakt varande brandstyrkan i staden är densamma som då yrkeskåren för omkring 60 år sedan uppsattes. Under samma tid har stadens folkmängd mer än fördubblats. Rent matematiskt förefaller detta att innebära en försvagning. I verkligheten är det naturligtvis inte fallet. I stället har man här ett bevis på den tekniska utvecklingens betydelse. De resurser, som kåren i dag vid behov disponerar över, är säkert betydligt effektivare än de möjligheter, som samma manskapsnumerär förfogade över för 50 år sedan. Här har tekniken åstadkommit en förstärkning, som gott och väl motsvarar samhällets utveckling. Man behöver endast erinra om att servicen för de större stegen tidigare utgjordes av ett flertal man. Nu reser en man ensam betydligt större stegar. *Tekniken kan således intill en viss gräns ersätta den enskilde brandmannen.*

Men hur är det med det högre befälet? I början sysslade detta befäl endast med eldsläckning. Det förebyggande brandskyddsarbetet för brandbefälets del började så smått vid sekelskiftet. Livligare blev det på den fronten först på 1920-talet. Sedan dess har de förebyggande uppgifterna tagit mer och mer av brandbefä-

lets tid. Ovedersägligen har också betydande förbättringar på det förebyggande brandskyddsområdet gjorts till icke oväsentlig del tack vare det högre brandbefälets insatser. Men mycket återstår. Det är industrin, som drabbas av de stora brandskadorna, och där skall skyddsverksamheten framför allt sättas in, om brandskadeförlusterna skall pressas ned. Industrin måste därför ha brandskyddsservice och kommer till följd av den ständigt pågående utvecklingen att alltmer behöva stöd av brandbefälet. *Tekniken kan således ej ersätta det tekniskt skolade brandbefälet. Tvärtom fordrar den tekniska utvecklingen från deras sida större och större insatser. Ansvariga kommunala myndigheter bör ej förbise detta.*

I en stad med omkring 50.000 invånare och med omfattande industrier finns säkert arbete för tre befäls personer med högre brandteknisk utbildning. Den, som begagnar föregående artikel som förevändning mot en sådan utveckling, har inte läst riktigt rätt. I artikeln har alldeles särskilt tryckts på att kompetent befäl skall ha kvalificerade uppgifter samt att sådana endast i mycket begränsad utsträckning finns i små städer. Själva andemeningen i artikeln är således, att kvalificerat befäl bör placeras på sådana poster där deras kunskaper kan utnyttjas och därvid erhålla skälig och väl-förtjänt ersättning. De kan på sådana platser aldrig ersättas av befäl med mera begränsade tekniska kunskaper.

Omkring 50.000 invånare ligger väl just på gränsen till den storleksordning, då befälsbehovet stiger från brandchef jämte vice brandchef, d. v. s. två till tre. Någon gång måste steget tagas. För brandskyddet är det angeläget, att det inte sker för sent. Med de tjänstgöringsförhållanden, som råder vid yrkesbrandkårerna, ger dessutom det högre befälets löner räknat per tjänstgöringstimmestimme god valuta, både kvantitativt och kvalitativt, en omständighet, som vid budgetens uppgörande ej bör förbises.

När det däremot gäller att i en stad med 13—14.000 invånare utbyta borgarbrandkåren — vid vilken för övrigt en man redan är heltidsanställd — mot en yrkesbrandkår om tio man, ställer sig författaren mera på de hejdande krafternas sida. Även om man genom anställning av så många yrkesbrandmän kan reducera borgarbrandkåren, blir det en ansevärd ökning av personalkostnaderna. Nio yrkes-

brandmän kostar enligt beräkningar, som framförts i samband med kostnadsdiskussionen sammanlagt omkring 135.000 kr. per år. I förhållande till invånareantalet innebär detta en skatteökning av c:a 10 kr. per kapita och år. Med allra största sannolikhet skulle det inte ens komma att stanna vid eller i närheten av denna tia, ty med kasererad vaktstyrka följer förmodligen även andra utgifter både årligen återkommande och i form av engångskostnader. (Etv. statsbidrag är i det stora sammanhanget en chimär, ty pengarna kommer ändå ur skattebetalarnas fickor.) Det kan ifrågasättas, om det är motiverat att i ett samhälle, där uttryckningarnas antal håller sig mellan 2—3 per månad — varav flertalet är obetydliga — plötsligt öka utgiftsposten för brandkårens personalstyrka i sådan utsträckning. För bråkdelen av samma kostnad kan kåren efter hand tillföras tidsenlig topputrustning. Inte heller bör det möta några överkomliga hinder att organisera en snabbt tillgänglig och väl utbildad elitavdelning bland borgarbrandmännen. Vad som fordras härför är en kunnig och driftig brandchef och förstående myndigheter.

Omläggningen har även en moralisk sida, som kanske ej bör förbigås även om den faller utanför kostnadsramen. Varje människa har behov av den tillfredsställelse en god och fullvärdig prestation ger. Med enformig vaktjänst och sällan förekommande utryckning följer därför tyvärr ganska lätt en atmosfär av missnöje. Det kan knappast bestridas, att den mänskliga naturen är sådan. Borgarbrandmännen med sitt dagliga förvärsarbete är i detta fallet i en liten stad ej utsatta för samma fara. Ty en fara är det.

När utryckningsfrekvensen blir så stor, att den börjar bli obekvämlig för borgarbrandmännen är tiden mogen för anställning av yrkesfolk, ty då finns det förutsättningar för kvalificerad verksamhet. Denna anställning bör för övrigt även av andra skäl ske efter hand. Om ett tiotal man anställdes samtidigt, blev hela kåren jämnårig, ty man anställer väl helst ungdomar. Det gör mindre så länge personalen är ung och ingenting då den är medelålders, men när hela styrkan börjar närma sig pensionsåldern, är det långt ifrån bra. Den allmänna tendensen att höja pensionsåldern gör en sådan plötslig övergång till yrkesbrandkår ännu betänkligare. Det är nämligen knappast sannolikt, att en så hastigt ansvalld och dyrbar per-

sonalorganisation kan räkna med förnyring genom utökning under de närmaste 25—30 åren.

En successiv övergång från borgarbrandkår till yrkesbrandkår genom att i mån av påtagligt behov fast anställa en eller annan brandman är under alla förhållanden sundare än en brådstartad utveckling. Endast om mycket vägande skäl föreligger, kan det finnas anledning till en snabbare övergång. Kännbara kostnadsökningar kan stora brandväsendets good will och i längden motverka utvecklingen.

Det må ursäktas, om här även släckningshjälpen beröres. Utnyttjas den möjligheten rätt, bör den bidra till minskade kostnader. Kan ske vägar man t. o. m. framkasta det förmodandet att "maximitaxetänkandet" — om uttrycket tillåtes — rent av motverkar hjälpsamhet.

I USA finns det trakter, där kommunerna lämnar släckningshjälp över gränserna utan krav på ersättning. Man resonerar som så, att i längden jämnar det ut sig. På grund av en helt annan inställning än den vi vant oss vid, drar man där på mun åt våra räkningar, utskrivna enligt givna recept (maximitaxan).*

Det är för övrigt ganska egendomligt, att den etiska uppfattningen kan vara så olika, då det gäller en enskild människa eller en kommun, d. v. s. en samling människor. Råkar en medmänniska i nöd, anses det sedan gammalt som en självklar plikt att ingripa hjälpende. Det är svårt att tänka sig att räddning av drunknade automatiskt skulle följas av räkning. Men när en kommun hjälper en grannkommun, som genom brand råkat i nödläge, då tar man gärna ut det mesta möjliga av den nödställda. Inte ens de starkaste, d. v. s. de största städerna, som per invånare har de minsta utgifterna för sitt brandväsende, hyser i detta hänseende några betänkligheter. En måttlig eller i vissa fall kanske ännu hellre en blygsam ersättning må kommuner emellan i nödläge vara på sin plats, men det verkar som den s. k. maximitaxan allmänt betraktas som normal taxa, en inställning, som knappast motsvarar etiska krav. Försäkringsanstalternas intresse av att understödja hjälpsamhet kommunerna emellan ligger på ett annat plan, vilket till undvikande av missförstånd bör framhållas.

Onekligen är amerikanarnas sätt att se på hjälpsamheten flottare. Det är inte heller uteslutet, att den sedd i stort är både riktigtare

*) Se artikel å sid. 161.



"STOP-CHUTE"

Liv- och säkerhetslinor

"DAVY"

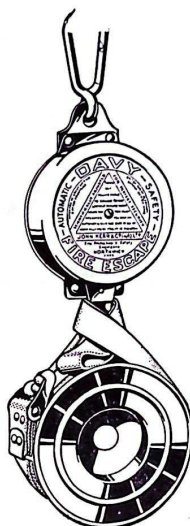
RÄDDNINGSLINAN
med två gördlar och
automatisk nedfiring;

"STOP-CHUTE"

med en gördel
och automatisk
upprulling;

"LIV-KUSTOS"

enkel och dubbel



"DAVY"

BRANDREDSKAPSFIRMAN

ODENIUS

AKTIEBOLAG

Ö. Hamngatan 16 — GÖTEBORG — Tel.: 13 69 35, 13 69 47, 13 15 96



Helmask nr 474 V
"KLARSIKT"

Klar sikt med "KLARSIKT"

Prova den nya populära och tillförlitliga helmasken "KLARSIKT", som har betydligt större synfält än de vanliga helmaskerna. God passform och in- och utandningsventiler av beprövad konstruktion. En stor imskiva, som täcker hela synfältet, förhindrar effektivt imbildning. Ni arbetar lättare och känner Er säkra med "KLARSIKT".

NYHET!

"DEGEA" HÖGEFFEKTFILTER Nr 88 F med ett andningsmotstånd av endast 10 mm v. p. vid 30 l-luft/min. Detta filter kan alltså användas även i masker utan utandningsventil.

Begär offert och prover från:

BRAND- och ARBETARSKYDDSMATERIEL

Arne Carlsson

Sandviksvägen 32, Hässelby Villastad

Tel. Stockholm 38 10 95

Vi tillverka **BRANDBILAR**

i utförande enligt beställarens önskan.

Humana priser.

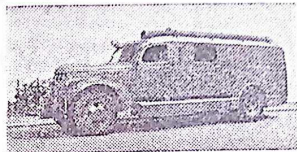
Snabba leveranser.

Begär offert!

Nybro Karosseriverkstad

G. Tornerud

Tel. 765, bost. 638



Mössmärken - Gradbeteckningar Armbindlar - Tjänsteålderstecken

Aug. Holts Gulddragerifabriks A-B

Arbetargatan 33 A

STOCKHOLM

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



MOWE Pytssprutor

Rymd 20 och 12 liter

Helt av mässing

MOWE 20 för Industrier och Fastigheter

MOWE 12 „ Brandkärer, Sjukhus m. fl.

Aktieföretaget

MOLIN & WESTBERG

Mäster Johansgatan 5

M A L M Ö

Tel. 388 40, 97 59 12

Specialfirma i brandredskap



Befattningen som

Brandmästare tillika vice brandchef

i Kungälv's stads borgarbrandkår kungöres härmed till ansökan ledig.

Kompetensfordringar enligt brandstadgans § 7 mom. 1.

Befattningen är placerad i lönegrad 18.

Pensionering enligt för staden gällande bestämmelser.

Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänst, skall meddela detta i ansökan.

Till brandstyrelsen i Kungälv ställd ansökan, åtföljd av åldersbetyg och de handlingar, sökande önskar åberopa, samt efter anmodan läkareintyg, skall vara brandstyrelsen tillhanda senast den 20 maj 1954.

Närmare upplysningar lämnas av brandstyrelsens sekr., tel. Kungälv 103 51.

Kungälv den 28 april 1954.

Brandstyrelsen.

Brandalarmering och släckningshjälp inom Chautauqua County, U. S. A.

Den västligaste delen av New York State heter Chautauqua County (2.700 km², 135.000 inv.) och ligger på sydsidan av Eriesjön.

Brandkärerna inom nämnda område alarmeras med särskilda telefonnummer. Vid uppringning av t. ex. samhället Lakewoods (3.000 inv.) alarmnummer händer följande:

1. På brandstationens tak befintlig siren utsänder larmsignaler (4 hk el. motor).
2. Gångdörren till brandstationen "läses upp".
3. I vagnhallen befintlig telefonapparat inkopplas då mikrofonen lyftes och den alarmerande kan ej bortkoppla sin telefonapparat — falsklarm därför ej vanliga.)
4. Två i samhällets utkanter (4,5 km × 2 km) belägna hjälpsirener igångsätts manuellt från vagnhallen.
5. a) Vid larm inom Lakewood företages utryckning så snart tre man samlats; övriga färdas i privata fordon till brandplatsen.

och mera ekonomisk. I nödläge är hjälpen det viktigaste och den vinner på att lämnas med varmt hjärta och vidsynt sinne. En sådan anda har en gång funnits inom den svenska frivilliga brandkårströrelsen. Kanske är det svårt att behålla den andan i kommunal regi men alldeles omöjligt tycks det av exempel från andra sidan Atlanten ej vara.

Med den riktning utvecklingen synes taga i vårt land, är det måhända ej obefogat att ställa frågan: Tenderar inte det svenska brandväsendet att bli väl mycket merkantiliserat och samtidigt på sina håll få en bismak av självändamål, medan huvuduppgiften, gott skydd till hyggligt pris, kommit em smula i skymundan? Särskilt med tanke på de höga skatterna är det förklarligt, om de ansvariga myndigheterna, försöker att få något även på inkomstsidan. I det fallet är dock, då det gäller inbördes hjälp i nödlägen, steget från sund sparsamhet till den snålhet, som bedrar visheten, inte långt.

- b) Vid larm till plats utom Lakewood (släckningshjälp) sker utryckning så snart tio man samlats.

Inom Chautauqua County finnes för brandkärerna fyra ständigt bemannade fasta radiostationer med ordinarie huvudsändare (County Control Center — 250 watt) i samhället Mayville. Förutom ordinarie personal är tio stycken frivilliga brandmän utbildade att bemanna huvudsändaren, som är inrymd i samma lokal som polisens och vägväsendets radiomanöverenheter, vilket givetvis är en stor fördel ur ekonomisk synpunkt. Antalet meddelanden över brandkärernas radionät är naturligt nog förhållandevis få. Vid fel på huvudsändaren svarar i första hand de fasta radiostationerna i Jamestown och Fredonig för var sin del av området.

Huvudsändarens uppgifter kunna skisseras enligt följande:

Då en brandbil kommit fram till en brandplats anropas huvudsändaren. — 84 st. brandbilar äro utrustade med brandkårsradio med samma frekvens. (Obs! Brandkärerna bedriva ej sjuktransporter varför någon belastning av radionätet ej orsakas därav.) Om hjälp erfordras meddelas County Control Center (huvudsändaren), där karta finnes med alla hjälpenheter utmärkta samt förteckning av detta med angivande av varje fordons huvuddrag såsom pumpens kapacitet, vattentanks storlek, slangmängd, stegmateriel samt ev. speciell utrustning såsom lyftkran, båt e. dyl. — Tjänstgörande telekvat alarmerar f. n. de olika brandkärerna med telefon enligt 1—5 ovan, men inom en snar framtid kommer alarmeringen att ske över ett centralt manöverbord där nedtryckning av manöverenhetens tangent utsändes och uppfångas av avsedd brandstations antenn och förorsakar utlösning av brandstationens siren. — Möjlighet att utsända samtliga kodfrekvenser samtidigt för att utlösa brandstationernas sirener skall även anordnas. — Hjälpenheter anmäla sig vid detta framtida system över radio och erhålla därvid sina order.

Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1946

2. (Dnr 112/1946 Soc.-dep.) Ang. klander av brandstyrelsens beslut.

Den 31/3 1921 valde stadsfullmäktige i Boden L. Boqvist till innehavare av befattningen som brandchef i staden. Sedan Boqvist på grund av sjukdom åtnjutit tjänstledighet från sin befattning, anmälde han den 24/7 1944 hos brandstyrelsen i staden, att han ämnade återinträda i tjänst den 1/8 s. å. Vid sammanträde den 28/7 1944 beslöt *brandstyrelsen i Boden* i anledning av berörda anmälan att, då Boqvist icke längre kunde anses lämplig att uppehålla befattningen som brandchef "med hänsyn till vad som förekommit under hans bortovaro från tjänsten på grund av sjukdom", Boqvist skulle entledigas från befattningen fr. o. m. den 1/8 1944. Därjämte beslöt brandstyrelsen föreslå stadsfullmäktige, att Boqvist skulle erhålla 3/12 av till honom förut utgående årsarvode att utbetalas med 1/12 i månaden under 3 på varandra följande månader, räknat fr. o. m. augusti 1944. Över brandstyrelsens beslut att entlediga honom från befattningen som brandchef anförde Boqvist besvär hos drätselkammaren med yrkande, att beslutet måtte undanröjas och Boqvist tillåtas att omedelbart återinträda i tjänst. Vid sammanträde den 6/10 1944 fattade *drätselkammaren* följande beslut: Då brandstyrelsens beslut att avskeda Boqvist helt grundar sig på förhållanden, som Boqvist låtit komma sig till last under tid han på grund av sjukintyg varit tjänstledig från tjänsten, anser drätselkammaren det gjorda avskedandet sakna rättslig grund. Även om Boqvist under sin ledighet från tjänsten kan anses hava genom utfärdade intyg och utlåtanden handlat i strid mot vad brandstyrelsen ansett vara riktigt och för stadens brandväsende mest fördelaktigt, är dock detta enligt drätselkammarens uppfattning icke av sådan beskaffenhet, att Boqvist utan vidare därför kan avskedas. Med hän-

syn till vad ovan anförts beslutar drätselkammaren därför, med ogillande av brandstyrelsens beslut om Boqvists skiljande från brandchefstjänsten, bifalla de av Boqvist anförda besvären. *Länsstyrelsen i Norrbottens län*, där J. A. Söderberg m. fl. dels för egen del, dels ock såsom brandstyrelse i staden anförde besvär med yrkande, att drätselkammarens beslut måtte undanröjas, utslag den 5/12 1944, däri länsstyrelsen — jämte det länsstyrelsen på anförda skäl fann de av brandstyrelsen anförda besvären icke kunna upptagas till prövning utlät sig: Vidkommande de av Söderberg och hans medlagande för egen del anförda besvären så när det jämlik 4 § 2 mom. brandstadgan den 15/7 1923 tillkommer brandstyrelsen att tillsätta brandchef och det sålunda måste anses ankomma på brandstyrelsen att jämväl pröva fråga om dennes entledigande samt stadsfullmäktige icke bestämt andra villkor för brandchefsbefattningen än att visst årligt arvode skall utgå till brandchefen, finner länsstyrelsen, att brandstyrelsen i förevarande fall icke överskridit sin befogenhet; alltså och då brandstyrelsens beslut ej heller i annat avseende är olagligt, prövar länsstyrelsen skäligt att med undanröjande av drätselkammarens beslut förklara den mot brandstyrelsens beslut förda talan icke kunna bifallas.

Regeringsrätten: Som drätselkammaren icke är behörig att föra talan mot länsstyrelsens utslag, finner Regeringsrätten de av drätselkammaren anförda besvären icke kunna upptagas till prövning. Vidkommande Boqvists besvär finner Regeringsrätten ej skäl att göra ändring i länsstyrelsens utslag.

3. (Dnr 528/1946 So.-dep.) Ang. klander av brandstyrelsens beslut.

Brandstyrelsen i Malmö utsåg genom beslut den 8/3 1946 S. Sönnerberg att vara brandchef i staden

Släckningshjälp utgår utan kostnad varför någon tvekan om huruvida hjälp skall rekvereras ej behöver föreligga med tanke på de ekonomiska konsekvenserna.

Om brandfordon och personal i samband med lämnandet av släckningshjälp kommer till skada svarar den myndighet som är gemensam för den rekvererande och den hjälpande brandkåren för skäligen gottgörelse.

"SOS-centralen" i Mayville är auktoriserad att beordra hjälp från samtliga brandkårer inom counties som gränsa intill eget county via dessas respektive SOS-centraler. Erfordras ytterligare hjälp sker hänvändelse till huvud-SOS-centralen inom New York State (Albany), som har att taga ställning till hur och i vad mån hjälp skall lämnas.

Hjälp till/från område utanför Ney York State, såsom t. ex. Pennsylvania eller Canada, har förberetts genom särskilda avtal. Släckningshjälp lämnas även härvidlag utan kostnad, men eventuella missöden i samband med lämnandet av hjälp gottgöres av centrala myndigheter.

Av ovanstående framgår, att man i detta land dragit konsekvenserna av att eldsvådorna ej känner några gränser (Fire recognizes no state boundaries) och därför ur juridisk synpunkt förberett lämnandet av släckningshjälp samt även sökt finna en lösning på den mångfald praktiska problem, som sammanhänger därmed.

Nils Friman.

Notiser

Till landets Brandstyrelser

Sedan några år tillbaka har på Riksförbundets årsmötesdagar återfunnits en särskild programpunkt för förtroendemännen inom landets brandstyrelser. Under denna har de årsmötesbesökande brandstyrelseledamöterna haft möjlighet till diskussion i frågor, som äro speciella för dem.

Ett utskott, bestående av brandstyrelseledamöter från Mölndal, Sundsvall, Trollhättan och Vänersborg, har under året haft till uppgift att medverka till ovan angivna programpunkt vid 1954 års förbundsmöte. Undertecknad har haft förmånen närvara vid uppgörandet av programmet för årets för-

fr. o. m. den 1/5 1946. Klagandena, B. Thorell m. fl., som sökt befattningen, förde genom särskilda besvär hos magistraten i Malmö talan mot beslutet med yrkande om dess upphävande. Därvid påstod *Thorell*, att *Sönnerberg* ej ägde erforderlig kompetens för befattningen och att brandstyrelsen därför överskridit sin befogenhet. *Ekeberg* anförde enahanda skäl, varjämte han och *Stuhré*, var för sig, sökte göra gällande, att *Sönnerbergs* meritförteckning vore missvisande, att klandrade beslutet vilade på oriktig grund och därför icke kunde anses hava tillkommit i laga ordning samt att det kränkte deras enskilda rätt. *Stuhré* tillade att brandstyrelsen icke vederbörligen granskat ansökningshandlingarna. Genom beslut den 11/5 1946 lämnade *magistraten*, när klagandena icke förebragt någon omständighet, som jämlikt 76 § lagen om kommunalstyrelse i stad kunde föranleda upphävande av klandrade beslut, besvärerna utan bifall. *Länsstyrelsen i Malmöhus län*, där klagandena anförde besvär, utslag den 30/7 1946: Vad klagandena anförde i fråga om *Sönnerbergs* lämplighet som brandchef i Malmö kan icke komma under bedömning i förevarande ordning. Vid sådant förhållande lämnar länsstyrelsen *Thorells* och *Ekebergs* påstående att brandstyrelsen överskridit sin befogenhet utan avseende. *Stuhré* och *Ekeberg* hava icke visat, att brandstyrelsens beslut icke tillkommit i laga ordning eller kränker deras enskilda rätt eller eljest vilar på oriktig grund. Vad *Stuhré* anförde därom, att brandstyrelsen icke fullständigt tagit del av ansökningshandlingarna, kan icke tillmätas betydelse, då handlingarna i målet få anses utvisa, att förfarandet icke inverkat på valets utgång. På grund härav och då klagandena ej heller i övrigt åberopat någon omständighet, som jämlikt 76 § lagen om kommunalstyrelse i stad må föranleda ändring av brandstyrelsens beslut, finner länsstyrelsen ej skäl att göra ändring i det slut, vartill magistraten i målet kommit. *Regeringsrätten* lämnade besvärerna utan bifall.

Stig G. Holmberg.

bundsmöte. (Se bilaga till aprilnumret av Brandkärstidskrift.)

Utskottet erinrar härmed om årsmötet den 9 juni och programpunkten kl. 14.00 samma dag och uppmanar varje brandstyrelse att sända representant till förbundsmötet i Linköping. Utöver denna punkt kommer brandredskapsfirmorna att ha särskild genomgång av sin utställning — åtföljd av föredrag — för förtroendemännen.

Förbundsmötet har också att bjuda på föredragen "Behöver brandförsvaret kosta så mycket", "Brandförsäkring contra brandförsvaret" och "Rationalisering av brandkåren — mindre kostnader". Ett årsmötesprogram som man kan vänta sig goda lärdomar av!

Brandförsvarets fortsatta utveckling är skäl nog för landets ansvarsställande brandstyrelser att låta sig "mangrant" representeras, för att kunna hålla sig à jour med utvecklingen, och därigenom medverka till ett effektivt brandförsvaret — inom ramen för skäligen kostnad.

Adam Melander.

Ordf. i Mölndals brandstyrelse.

Årsmöten

- 28/5 Stockholms läns Brandkårsförbund i Vaxholm.
- 29/5 Södermanlands läns Brandkårsförbund i Sköldunge.
- 29—30/5 Älvsborgs läns Brandkårsförbund i Borås.
- 19/6 Skånska Brandkårsförbundet i Ängelholm.

Rättelse

I *Lucema AB:s* annons i aprilnumret hade tyvärr ombyrtningsnisse varit framme och plockat in fel text till bilden. Texten skall lyda: Stockholms Elverks senaste Magirusstege med originalkarosseri, 25 m stighöjd, monterad på Magirus Deutz dieselchassie, luftkyld.

Bilaga

Som bilaga till detta nummer följer annonsblad från Allmänna Brandredskapsaffären AB, Stockholm.

Bemärkelsedagar

- 60 år.
- 23/6 Kvist, G., v. brandchef, Nynäshamn.
- 40 år.
- 27/6 Thompsson, T., brandchef, Västervik.

50 år



Den 26 maj fyller brandchefen i Hälsingborg, Holger Rosencrantz, 50 år.

Holger Rosencrantz är född i Tryde i Skåne, tog studentexamen 1924 och reservofficersexamen 1926. Sin brandmannabana började han vid Malmö brandkår år 1926, brandbefälsexamen 1929, därefter följde tjänstgöring vid brandkåren i Göteborg och Stockholm. Brandmästare och vice brandchef i Jönköping blev han år 1929, vice brandchef i Norrköping 1936 och brandchef i Örebro 1937, varefter han år 1938 tillträdde sin nuvarande befattning. Hans första utbildning inom yrket skedde förutom i Sverige även vid tyska brandkårer.

Holger Rosencrantz' erkända organisationsförmåga, ledaregenskaper och livfulla intresse för de mest skilda områden har givetvis medfört att han erhållit en mängd uppdrag bland vilka märkes ordförande i Svenska Brandbefälsförbundet.

Hans kunnighet har tagits i anspråk i en mångfald utredningar och uppdrag, därjämte har brandskydds- och civilförsvarslitteraturen fått värdefulla tillskott genom artiklar och den år 1935 utgivna boken "Handledning angående brand- och explosionsfarliga samt giftiga ämnen och deras behandling vid eldsvådor".

De som närmare känna Holger förvåna sig alltid över att hans krafter räcka till för en så vittomspännande intressesfär, vilken påtvingar honom en stor arbetsbörda utöver den ordinarie inom brandväsendet. Förklaringen torde emellertid ligga i, att han i allting från början ser en hobby, som visserligen utvecklas till något mer, men som för honom personligen fortfarande är en hobby och en avkoppling. Som exempel härpå bör nämnas intresset för musik, vilket medfört att Holger blivit en av Hälsingborgs bästa cellister, hans intresse för konst, erkannerligen då antik kinesisk. Skyttehobbyn medförde två SM

på pistol och två svenska rekord. Resor och språk har emellertid varit Holgers största intresse och nu har nog de flesta länderna i Europa gästats av honom åtminstone ett par tre gånger.

Holgers vänner torde sätta mest värde på hans vänfasthet och hans beredvillighet att alltid räkna ut en hjälpanande hand där så behövs.

När Holger Rosencrantz därför, trotsande tidens lag genom en alltjämt obruten ungdomlig spänst och vigör, nu uppnår de femtio bringas han en hyllning av alla och en önskan, att under många år få fortsätta sitt gagnande arbete samt att han likväl får tid att ägna sig åt sina otaliga hobbies.

O. A.

VILKET SKULLE BEVISAS!

Ur Ö. D. saxa vi:

Två ynglingar, en vadstenabo och en stockholmare, träffades och åt middag på Stadshotellet i Vadstena. Under resonemanget där kom man att tala om brandkårer. Vadstenabon framhöll att brandkåren i Vadstena var den absolut bästa som fanns.

— Inte, sade stockholmare, den finaste är Johannes brandkår.

Under den fortsatta aftonen diskuterades brandkåren ingående. När gossarna kom ut på gatan, upptäckte vadstenabon ett brandskåp, klämde till på glasets och drog i handtaget. Efter tre minuter körde Vadstena brandkår upp invid skåpet.

— Där ser Du, sade vadstenabon, här kommer Vadstena brandkår, var har Du nu Johannes?

Pyromanmiss.

Brandkåren i Bridgewater anklagar en katt för att ha tänt eld på en affär i staden.

Man tror att elden uppstod genom att katten vässade sina klor på en tändsticksask.

Brandmästare

Vi söker som chef för industribrandkåren, förebyggande brandskydd, verkskydd och bevakning en brandmästare som genomgått brandmästarekurs kat. I vid statens brandskola.

Svar med uppgift om tidigare verksamhet, löneanspråk och tidigaste tillträdesdag ställes till vår personalavdelning, Eskilstuna.

AB BOLINDER-MUNKTELL