



# BRANDKÄRSTIDSKRIFT

N:r 6

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÄRERNAS RIKSFÖRBUND  
Redaktion: Styrmansgatan 1, Stockholm. - Tel. 60 63 08. - Postgiro 4870.  
Redaktör och utgivare: Kapten Erik Gillner.

1944  
26 årgången

## Hemmagjord provare för syrgasapparater.

### *Konstruktion och användningssätt.*

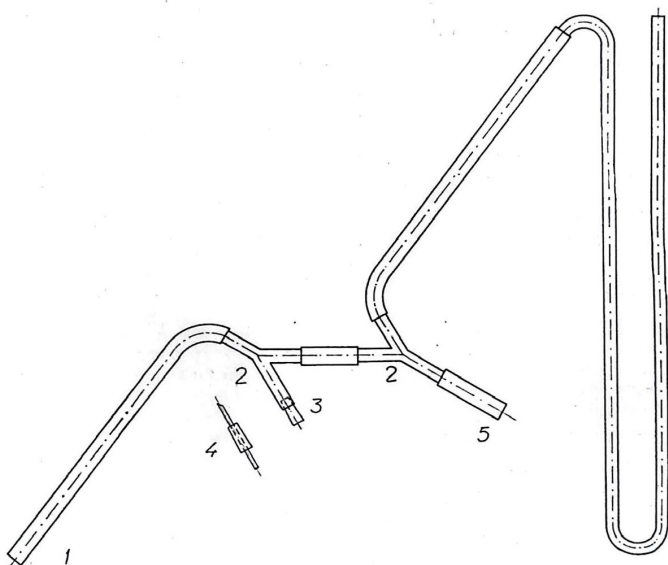
Av brandmästaren vid Statens Brandskola VIKTOR SOMMAR.

En syrgasapparat kan inte skötas rationellt utan tillgång till provare av något slag. Då en sådan apparat varit i användning, behöver den tagas isär och rengöras och efter hopsättningen måste det kontrolleras med provningsapparat att allt fungerar, som det skall. Sådana finnas i handeln men betingar relativt höga priser, varför brandkärer med mera begränsade ekonomiska resurser antingen undvika syrgasapparater helt och hållet, för att slippa denna kostnad eller också skaffa sig syrgasapparater, men försöka klara sig utan provare. Denna sista metod är förkastlig. Hur omsorgsfullt en hopsättning än sker, är det alltid risk för otäthet eller annat fel, som kanske först ger sig till känna, då bäraren befinner sig i en allvarlig

situation, med påföljd, att han inte bara blir oförmögen att fullgöra sitt uppdrag, utan därjämte utsätter sig själv för livsfarliga risker.

Syrgasapparaterna böra alltså provas, och visshet bör ägas att allt är som sig bör i följande avseenden:

1. att alla delar finnas;
2. att tillräckligt med syre finnes i flaskan;
3. att alkalipatronen är användbar;
4. att syredoceringen är den riktiga;
5. att varningspipan (eller återtågssignalen) fungerar;
6. att den lungautomatiska doceringen öppnar vid 15—35 v. p. undertryck;



Skiss av provaren.

1. slang för koppling till syrgasapparaten. 2. grenrör. 3. gummikork.
4. d:o med sprutspet. (Vid provning av docering utbytes 3. mot 4.)
5. slang för inblåsning och utsugning.

7. att övertrycksventilen öppnar vid 30—50 mm v. p. övertryck;
8. att hjälpventilen fungerar;
9. att apparaten är tät.

Provning enligt punkterna 1, 2, 5 och 8 kan göras utan särskild provningsapparat, men till punkt 4, 6, 7 och 9 är sådan nödvändig.

Beträffande punkt 3 — alkali-patronen — gäller att denna är oanvändbar i följande fall:

1. om den använts 1 timme (vid övning kan tiden utsträckas till  $1\frac{1}{2}$  timme);
2. om den använts kortare tid och hunnit kallna;
3. om den varit lagrad över 5 år.

Rassel i patronen, som tecken på användbarhet, är ej tillförlitligt.

Provningsskyltar finns som sagt i handeln till olika priser från c:a 200—1.000 kr. Man kan dock, för en kostnad av endast några kronor, själv åstadkomma en sådan provare, som naturligtvis är primitiv till sin konstruktion och besvärligare att använda än de i handeln förekommande, men som dock är fullt användbar och tillförlitlig.

Till provaren åtgår ett glasrör, ungefär  $\frac{1}{2}$  m. långt med en yttre diameter av 10 mm., några gummlangor av sammanlagt  $1\frac{1}{2}$  m. längd, passande att kränga på glasröret, två genrör av glas eller metall, några gummikorkar, en sprutspets till injektionsspruta eller, — i stället för sprutspetsen — någon annan liknande artikel, en millimetergraderad måttstock, exempelvis

en linjal, samt en förskruvning, genom vilken slang och glasrör lufttätt kunna anslutas till syrgasapparaten.

Provaren göres i ordning på följande sätt:

Glasröret värmes och böjes så att båda skänklarna gå parallellt med varandra, fästes sedan på ett stöd i lodrät ställning och fylles till ungefär hälften med vatten. De båda rörskänklarna äro i förhållande till varandra kommunicerande kärl, och vattenpelarna stå således lika högt. Grenrören förenas med varandra med en kort slang, varefter ett av utloppen på det ena grenröret tills vidare korkas igen med en gummikork. De båda grenrören få nu fungera som ett grenrör och förses med två gummislangar. Den ena slangen förbindes med glasröret och den andra med syrgasapparaten. En tredje gummislang kopplas på grenrörets inlopp och genom denna kan luft blåsas in eller sugas ur apparaten. Då önskvärt tryck eller vacuum erhålles, tätas systemet genom att slangen klämmas ihop.

För att säkert kunna avläsa provningsresultaten är det lämpligt att placera måttstocken mellan rören. Därvid är självfallet att märka, att om den ena vattenpelaren *stiger* t. ex. 1 cm. från nollläget räknat, så *sjunker* den andra pelaren lika mycket och skillnaden i vattenståndet blir alltså det dubbla, d. v. s. tryck eller vacuum är lika med 2 cm. v. p.

Apparaten är nu färdig att användas och provningen kan börja.

Den bör lämpligen ske i följande ordning:

1. *Varningspipan* utan och med syretryck, (där återgångssignal finnes, provas denna under sjunkande syretryck).
2. *Trycket* i syreflaskan bör vara minst 120 atm. (om tillgång

finnes till delvis tömda syreflaskor, kan det vara lämpligt att använda en sådan under provningen, och först då denna är klar, sätta i en ny helt fylld flaska).

3. *Lungautomaten* sättes i funktion ett kort tidsmoment under påsläppt syretryck. Andningssäcken skall då hastigt fyllas. (Lungautomaten kan även provas genom att under påsläppt syretryck åstadkomma vacuum i systemet. Den skall då öppna vid ett undertryck av 15—35 mm. v. p.)
4. *Hjälpventilen* skall vid tryckning släppa fram extra syre i likhet med lungautomaten.
5. *Täthet vid undertryck.*
6. *Täthet vid övertryck* (övertrycksventilen spärras).

Tätheten anses vara tillfyllest då ett under- eller övertryck av 50 mm. v. p. ändras fram högst 10 mm. under en minut. Vid otäthet undersökes alla packningar, andningssäck, andningsslangar, övertrycksventil och alkalipatron. Läderpackningar som hårdnat, insmörjas med läderolja (dragol) eller utbytas. Andningssäck, andningsslangar och alkalipatron kunna provas var för sig. Om eventuell otäthet är svår att lokalisera, kan hela apparaten — under provning med övertryck — nedsänkas i vatten.

7. *Syredoceringen* skall vara 1,5—2,0 l/min. Någon mätning av doceringen kan här icke komma ifråga, utan man måste på indirekt väg söka uppnå ett resultat.

Som förebild tages reduceringsventilen med doceringsmunstycket. Man vet att munstycket är dimensionerat så, att detta med ett tryck av 3 kg. släpper igenom c:a 1,5 l/min. Vill man ändra doceringen, behöver man alltså inte byta mun-

stycke, utan man ändrar i stället trycket bakom munstycket. Om detta ökar, ökar samtidigt doceringen och tvärt om. Man kan således mäta doceringen genom att koppla in en manometer till rummet bakom doceringsmunstycket, den s. k. lågtryckskammaren och avläsa manometern, förutsatt naturligtvis att man vet, att ett visst tryck motsvarar en viss docering. Emellertid är det en besvärlig sak att montera på en manometer och man bör därför söka sig fram på något enklare sätt.

Detta är möjligt genom att under provning montera på ytterligare ett "doceringsmunstycke" och därunder låta hela apparatens innandöme fungera som "lågtryckskammare", i vilken man mäter trycket. Om detta extra munstycke hade precis samma dimension, som det ordinarie så bleve självfallet trycket i systemet detsamma som trycket i lågtryckskammaren, men ju större dimensionen är, ju mindre blir trycket bakom. Av praktiska skäl bör en sådan dimension användas, att trycket i stället för 3 kg., håller sig till 50—100 mm. v. p. Och lika väl, som man bedömer doceringen genom att avläsa trycket i lågtryckskammaren, kan man göra detta genom att avläsa trycket i systemet, bakom det extra "doceringsmunstycket". Naturligtvis måste syrgasapparaten i övrigt vara tät för att metoden skall bli tillförlitlig.

Detta munstycke placeras i det extra grenröret på slangen mellan syrgasapparaten och provaren. Ett enkelt sätt att åstadkomma ett munstycke är att använda en lagom grov spets till en injektionspruta. Sådana finnas i handeln och kosta 1—2 kronor. Spetsen stickes genom en gummikork var efter denna får under den andra korkens plats, under tiden doceringen provas.

En spets av lämplig typ är Kifas

sprutspets av kolstål 50×2 mm., utan beslag, vilken kan inköpas hos Kifas, Regeringsgatan 31, Stockholm, till ett pris av 1: 40.

Om denna användes gäller följande jämförelseskala mellan docering och tryck:

Docering i l/m	Tryck i mm. v. p.
1,5	= 60
1,6	= 68
1,7	= 76
1,8	= 85
1,9	= 94
2,0	= 104

Sedan återstår endast att släppa på syre och avläsa trycket, samt med ledning av detta tryck beräkna doceringen.

För låg docering, orsakas närmast av orenhet i reduceringsventilens silar, i första hand i silarna närmast syreflaskan, samt silen i doceringsmunstycket. För hög docering orsakas i regel av att stängningspluncharnas hårdgummi är slitet och ej tätar. I de flesta fall är hjälpventilens stängningsplunch otät.

8. Övertrycksventilen skall öppna vid ett övertryck av 30—50 mm. v. p. I fråga om Dräger-apparater bör detta prov göras med upprättstående syrgasapparat.

9. Med påsläppt syretryck provas tätheten vid syreflaskans avslutning med såpvatten.

*Mössmärken  
Gradbeteckningar  
Armbindlar  
Tjänsteålderstecken*

**Aug. Holts Gulddragerifabriks A.-B.**  
Mäster Samuelsgatan 67 STOCKHOLM  
Tel. 20 78 58 och 10 05 33

# Olika släckningsmetoder.

Av Curt Bergström.

(Forts. från 12/1943.)

Genom att avstänga en del strålrör, beredes ökat tryck i de övriga. Denna växelverkan bör anbefallas och regleras av brandchefen, vilken dels måste hålla sig underrättad om redan angjorda vattentillgångars varaktighet (rapport från sprutskötarna), dels måste i tid rekognoscera nya.

Finns flera sprutor, böra de icke samtidigt förflyttas till ny uppställningsplats, för att vatten icke helt må saknas å eldstället. En förflytning av spruta bör förberedas för att taga så kort tid som möjligt. Sprutplatsen med tillfarts- och nedfartsväg rekognosceras och eventuellt förbättras, slangledning utlägges i förväg samt tillräcklig handräkning hålles samlad. Om möjligt flyttas sprutan, utan att sugslangen lossas, eller lossas den endast från sprutan, men slangen kan, beroende på förflytningens längd, behöva tömmas på vatten genom sugslangssilens bottenventil.

I regel torde närmaste vattentag ha tillgripits först. Vid angörande av ett längre bort beläget sådant kan en andra spruta först uppställas och evakueras, slang från denna till första sprutans uppställningsplats utläggas, för att, när tiden är inne, kopplas antingen direkt på den första sprutan eller indirekt till densamma genom uppställd bassäng (seriekörning) eller, om denna spruta kan beräknas erforderlig för ytterligare förflytning, till förut utlagda ledningar från denna plats. Detta förutsätter emellertid, att båda vattendragen ligga i ungefär samma riktning från eldstället räknat, att annan spruta finnes disponibel samt att den första sprutan befinner sig på

lämplig plats i den nya ledningen.

Man får stundom höra, att ett vattentag är för litet för en stor spruta. En vattentillgångs varaktighet beror dock icke på sprutans kapacitet, utan på hur stor del därav, som utnyttjas, d. v. s. de strålar, som uttagas från sprutan. Konsten att få en liten vattensamling att räcka till även för en stor spruta ligger alltså i att beräkna, hur många, hur grova och hur kraftiga (tryck) strålar man vägar taga ut.

En spruta utnyttjas för övrigt praktiskt taget aldrig till sin fulla kapacitet. En 1000-min/lit:s spruta ger exempelvis vid ett normalt fall om fyra stycken 10 mm. strålar och fyra kg. tryck vid munstyckena c:a 525 minutliter (vid 6 kg. 640 och vid 8 kg. — alltså utmärkt tryck — 740 minutliter). Ett vattentags varaktighet blir härigenom ofta underskattat, men å andra sidan stundom överskattat. Man tänker nämligen icke alltid på, att det ej kan utnyttjas ända till botten, båda synpunkterna böra alltså tagas med i beräkningen.

För att bedöma (något annat kan det på eldstället icke bliva tal om), hur mycket vatten man får ut, kan man hålla i minnet följande tabell, där siffrorna beräknats vid till synes gott tryck i strålarna (6 kg.). Därvid erhålles ur:

10 mm. munstycke	ung.	150	m/lit.
14	"	"	300 "
18	"	"	500 "
22	"	"	750 "

Med ledning härav kan också med en enkel minnesregel ungefärligen avgöras, hur stora munstycken, som med hänsyn till friktionsförlusterna vid långa slangledningar kunna användas med bibehåll-

lande av ett gott tryck (terrängens stigning ej medräknad). Vattenmängden i minutliter plus slanglängden i meter bör ej överstiga siffran 900. Alltså exempelvis ur en 600 m. horisontal ledning bör ej uttagas mer än en 14 mm. stråle eller, om grening skett vid eldstället, två stycken 10 mm. strålar.

#### 4. Eftersläckning.

Sedan elden nedkämpats så, att fara för dess spridning såväl genom strålvärme som genom flygeld kan anses utesluten, alltså sedan avsläckningen verkställts, vidtager eftersläckningen. I regel kan på detta stadium delar av personal och materiel frigöras och hemsändas. Detta får icke ske så tidigt eller i så stor utsträckning, att förnyad utryckning inom kort kan förutses bli en följd. Sådant innebär ett irritationsmoment, som bör undvikas, varjämte det ofta menligt inverkar på kårens prestige. Å andra sidan måste det anses felaktigt att onödigt länge binda huvudstyrkan. Strävan bör vara att snarast möjligt återgå till utryckningsberedskap med åtminstone större delen av kåren, och man bör redan tidigare hemsända i reserv stående avdelningar (särskilt främmande kårer), om så låter sig göra (alltså även delar av ordinarie första utryckningen, exempelvis stegvagn, en spruta o. s. v. med besättning) för att uppnå denna beredskap.

Eftersläckningen bör i tid förberedas och successivt verkställas. I reserv utlagda ävensom andra icke erforderliga ledningar intagas och övriga omkopplas eventuellt för att göras kortare, möjliggöra hävande av avspärningar (ur denna synpunkt kan dock längre ledningars bibehållande vara motiverat), frigörande av sprutor genom överkoppling till brandposter, genom en ytterligare uppgrening av kvarliggande ledningar o. s. v. Ej behöv-

lig annan materiel hopsamlas. Eftersläckningsstyrkan avdelas och dess befälhavare instrueras noggrant angående disponerad materiel, speciella uppgifter, föreliggande risker (såväl för eldens uppblåsande som för ras och dylikt) samt lämplig telefonförbindelse med brandstation.

Eftersläckningen är ofta ett tidsödande och besvärligt arbete, särskilt om det måste utföras i mörker och av förut ansträngd och våt personal. I regel består det i fortgående upphuggning, röjning och avsläckning av därvid eller eljest uppblåsande eld samt givetvis bevakning av hela området.

I utrustningen bör ingå lämpliga redskap såsom skyfflar, spadar eller grepar för bortskaffande av bränder och bråte, yxor för upphuggning, eventuellt panelkrokar eller annan specialredskap, kortare stegar o. s. v. Då uppblåsande eld i regel är av ringa omfattning men belägen på olika platser, är lätthanterlig släckningsredskap, såsom smalslang och pyttsprutor jämte hinkar, lämplig. Ett ständigt flyttande av en grov ledning bereder ökat arbete och ofta onödigt stor vattenbegjutning. Kemiska eldsläckare äro naturligtvis olämpliga, enär de ha kort verkningstid och ofta ej kunna avstängas.

Utomhus kan röjningen i regel inskränka sig till ett rivande och vändande på kvarliggande rester för att komma åt dolda eldhärdar. Inomhus böra lokalerna rengöras, så att golv och väggar bliva helt frilagda. Avfallet placeras på plats, där det ej verkar hindrande och där eventuell glöd ej kan förorsaka antändning. Avsläckning kan ofta med fördel ske först efter utforslandet av bränderna i det fria, då det härigenom kan ske grundligare utan risk för vattenskador.

Överhängande risk för ras bör under eftersläckningen undanröjas genom rivande av lösa eller ska-

dade byggnadsdelar, såsom skorstenar, torn, takplåtar m. m. Riskabla trappor eller golv avspärras.

Enligt brandstadgans § 41 är ägare av fastighet, där eldsvåda timat, pliktig att tillhandahålla erforderlig arbetsstyrka för eftersläckning, grävning och andra arbeten, som ej lämpligen av brandkåren kunna utföras. "Lämpligheten" kan, förutom på arbetets art även bero på kårens organisation (yrkes- eller borgarbrandkår, vilken senare skall betalas per timma), hur pass ansträngd den blivit o. s. v. Ofta är lämpligt, att ägarens personal verkställer det egentliga röjnings- och rivningsarbetet, medan brandkårens personal utövar befälet och fullgör själva släckningen med ett mindre antal man. Så länge brandkårens materiel kvarligger på eldstället, bör även dess personal svara för skötandet av densamma.

Under eftersläckningen bör aktgivas på möjligheten att minska vattenskador, varför spillvatten skall avlägsnas medelst skyfflar, hinkar, sopborstar eller genom uppsugning med torvströ eller sågspån.

## 5. Bevakning.

Sedan uppröjning skett och all eld synes släckt, kan eftersläckningen anses avslutad. Beroende på uppröjningens grundlighet, eldställets belägenhet och risekrna vid ett eventuellt uppblossande, kan bevakning ytterligare behöva anordnas. För en öppen, friliggande och överskådlig brandplats torde detta många gånger vara överflödigt, särskilt där grundlig vattendränkning kunnat ske, eller också kan uppdraget överlämnas åt patrullerande polis. Efter en brand inomhus, där man måst spara på vatten eller på blotta misstankar om eld ej velat åstadkomma för stora skador genom upphuggning, skall dock särskild vakt bibehållas. Sådan bör så småningom kunna ordnas genom ägarens försorg. På dagen kan detta enklast ske genom i huset boende eller arbetande personer, på natten eventuellt genom nattvaktsbolag. Fastighetens egen brandberedskap torde därvid vara tillräcklig. Vid tveksamhet eller allvarigare fall bör brandkåren underättas.

SLUT.

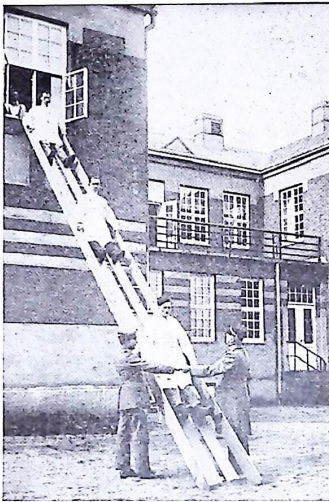
## Rutschränna av trä

Här följer beskrivning på rutschränna av trä för räddning från andra våningen i sjukhus, ålderdomshem, barnhem m. fl. av sjuka eller av personer, som ej själva kunna gå ned för stegar eller kunna tagas ned för stegar vid tillfällen, då trappvägarna spärrats av rök eller eld, och räddningen måste företagas från fönster, kanske det ena fönstret efter det andra.

Rutschrännan gives en bredd av ungefär 50—60 cm. och en längd anpassad efter andra våningens fönsterhöjd över marken med iakt-

tagande av, att lutningen på den angjorda rännan icke blir för brant.

Rännan göres som en stege, men med sidoträna av ungefär 10—15 cm. uppstående bräder, vilka skola förhindra utglidande över rännans sidor. Stegpinnarna tappas in i sidobrädernas underkanter och fästas med skruvar (ej spikar). Över stegpinnarnas mitt läggas 2 glidbräder med slät överyta och med ett avstånd sins emellan av ungefär 5 cm. Vid brädernas sidor skola stegpinnarna vara tillgängliga,



så att man på dem kan gå upp eller ned som på en steg. I rännans överkant anbringas 2 järnhakar med hakarnas öppning så avpassad, att hakarna kunna gripa omkring fönsterkarmens underdel eller balkongräcke. En lina med karbinkrok skall finnas till rännan för att slå under armarna på den som skall räddas eller i sängen, om sådan skall nedfiras, för att uppifrån med linan kunna reglera nedfirandets hastighet.

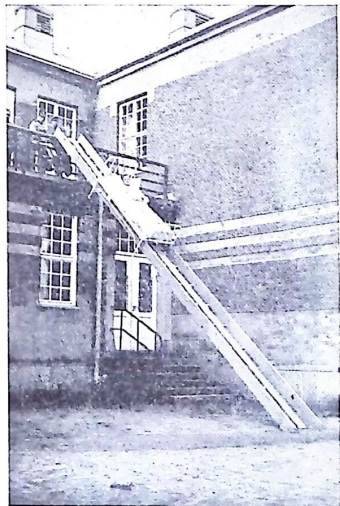
Rutschrännan förvaras som vanliga stegar, upphängd under takluta i närheten av byggnaden.

Vid användandet frambäres rännan till platsen under fönstret, där rotändan stödes mot stenfoten, varefter rännan reses som vanlig gårdsstege, rotändan utdrages från väggen och rännans järnhakar inpassas i fönstret. Brandmän eller räddare gå upp på stegpinnarna till fönstret och in i rummet. Linan fästes om den, som skall räddas. Om fönstret är delat med mittpost

utföres patienten genom ena fönsterhalvan till rännan och sättes eller lägges på denna, varefter nedglidandet sker till marken, där den räddade omhändertages av mottagare och bortföres. Madrass eller filt, kan om så behövs, användas under den, som skall nedfiras, men skall linan då slås om både madrassen (filten) och patienten.

För att hel säng med patienten kvarliggande i denna skall kunna nedfiras, fordras, att fönstret är utan mittpost (är helt öppningsbart) eller att brandmännen slå bort mittposten. Den i sängen ligande skall då under armarna bindas med ett lakan, vilket även slås om sängen, för att patientens läge i sängen icke skall rubbas under nedglidandet. Linan fästes i övre sänggaveln, hela sängen lyftes ut genom fönstret och placeras med sängbenen *utanför* rutschrännans sidor, varefter nedglidandet verkställes.

Skall räddning ske från flera fönster efter varandra, kan flytt-





att väcka intresse för och biträda vid tillkomsten av såväl frivilliga som andra brandkårer i länet samhället och kommuner,

att utöva undervisande och rådgivande verksamhet beträffande brandkårernas organisation och utbildning,

att ordna föredrag, överläggningar och instruktioner för brandkårernas personal, samt

att medelst en ordnad brandkonsulentverksamhet bedriva ett verksamt arbete för dessa uppgifters förverkligande.

#### *Styrelsen:*

Ordf.: Landshövding A. Lidén, v. ordf.: Civiling. Henning Hammar skjöld, Tuna. Ledamöter: Bankdirektör E. Björnberg, Oskarshamn, Disponent N. Berg, Figeholm, Löjtnant T. Schele, Ankarstrum, Förrådsvakt Edv. Petersson, Kalmar, Brandchef K. E. Andersson, Borgholm, Brandchef B. Carlsson, Oskarshamn och Bankdirektör Frej Wirding, Kalmar. Suppleanter: Sjukvårdare Elov Persson, Västervik, Brandchef Harald Kernell, Loftahammar, Brandchef A. R. Florin, Kalmar och Kamrer F. Angner, Ålem.

Sekreterare, kassör och länskonsulent: A. R. Florin.

#### *Arbetsutskottet:*

Landsh. Lidén, Kamrer Angner, Brandchef Andersson, Brandchef Florin och Bankdirektör Wirding.

#### *Sammanträden:*

Årsmöte hölls i Borgholm den 28—29 augusti. Styrelsen har sammanträtt två gånger och arbetsutskottet två gånger.

#### *Anslutna brandförsäkringsinrättningar:*

Av inom länet arbetande brandförsäkringsinrättningar ha följande varit anslutna till förbundet och erlagt följande belopp, vilka utgå

efter 2:50 pr million försäkringssumma: Kalmar Läns Mellersta Brandstodsbolag 102:50, Brandstodsbolaget för Kalmar Läns Fastland 282:—, Södra och Norra Möre Häraders Brandstodsbolag 135:—, Ryssby Sockens Brandstodsbolag 17:97, Söderåkra Sockens Brandstodsbolag 15:—, Ölands N. Mots Brandstodsbolag 137:50, Ölands S. Mots Brandstodsbolag 95:—, Brandförsäkringsföreningen Öland 40:— = 824:97.

#### *Utbildningsverksamheten:*

I. Hemortskurserna. Smedby brandkår 28/5—29/5 17 man, Lindås brandkår 15/6—16/6 14 man, Storebro brandkår 17/6—18/6 12 man. Kurserna ha omfattat 6 timmar pr dag = 12 timmar pr kär. I kurserna ha deltagit 3 brandkårer med sammanlagt 43 man.

II. Brandbefälskursen. Brandbefälskurs hölls under konsulentens ledning och med brandchefen K. E. Andersson, Borgholm och verkmästare G. Bohman, Kalmar såsom instruktörer i Borgholm den 27/9—3/10 och omfattade 40 timmars teoretisk och praktisk utbildning. Kursen genomgicks av följande, vilka tilldelats förbundets kursdiplom: Brandcheferna John Olsson, Löttorp, Bernh. Pettersson, Gärdslösa, Axel Rosengren, Glömminge, Sixten Dahlkvist, Storebro, vice Brandchefen Th. Johansson, Gärdslösa, Brandförmännen Kurt Lindgren, Knut Nilsson, Borgholm och Frank Jonsson, Figeholm.

III. Instruktionskursen. I avslutning till årsmötet i Borgholm den 28—29 aug. hölls en instruktionskurs för brandkårspersonal, varvid förekom demonstration av utställd brandmateriel, uppvisning av Borgholms brandkår, filmförevisning, befälsövningar m. m. samt orientering angående hemortsförsvaret av länets försvarsassistent, överste A. Holmberg samt aktuella meddelanden av konsulenten. I

instruktionskursen deltog ett 70-tal brandmän.

#### *Konsulentverksamheten:*

Genom konsulenten har besök gjorts å 25 platser, varvid övningar, instruktioner eller underhandlingar i olika frågor förekommit.

Under året har tillkommit 3 st. nya brandkårer, nämligen: Jungnerbolagets brandkår i Fliseryd, Bockara och Storebro brandkårer, vilka anslutit sig till såväl Läns- som Riksförbundet.

Organisation med ytterligare en del nya brandkårer ha under året pågått. Brandstationsfrågan är ännu på många håll aktuell och ha förslag, råd och anvisningar härutinnan lämnats. En fråga, som för brandväsendets utveckling är beklaglig, är svårigheterna att av arbetsmarknadskommissionen erhålla arbetstillstånd för uppförandet av nya brandstationer.

Konsulentverksamheten är och synes bliva alltmera omfattande. Men för att densamma skall kunna bedrivas i önskvärd omfattning, erfordras att förbundet erhåller större inkomster, än vad nu är fallet. En höjning av medlemsavgifterna från brandkårerna är visserligen tänkbar, men torde icke bliva tillfyllest. Önskvärt vore, att brandstodsbolagen ville lämna större bidrag till förbundets för bolagen synnerligen gagnande verksamhet. Och framför allt, att samtliga inom länet arbetande brandförsäkringsinrättningar anslöte sig till förbundet. Frågan om bidrag från

de båda landstingen kanske borde upptagas till prövning.

Genom Luftskyddsinspektionens medverkan torde motorsprutebehövet till större delen tilgodosets. Men ännu brister det på flera håll, vad beträffar organisationen, materielen, och särskilt då slangtillgången, samt i fråga om vattengivningsrörelsen samt ändamålsenliga brandstationer. Här återstå många och stora uppgifter som måste lösas under medverkan från brandkårsförbundet, kommunerna, brandkårerna och brandstodsbolagen, och kanske icke minst staten.

Intresset ute å de olika platserna är i stort sett mycket gott. Å en del platser finnas dock efterliggare. Vid företagna inspektioner ha inga särskilda anmärkningar av betydighet konstaterats mot kårernas och materielens skötsel.

#### *Belöningar:*

Svenska Brandkårernas Riksförbunds förtjänstmedalj i silver eller brons ha för långvarigt, förtjänstfullt arbete inom brandväsendet tilldelats följande personer:  
f. d. Brandchefen G. E. Pettersson, Borgholm, för 20 års tjänst, Brandstyrelseordföranden K. A. Gustavsson, Nybro, för 25 år, Brandchefen Carl Elving, Figeholm, för 22 år, Brandmästare G. Bohman, Kalmar, för 22 år, Brandmannen K. O. T. Johansson, Nybro, för 25 år, Brandmannen O. G. L., Engström, Nybro, för 25 år och brandmannen Erik Skärkarl, Figeholm för 32 år.

#### *Brandkårsförbundets räkenskaper:*

##### *Inkomster 1943:*

Behållning från 1942 .....	2,524: 31
Räntor under 1942 .....	86: 16
Årsavgifter från 95 st. brandkårer .....	1,425: —
Årsavgifter från 8 st. brandstodsbolag .....	824: 97
Riksförbundet för utbildningsverksamheten ....	500: —
” ” konsulentverksamheten .....	1,000: —
” ” portobidrag .....	43: 20

Kronor 6,403: 84 6,403: 84

## Utgifter 1942:

Expeditions- och administrationskostnader .....	568: 21	
Årsavgifter till Riksförbundet för 95 brandkåre..	950: —	
Kostnader för årsmötet .....	192: 25	
Kursverksamheten .....	480: 60	
Konsulentverksamheten .....	1,422: 30	
	<b>Kronor</b>	<b>3,613: 36 3,613: 36</b>
Innestående å bankböcker .....	1,790: 48	
Försvarsobligationer .....	1,000: —	2,790: 48
	<b>Kronor</b>	<b>6,403: 84</b>
Verkliga inkomsterna uppgå sålunda till .....	3,879: 53	
” utgifterna ” ” ” .....	3,613: 36	
Utgifterna ha understigit inkomsterna med .....	266: 17	
Tillgångar den 1/1 1944 .....	2,790: 48	

År 1943 har präglats av intresse och målmedvetenhet för brandförsvarets fortsatta utveckling inom länet, vilket med glädje kan konstateras.

Till alla och envar, som härtill bidragit framföres härmed styrelsens tack.

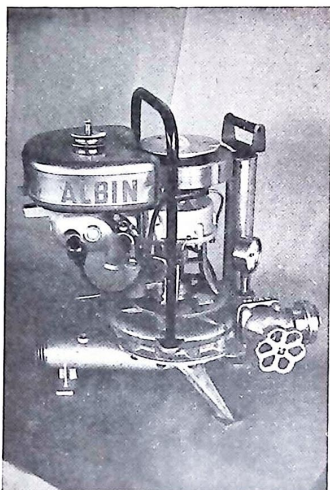
## MEDELANDE

### Nya pumpar.

Vid jämförelse med äldre tiders teknik kännetecknas den moderna teknikens energiomvandlade maskiner av hög effekt i förhållande till dimensioner och vikt. Exempelvis lämnar ångmaskinen i förhållande till sin tyngd för liten effekt för att kunna placeras i ett flygplan. Den jämförelsevis lätta och föga skrymmande flygmotorn lämnar däremot den erforderliga effekten och kan utan svårighet placeras t. o. m. på en flygmaskinsvinge. En ångspruta med en kapacitet på omkring 1,000 liter per minut är vanligen ett 4-hjuligt fordon för vars transport fordras två hästar. En modern motorspruta med samma kapacitet väger inklusive transportkärra omkring 400 kg. och kan på sina två pneumatiska gummihjul å slät vägbana utan svårighet

flyttas av ett par man. Otivelaktigt kommer brandpumparna och motorsprutorna att följa den tekniska utvecklingens allmänna tendens och efter hand bliva mindre och lättare.

Ett lyckligt steg i denna riktning är den lilla bärbara motorsprutan, ALBIN-200, som den välkända fabriken Albin Motor i Kristinehamn nyligen släppt ut. Mätt med vanliga mätt är visserligen denna spruta som motorspruta betraktad liten, men i förhållande till effekten är vikten anmärkningsvärt låg. Sprutan är ej heller avsedd att ersätta sprutor av äldre typ utan har helt andra uppgifter. Det finns säkert många fall, där begränsad vattentillgång eller terrängsvårigheter gör tillgång till en lätt spruta önskvärd, t. ex. då det på lands-



*Albin-200. Vikt 21 kg.*

bygden gäller att från en närbelägen brunn eller annan mindre vattentillgång snabbt sätta in en stråle med uppgift att skydda ett hotat objekt under den tid, som åtgår för den tyngre materielens iordningställande eller då vid skogseldsläckning vattentag i svårtillgänglig terräng skall utnyttjas.

Den skogsbrandsläckningskommitté, som Kungl. Skogsstyrelsen och Luftskyddsinspektionen tillsatte i maj 1941, har haft anledning att särskilt intressera sig för små bärbara sprutor. Vid de undersökningar, som kommittén gjorde i början av sin verksamhet, visade det sig nämligen, att sprutor, som kunde bäras på ryggen av en man, sedan några år allmänt användas vid hejdande av skogsbränder i Nordamerika. På grund av tidsläget har det emellertid varit omöjligt för kommittén att för måttliga kostnader importera sådana sprutor. Kommittén har under sina för-

sök kommit till det resultatet, att de tyngre sprutorna, som användas av brandväsendet, liksom normalslangen ej lämpa sig vid skogsbrand. I Nordamerika har man tydligen kommit till samma resultat och genom framställande av lätta, bärbara motorsprutor och användande av smalare slangar sökt övervinna de olägenheter, som materielens tyngd alltid utgör, då man skall röra sig i skog och mark.

Den av Albin-fabriken konstruerade motorsprutan väger utan tillbehör 21 kg. Med sugslang, verktygsåse och bensin går totalvikten upp till 35 kg. Höjden och bredden håller sig inom 50 cm.

Sprutans 1-cylindriga 2-taktsmotor lämnar en effekt av 3,5 hk vid 3500 varv per minut. Startning sker med snöre efter samma princip som en utmobordsmotor och för tändningen svarar magnet i svänghjulet. Bensintanken rymmer



*Albin-200 för bäring monterad på mes.*

2 liter, vilket räcker för ungefär 1 timmes körning.

Pumpen utgöres av en 1-hjulig centrifugalpump kopplad direkt på motoraxeln. För att nedbringa vikten är pumpen ej försedd med några uppvärmsningsanordningar. Visserligen begränsar detta dess användbarhet vintertid, men denna nackdel uppväges av de förmåner, som den lätta vikten medför under större delen av året. För skogseldsläckning är den ringa vikten av avgörande betydelse. För längre transporter i skogsmark har konstruerats en särskild mes. Vid kortare förflyttning kan den av en eller två man bäras i ett därför avsett handtag.

Evakueringen är synnerligen enkel, eftersom den sker för hand med en sug- och lyftpump. Då centrifugalpumpen är liten och den 5 m. långa sugslangen har en invändig diameter av endast 1 3/4", kan hela systemet evakueras med 20 kolvslag på en tid av 10 sek.

Sprutan har följande kapacitet:

vid 1 kg.	omkr.	375 l/min.
" 2 "	"	325 "
" 3 "	"	250 "
" 4 "	"	180 "
" 5 "	"	125 "
" 6 "	"	75 "

Dämnda punkten ligger vid 7,5 kg.

Av dessa data framgår tydligt, att sprutan ej kan ersätta sprutor av äldre typ utan får helt andra uppgifter. Den utgör ett värdefullt komplement till de olika spruttyper, som nu framställas i vårt land.

Jämför man effekten med handkraftsprutor, torde ALBIN-200 utföra ungefär samma arbete som 12 man. I verkligheten kunna emellertid 12 man ej arbeta utan avlösning. Sprutan ersätter således en ganska manstark avdelning. ALBIN-200 kan säkerligen komma till stor användning vid skogsbrandsläckning, där dess bärbarhet och kapacitet gör den till ett vär-

defullt tillskott till skogsbrandsläckningsmaterielen. Det är visserligen ännu för tidigt att uttala sig om, vilka insatser den kan komma att göra, men det är icke uteslutet, att den kan få en rätt så revolutionerande inverkan på skogsbrandsläckningstekniken och i vissa fall t. o. m. komma att giva upphov till mindre skogsbrandsläckningskårer. Härigenom skulle skogsbrandsläckningsväsendet möjligen kunna utvecklas i samma riktning som bygdebrandväsendet



Albin Blockpump, bäres i rem.

under det senaste decenniet, d. v. s. att från allmänt uppbåd i allt större utsträckning övertagas av utbildade avdelningar.

Även för luftskyddsändamål kan sprutan tänkas komma till användning för vissa blockgruppers räknning. Ej heller för brandkårer av olika slag torde den bli utan betydelse. Dess små dimensioner och ringa vikt gör, att den kan medföras praktiskt taget var som helst

t. o. m. i en personbil eller förarhytt.

Albin-fabriken har även kommit med en nyhet bland handpumparna. I dagarna har nämligen firman släppt ut en s. k. blockpump av på sätt och vis ny modell. Den består av en enkelverkande pump med tillhörande tryckklocka och sugklocka. Pumpen är med en kulle monterad på en fotplatta och kan härigenom vid pumpning installeras i den för pumparna bekvämaste riktningen. Pumpen är egentligen avsedd för en man, men två man kunna även arbeta samtidigt. Därigenom att tryckklockan gjorts jämförelsevis stor, giver pumpen, trots att den är enkelverkande, en jämn stråle. Det är anmärkningsvärt, att vid normal sughöjd pumpstångens mest kraftkrävande rörelse, den uppåtgående sugrörelsen, sker så lätt, att pumpen står stilla, utan att fotplattan belastas,

och dock väger pumpen inkl. sugslang ej mer än 14,5 kg. För luftskyddet torde denna pump kunna bli värdefull och på grund av dess ringa vikt kan den även komma till användning för skogsbrandsläckning. Då den tager mycket ringa plats, är enkel och pålitlig, kan den även för brandkärerna bli ett gott förstahandsredskap.

Såväl vid Statens Brandskola som genom Skånska Brandkärsförbundets försorg komma inom den närmaste framtiden vissa prov med handpumpar att äga rum. Avsikten är att utröna, vilka resultat som kunna uppnås med dylika pumpar på längre och kortare slangledningar. Det kan vara skäl att i dessa motorsprutans tidevarv ej helt glömma den enkla, lättskötta handpumpen. Förbättringar på detta område sakna ej sin betydelse allra minst i dessa luftskyddstider.

*Torsten Mohlin.*

## Henrikssons "Hebra blockpumpverk".

Redan på hösten 1942 fördes i marknaden av H. A. B. Henrikssons Brandredskap "Hebra blockpumpverket", avsett såsom förstärkning av hemskyddens och blockgruppernas brandredskapsutrustningar. Dessa pumpverk ha blivit allt mera uppmärksammade och en mångfald provningar ha vid olika tillfällen företagits med desamma. Exempelvis: Släckningsprov med brandbomber i Växjö i oktober 1943. Släckningsprov av Skogsbrandsläckningskommittén vid upprepade tillfällen under 1942—44. Ett mycket stort antal Hebra blockpumpverk ha numera försålts över hela landet — till såväl städer som landsbygd.

Hebra blockpumpverken äro av välkänd "Henrikssonkonstruktion". Särskilt framhålles att pumpstån-

gen är dubbel och försedd med tvärstänger, vilket möjliggör en bekväm och kraftbesparande — "vilksam"-pumpning. Pumpningsarbetet utföres härigenom "växelvis" genom enbart nedtryckning av pumpstången, varvid kroppstygnden även utnyttjas. Någon lyftning av pumpstången behöver således ej utföras. Med hänsyn till att — särskilt i luftskyddet — personer med med mycket olika fysiska förutsättningar såsom styrka, uthållighet vid pumpning under längre tid, kroppsbyggnad etc. skola kunna arbeta vid pumpverket under svåra förhållanden är detta av största värde och betydelse. Pumpstäng och fotram äro hopfällbara, så att pumpverket under transport eller lagring tager ringa utrymme i anspråk. Hebra blockpumpverken,

som numera tillverkas i tvenne storlekar, kunna användas med såväl korta som långa slangledningar och vid väsentliga höjdskillnader.

De utmärka sig även för enkelhet vid användning, driftsäkerhet, god släckningseffekt, 100 % ut-

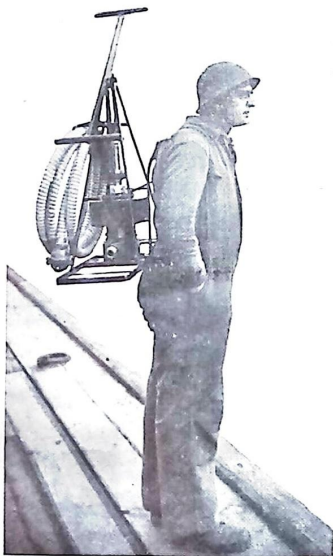
nyttjande av tillgängliga vattentillgångar, lätthanterlighet och låg anskaffningskostnad. De överträffa Luftskyddsinspektionens kapacitetsfordringar för blockgruppernas handkraftsprutor samt äro lika användbara för "vanligt" brandskydd som skogsbrandsläckning.

### ABA blockpumpverk.

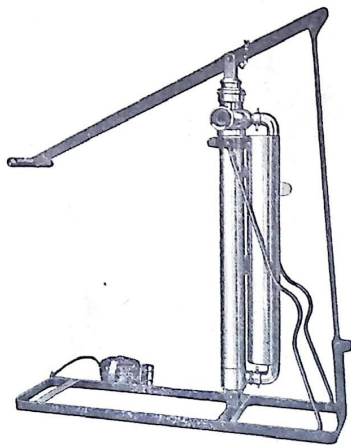
En ny typ av blockpumpar har nyligen kommit i marknaden. Det är Allmänna Brandredskapsaffären A.-B. i Stockholm, som står för konstruktionen av dessa. För att tillgodose olika förekommande behov tillverkas pumparna i tre typer: storlek I med en kapacitet av 75 l/min. och en vikt av c:a 20 kg., storlek II 50 l/min., c:a 13 kg. samt

storlek III 25 l/min., c:a 9 kg. utan slang.

Av dessa förtjänar särskilt typ I en närmare beskrivning då den är utrustad med en helt ny, patentsökt pumpkonstruktion. Målet vid konstruerandet av denna pump har varit att uppnå största möjliga kapacitet med bibehållande av litet omfång och låg vikt. Detta har man vunnit genom att i en och samma pumpkammare placera två kolvar, vilka arbeta var för sig och oberoende av varandra. Tack vare de två kolvarna bildas pumptrum



Storlek I.



Storlek II.

såväl mellan som ovanför och nedanför kolvarna, varigenom pumpen blir tredubbelt verkande. Genom kolvarnas korta slanglängd bli pumpprörelserna små och pumparbetet synnerligen lätt samtidigt som en jämn och kraftig stråle erhålles. Pumpen kan förses med grenrör för tre tryckslangor och kan alltså, om så behövs, avgiva tre strålar samtidigt. Då tre strålrör äro påkopplade användes lämpligen 3 st. 6 mm. munstycken. Då ett strålrör

är påkopplat användes 1 st. 9 mm. munstycke. Pumpningen utföres av två man vid lägre höjder och tryck, av fyra man vid högre tryck. Pumpen bäres på ryggen medelst mes.

Liksom storlek I äro även nr II och III utförda enligt principen "med hävstång" för att underlätta pumpningen och förhindra uppepad böjning och ansträngning av ryggmuskulerna. Storlekarna II och III äro hopfällbara och bäras i rem över axeln.

## Svenska Brandbefälsförbundet.

### Berättelse över år 1943.

Svenska Brandbefälsförbundet har nu avslutat sitt fjärde verksamhetsår. Medlemsantalet var under året 138 st. Styrelsen utgjordes av brandcheferna H. Forssman, N. Grönvall, H. Rosencrantz, H. Selldén, E. Crone, E. Löfgren och K. M. Grönlund med brandcheferna B. Hermanson och C. Lindström samt brandkapten S. Sönnerberg som suppleanter. Verkställande utskottet har utgjorts av brandcheferna H. Forssman, N. Grönvall och H. Rosencrantz. Revisorer hava varit brandchef P. Lundgren och v. brandchef E. Rosinander med v. brandchef N. Danielsson och brandchef E. Härderup som suppleanter. Rektorn vid Statens brandskola T. Mohlin och sekreteraren i Riksluftskyddsförbundet E. Löfgren hava varit med styrelsen adjungerade ledamöter.

Styrelsen har hållit två sammanträden och verkställande utskottet tre. Årsmötet hölls i anslutning till Svenska Brandskyddsföreningens och Svenska Brandkårens Riks-

förbunds årsmöten i Norrköping den 17, 18 och 19 juni med stor tillslutning. Bland de närvarande märktes brandchefen i Köpenhamn, doktor P. Vinding, brandchefen i Oslo E. Hagen, brandchefen i Gentofte Larsen, överdirektören G. Jonsson m. fl.

Under årsmötet och det därpå följande brandbefälsmötet höllos följande föredrag:

Överstelöjtnant R. Stridbeck: "Läroböcker och instruktioner för brandkårspersonal",

v. Brandchef E. Rosinander: "Uniformering av brandkårspersonal",

Brandchef N. Grönvall: "Hemortsförsvarssakkunnigas utredning",

v. Brandchef E. Rosinander: "Brandväsendets krigsorganisation i Norrköping",

Brandchef B. Hermanson: "Norrköpings vattenförsörjning",

Rektor T. Mohlin: "Skogseldsläckningsförsök",



Civilingenjör Chr. Möller: "Branddörrars konstruktion och provning",

v. Brandchef O. Werngren: "Branden i telegrafstationen i Västerås".

Förbundets vice ordförande brandchefen N. Grönvall har varit sakkunnig hos hemortsförsvars-sakkunniga och styrelsesupplean-ten brandchefen B. Hermanson har varit sakkunnig hos civilförsvars-utredningen. Ordföranden brand-  
chefen H. Forssman har varit le-  
damot av kommittén för utredning  
angående skogsbrandväsendets ma-  
terielfrågor. Rektorn vid Statens  
brandskola kapten T. Mohlin har  
varit ordförande i samma kommit-  
té. Sekreteraren brandchefen H.  
Rosencrantz och brandchefen V.  
Tell hava närvarit vid sammanträ-  
de med Luftskyddsinspektionen för  
dryftandet av åtgärder för hem-  
skyddets förstärkande. Ett antal  
brandbefäl ha i övrigt vid olika  
tillfällen sammanträtt hos Luft-  
skyddsinspektionen för dryftandet  
av aktuella frågor.

Ordföranden har i samråd med  
Luftskyddsinspektionen företagit  
vissa prov för släckning av brand-  
bomber med blockpumpverk m. m.

Brandbefälsförbundet har avgi-  
vit yttrande till Kungl. Socialde-  
partementet angående hemortsför-  
svars-sakkunnigas förslag till folk-  
skyddslag, till Kungl. Justitiede-  
partementet angående ändringar i  
byggnadsstadgan.

Styrelsen har vidare i ett antal  
fall avlämnat begärda yttranden  
till Luftskyddsinspektionen, läns-  
styrelser och brandkärer.

Svenska Brandbefälsförbundet  
har tillsatt en kommitté för stan-  
dardisering av brandbilar. Med-  
lemmar i denna äro brandcheferna  
B. Hermanson och P. Lundgren  
samt fabrikören A. Danielsson,  
Klippan. En kommitté har tillsatts  
för utarbetande av instruktionsböc-

ker för brandkärspersonal. Med-  
lemmar äro rektorn vid Statens  
brandskola T. Mohlin och brand-  
chefen B. Hermanson.

Förbundet har vidare tagit ini-  
tiativet till bildandet av en kom-  
mitté för utarbetandet av riktlin-  
jer efter vilka automatisk brand-  
alarm bör kunna anslutas till  
brandkärernas telegrafnät. Repre-  
sentant för förbundet är brand-  
kapten S. Westling. Skrivelse från  
kommittén har avgått till styrelsen  
för Svenska Elektriska Materiel-  
kontrollanstalten med begäran om  
biträde för erforderliga prov.

Brandbefälsförbundet har i sam-  
arbete med Svenska Kommunalar-  
betareförbundet upprättat förslag  
till uniformsreglemente.

Ett antal brandbefäl hava tjänst-  
gjort som kontrollanter vid luft-  
skyddsövningar inom landet.

Förbundet har under året utgi-  
vit Svensk Brandbefälskalender.

Svenska Brandbefälsförbundet  
har till brandstyrelserna i Solna,  
Visby, Borlänge m. fl. städer hem-  
ställt om att vid eventuellt tillsät-  
tande av brandchef, vederbörande  
borde hava kompetens enligt  
brandchefskurs kategori I.

Förbundet är representerat i  
centralkommittén för det frivilliga  
försvarsarbetet och riksluftskydds-  
förbundet.

Samarbete har sökts med Kungl.  
Fortifikationsstyrelsen för att sö-  
ka utreda sättet för sprängning av  
byggnader för åstadkommandet av  
brandgator i händelse av förödan-  
de eldsvådor.

Ett antal brandbefäl ha genom  
sekreterarens försorg erhållit vi-  
kariat.

Över 150-talet förfrågningar i  
övrigt har av förbundet besvarats.

Svenska Brandskyddsföreningen  
har understött förbundets verksam-

het med 800: — kronor. Inkomster-  
na hava under året uppgått till kr.  
2.552: 98 och utgifterna till kr.  
2.494: 63. Behållningen den 31 dec.  
1943 utgjorde kr. 58: 35.

För att förbundet med framgång  
skall kunna fullfölja sin verksam-  
het erfordras en allmän anslutning  
av samtliga brandbefäl i rikets

städer och viktigare orter, ty först  
i sådant fall blir förbundet i stånd  
att helt gagna brandbefälet och  
brandskyddet i vårt land.

Växjö m. m. i mars 1944.

H. FORSSMAN.

/ H. Rosencrantz.

## ”Släckningsförfarandet vid skogseld”

av överstelöjtnant R. Stridbeck.

Pris kr. 1: —.

Kan rekvireras från Riksförbundets exp., Styrmansgatan 1, Stockholm.

## Förslagsritningar och arbetsbeskrivningar

å i ”Meddelande N:r 16/1935 från Riksförbundets arbetskommission”  
omnämnda brandstationstyper kunna erhållas från S. B. R:s exp.  
till nedanstående priser:

En vitkopia i skala 1:100 av

Typ I, A .....	50 kronor
” I, B .....	50 ”
” II .....	100 ”
” III .....	75 ”
” IV .....	150 ”
” V, A .....	100 ”
” V, B .....	150 ”
” VI .....	250 ”

Varje ytterligare exemplar vitkopia av samma typ betingar ett pris  
av 75 öre.