



# Brandstationer

## Byggnadstillstånd - Övningstorn

*Enligt brandlagen är kommun bl. a. skyldig att anskaffa och underhålla erforderliga byggnader för brandförsvaret.*

*På många håll har det förekommit och förekommer ännu, att byggnaderna för brandmaterielens förvaring äro bristfälliga. Dessa bristfälligheter skall väl så småningom bliva avhjälpta och ett medel för att påskynda genomförandet härav är de — om än blygsamma — statsbidrag som ställas till förfogande för uppförande av brandstationer.*

*Nu är dock läget tyvärr sådant, att tillstånd för uppförandet av brandstation många gånger icke erhålles under nuvarande förhållanden på grund av brist på såväl personal som materiel. Detta trots kraftig tillstyrkan från såväl länsbrandinspektör, länsstyrelse som statens brandinspektion och trots, att statsbidrag till byggnadens uppförande anvisats av civilförsvarsstyrelsen. Då under nuvarande tider värdet av ett brandförsvår framstår speciellt starkt, synes anledning föreligga för statsmakterna att lämna förtursrätt för uppförande av brandstationer.*

*Det förekommer sålunda fall att tillstånd icke lämnats, ja, för övrigt inte en gång något besked trots över ett års handläggning av ett ärende rörande byggandet av brandstation i ett samhälle, där man bl. a. har ett hotell med ett värde av 4 miljoner beläget, och vilket samhälle ligger på dryga 7 mils avstånd från närmaste brandstation. Kan detta verkligen vara riktigt?*

*I detta sammanhang vill vi erinra om att riksförbundets ordförande, landshövding Hammarskjöld i sitt inledningsanförande vid riksförbundets årsmöte bl. a. framhöll, att man ej kan förvara dyrbar materiel hur som helst och var som helst utan att vi måste sörja för att det vi har ej förstöres och sålunda hoppas på att man tack vare en enig opinion på bestämmande håll tar större hänsyn till våra framställningar om byggnadstillstånd. Det finnes ytterligare ett argument att taga vara på, nämligen att det som brinner icke bara är värden för så och så många miljoner, utan att det är värden som i nuvarande läge är oersättliga.*

*Vi vilja här ännu en gång understryka dessa ord.*

# Hur kom elden lös?

Vid riksförbundets årsmöte i Kalmar höll förste kriminalassistent Stellan Cleve ett föredrag om samarbetet mellan polis och brandmän ifråga om fastställande av brandorsaker. Då ämnet säkerligen är av största intresse för alla brandmän återgiva vi här nedan kontentan av det intressanta föredraget.

Polisundersökning efter brand är numera obligatorisk.

Huvudändamålet är att utröna brandorsaken — oavsett misstanke om brott föreligger eller icke.

Viktigt är att brandorsaken utrönes:

- a) ur allmän säkerhetssynpunkt;
- b) ur preventiv (förebyggande) synpunkt för att om möjligt förhindra ett upprepanande, alltså även av nationalekonomisk betydelse;
- c) ur repressiv (straffbefordrande) synpunkt därigenom att mordbrännare och pyromaner oskadliggöras "sig själva till straff och androm till varnagel" och därigenom att personer, som genom vårdslöshet med eld vållat brand, bringas till åtal. Det kan verka avskräckande på sådana, som ha benägenhet att slarva med eld och som planera brott.

Brandorsaksundersökningarna räknas med rätta bland polisens svåraste uppgifter:

Anledning:

- a) Spår, som kunna ge anvisning eller bevis om brandorsaken, utplånas helt eller delvis av elden och vid släckningsarbetet; dessa spår äro ofta de enda konkreta bevis som kunna förebringas.
  - b) Sällsynt med exakta, tillförlitliga och avgörande vittnesuppgifter (subjektiva bevis).
  - c) Otaliga möjligheter för elds uppkomst.
  - d) Eldens oberäknliga och "underliga" vägar t. ex. genom dragförhållandena.
  - e) En listigt anlagd brand — en skenbart naturlig orsak den kanske allra värsta — i allmänhet mycket svår att avslöja och gärningsmannen kanske ännu svårare att överbevisa och fälla.
- Alltför många bränder förbliva helt ouppklarade, d. v. s. med okänd orsak, c:a 25 % eller drygt ett tusental. Ett stort antal brandundersökningar resultera dessutom ofta i ett antagande om viss mer eller mindre trolig brandorsak. Det är emellertid fullt mänskligt med ett misslyckande då och då, och orimligt be-

gära positiva resultat i alla fall. Detta oaktat torde det ändock vara mycket möjligt, att göra brandorsaksundersökningarna mera effektiva.

Hur göra brandundersökningarna mera effektiva?

- a) Ökat antal undervisningstimmar i polisskolans samtliga klasser med praktiska övningar; speciell undervisning i detta ämne förekommer ej i konstapelsklassen.
- b) Speciella brandkommissioner i större poliskärer; i möjligaste mån specialiserade brandutredningsmän i mindre poliskärer och polisdistrikt. (Regel: Minst två på brandplatsen.)
- c) Ett utvidgat samarbete polis-brandkår. (Härom mera nedan.)
- d) Specialutrustning för brandplatsundersökning.
- e) Facklitteratur om brandundersökningar och därmed sammanhängande problem: en saklig, praktisk och uttömmande brandhandbok högst önskvärd.
- f) Upprättande av ett brandmuseum.

Samarbetet polisen—brandkåren.

Först bör det utsägas, att det är polisen som skall taga initiativet till ett utvidgat samarbete vid brandundersökningarna om så kan anses påkallat.

Vilket utbyte kan ett dylikt samarbete giva?

Vi utgå ifrån att brandmän i allmänhet äro goda, erfarna iakttagare, som se mera "kallt" och saktligt vid en brand än andra personer som lätt bli uppskrämda, nervösa och t. o. m. hysteriska vid åsyn av eld; att brandmännen vanligen äro de allra första på brandplatsen;

att brandmännen tränga först in i brandlokalen och komma närmast den ursprungliga brandhärden, den plats som i högsta grad intresserar brandplatsundersökaren;

att brandmännen ofta kunna göra för undersökningsresultatet avgörande iakttagelser och rön och kanske rädda vik-

tiga bevis från förstörelse (detta gäller naturligtvis i huvudsak bränder där ingripande kan ske i ett relativt tidigt stadium;

att brandmännen genom sin kändedom om de brandrisker, som förelegat i vissa givna fall (erfarenheter från brandsynförrättningar o. dyl.) kunna giva värdefulla tips och anvisningar, och

att brandmannens uttalande i regel tillmätas vitsord som av sakkunnig inför domstol.

En absolut förutsättning för ett givande samarbete i det här aktuella syftet är

att polisen låter brandmännen veta vilka iakttagelser som äro värdefulla; vad som rimligen bör göras och vad som rimligen bör undvikas för att underlätta utredningen om brandsorsaken; att brandmännen få ta del av polisens undersökningsmetoder;

att brandmannens intresse för brandorsaksfrågan hålles vid liv eller väckes: m. a. o. att ett utronande av eldsorsaken blir ett gemensamt intresse och mål.

Var ä önskar då brandutredningsmannen veta?

Vem upptäckte elden?

Den som upptäcker en brand betraktas i regel som ett kronvittne och höres mycket grundligt om sina iakttagelser.

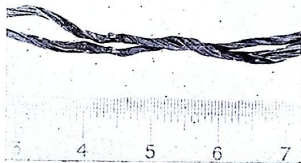
När upptäcktes elden?

Tidsangivelsen bör vara så exakt som möjligt. Med stöd härav kan möjligen bedömas när elden började, vilket i de flesta fall är av väsentlig betydelse.

Vem alarmerade brandkåren, när och hur skedde detta?

Genom svar på dessa frågor kan "kronvittnet" lätt uppsparas och anträffas i tid, så att en ändamålsenlig planering av förhören och brandplatsundersökningen kan ske.

Bestämda tidsuppgifter erhållas genom registrering vid brandstationen av inkommet larm, i varje fall automatiskt larm. Det är önskvärt att tiden för larm i övrigt i möjligaste mån antecknas; om det är praktiskt tänkbart jämväl namnet på den som larmar.



"Det är dom små, små detaljerna som gör det", "Smältpärlor", kortslutnings-spår, på en sladd till ett el. stryckjärn, vilka voro avgörande för bevisningen om att ett stryckjärn varit orsak till brand.

Var började elden?

En mycket viktig fråga. Ju snävare platsen för eldens uppkomst kan avgränsas eller inringas, desto mera öka chanserna att kunna ge svar på frågan om eldsorsaken.

Ett "inringande" av brandhärden sker dels genom ingående förhör med vittnen på brandplatsen (en sak som tyvärr ofta försummas) och dels genom studium av själva brandplatsen och därefter ett samordnande av erhållna uppgifter och gjorda iakttagelser.

Mycket onödigt och fruktlöst arbete kan sparas, om man koncentrerar sig på denna arbetsuppgift.

## Använd **Brissmans** patenterade monteringshylsa av aluminium

Svenskt pat. nr 116359



Engelskt pat. nr 579395

vid montering av Edra brandslangar.

Den starkaste och bästa hittills använda monteringsmetod, provad upp till 70 kg. tryck pr kvcm., skyddar slangen för sönderslagning mot kopplingshalsen, går lätt och fort att utföra utan förkunskap, ingen nitning. Begär broschyr och prislista. Provapparat sändes kostnadsfritt. Vi äro auktoriserade försäljare för Jonsereds slangar och all slang som levereras av oss monteras med den nya hylsan.

**BRISSMANS BRÄNDREDSKAP — HALMSTAD**

Inneh. f. Brandmätare F. Brissman — Norra Vågen 31 — Tel. 3333

Eldsläckningsledaren bör ha goda möjligheter till en närmare lokalisering av eldhärden vid den förberedande orienteringen vid ankomsten till brandplatsen.



Den med pil markerade, i fönsterkarmen kvarsittande tapetbiten upptäcktes av brandmännen vid släckning av en brand, som mycket tack vare brandmännens upptäckt kunde bevisas vara mordbrand.

Fotografier i brandens tidigare skede kunna vara av utomordentlig nytta. Där polis anländer ungefär samtidigt med brandkåren bör fotograferingen utföras av polisen. Är det annars tänkbart, att uppgiften som fotograf tilldelas exempelvis eldsläckningsledarens ordonnans eller annan befattningshavare?

Det omedelbara intrycket från en brandplats kan stundom vara vilseledande. (Elden har inte alltid börjat, där det brinner mest i ett tidigt skede.)

#### Eldens förlopp och utbredning?

Långsam, häftig, explosiv, starkt eller svagt rökutvecklande? Speciell lukt: av betydelse endast i ett tidigt stadium av branden.

Flera brandhärddar utan "naturlig" inbördes förbindelse? Ofta tecken på att elden är anlagd, men försiktighet vid bedömningen nödvändig, förklaringen är ibland naturlig.

Misstänkta personers uppträdande på eller invid brandplatsen? Dr Gerles statistik i "Mordbrännaren": 83 av 260 undersökta fall ha röjt sig genom underligt, oändamålsenligt uppträdande före, under eller efter branden.

Ytterligare frågor som emellanåt önskas besvarade?

Fungerade den elektriska belysningen vid brandkårens ankomst? I så fall var?

Bröts strömmen av brandkåren och i så fall hur?

Var viss strömbrytare till- eller från-slagen?

Fanns elektriskt strykjärn, kastrull eller kokplatta ansluten till el-nätet?

Vad fanns på platsen där elden började eller antages ha börjat?

Vid totalbrand är det många gånger den enda framkomliga vägen till ett gott resultat att i dealj söka utröna vad som fanns på platsen (den aktuella) och hur där såg ut. Bl. a. är det för eventuell rekonstruktion av största betydelse att veta hur det såg ut där just vid tiden för eldens utbrott.

#### Vad innebär en rekonstruktion?

A. Rekonstruktion av brandplatsen innebär ett återställande i möjligaste mån av den aktuella delen av brandplatsen i det skick denna befann sig vid eldsutbrottet.

B. Rekonstruktion av händelseförloppet innebär praktiska försök att utröna huruvida eld verkligen kunnat uppkomma under vissa givna betingelser, bl. a. t. ex. en kontroll av tiden.

Vid en partiell brand är brandplatsrekonstruktion i allmänhet möjlig och bör icke underlåtas. Med hjälp av mer eller mindre brandskadade föremål bygges den aktuella delen av brandplatsen upp på nytt så långt möjligheterna medgiva. Skadade möbler snickras ihop, golv- och väggbräder placeras på sina ursprungliga platser etc. Ganska ofta rätt tidsödande och arbetsamt men absolut värt besväret i de flesta fall. Mångfaldiga exempel bekräfta detta. Sannolikt för litet uppmärksammas och utnyttjad möjlighet.

Rekonstruktion av händelseförloppet är i allmänhet ett led i laboratorieundersökningarna vid SKA men torde i vissa fall utan olägenhet eller svårighet kunna utföras av den lokala polisen, i förekom-

# Andningsapparater med tryckluft erbjuda många fördelar

1. Sval och behaglig luftström.
2. Intet andningsmotstånd.  
(Automatisk reglering av lufttillförseln.)
3. Säkerhetsanordningar.  
Manometer som anger trycket i behållarna.  
Visselpipa som automatiskt ger signal, då trycket i behållaren sjunkit till 40 kg. och c:a 120 l. luft återstår.
4. Enkel konstruktion och mycket lättskötta.
5. Billiga i drift.
6. Stort synfält. (Se vidstående bild.)



Apparaten består av två 4 l. behållare, rymmande 1600 l. luft under 200 kg tryck. Den levereras även med 3 l. behållare och på begäran med förvaringsväska av plåt.

Genom en slang från behållarna tillföres luften till ansiktsmasken. En ventil reglerar därvid automatiskt tillförseln efter behov. Luften blåser samtidigt bort imma från siktrutan, varför inga klarskivor behöver användas.

Luften i de två behållarna förbrukas på c:a 50 min. vid medelsvårt arbete. Apparatus användningstid är dock obegränsad, då man genom ett enkelt handgrepp kan byta behållare under pågående arbete. Andningsapparaten är lika effektiv för arbete i rök som under vatten.

Vikt för apparat med 3 l. behållare c:a 12 kg., med 4 l. behållare c:a 14 kg.

Begär offert från ensamförsäljaren.

## Allmänna Brandredskapsaffären AB

E. BERGSTRÖM

Schélegatan 28

STOCKHOLM

Tel. 53 22 58, -59, 51 65 51

**På förekommen anledning påpekas**

# att **ODENIUS KOLSYRESPRUTOR**

enligt gällande certifikat från BRANDTARIFFÖRENINGEN  
äro **OFÖRÄNDRAT GODKÄNDA BRANDSPRUTOR.**

BRANDORDNINGENS föreskrifter om pyts- eller handsprutor förändrar icke detta godkännande.



Att förståelse för kolsyresprutornas fördelar finns framgår av att i förslaget till nya Brandordningen heter det i § 20 betr. pyts-sprutor bl. a.:

Mom. B (där 2 st. pyts-sprutor föreskrivas): "Den ena av sprutorna må utbytas mot kem. eldsläckningsapparat av godkänd typ", och i Anvisningar till förslaget:

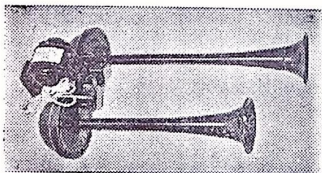
Anm. 2: "Fastighetsägare, som redan anskaffat kem. eldsläckningsapparat, bör kunna medgivas anstånd under viss tid". (Anståndet beroende av resp. brandordnings bestämmelser.)

FÖRDELEN av att hålla kolsyresprutor *utöver* Brandordningens minimikrav på vattensprutor är den, att de förstnämnda, laddade, *alltid* och *genast* äro *sprutfärdiga* samt att effekten och lätthanterligheten är oöverträffad.

## **ODENIUS A.B.**

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

## Ambulans- Brandkår- Polis- **SIRENER**



Tillverkare och försäljare:



### **INGVAR JANSSONS**

### *Elektriska*

ANDSVALL.

Tel. 55855.

## **INVARIT**

*för tak och väggar*



### **SVENSKA INVARIT A.B.** **KÖPING**

mande fall lämpligen i *samråd med sakkunnig från brandkåren.*

Genom detta slags rekonstruktion kan ofta svar erhållas på frågan om eld *kunnat uppkomma* på det eller det sättet, om elden borde hava *iakttagits* i ett visst skede enligt en given teori, om rökutvecklingen borde hava givit sig tillkänna vid viss aktuell tidpunkt etc.

#### *Önskemål och uppmaningar!*

Iakttag största möjliga försiktighet under släckningen så att spår, d. v. s. bevis om eldsorsaken icke *onödigtvis förstöras* och så att platsundersökningen *försvaras*. Särskilt vad det gäller *efter-släckningen* äro väl möjligheterna relativt goda att vara försiktig utan att menligt inverka på släckningens effektivitet.

Från polisens synpunkt sett är det tillfyllest att försiktigheten begränsas till den plats, där elden börjat eller kan antagas ha börjat.

*Riv ej skorstensstockarna* om det kan undvikas!

*Störta ej murar* o. dyl. över aktuella delar av brandplatsen!

*Städa ej* på den aktuella delen av brandplatsen!

Om *död kropp* anträffas på brandplatsen och det *icke råder någon tvekan* om att vederbörande är död, *låt kroppen ligga* och *rör ej* onödigtvis ens *invid* kroppen.

Se till att ett *starkt upphettat kassaskåp* t. ex. efter en totalbrand *icke öppnas* förrän det är tillräckligt *avkyllt!*

#### *Redogör för undersökningsmetoder!*

*Råd till ambulanspersonal* vid utryckning till brottsplatsen efter mord, dråp eller andra grova våldsbrott.

*Rör ej* mer än oundgängligen nödvändigt på brottsplatsen.

*Lägg märke* till den dödes eller svårt skadades läge och ställning.



Den i SKA:s "brandväska" ingående utrustningen med undantag för skyddskläder.

*Första om möjligt bort kroppen* i den ställning den anträffas, åtminstone med bälen i samma läge t. ex. framstupa för likfläckarnas och blodrinningens skull.

Om föremål måste *rubbas* eller *flyttas*, försök markera läget t. ex. genom att rita med krita, blyerts e. dyl. runt föremålet (stolsben o. dyl.).

Var *aktsam* så att *ej fingeravtryck* avsätts t. ex. på mordverktyg och sådant, som gärningsmannen kan ha tagit i.

*Undvik* att trampa i *blod* och *sprida fläckar* på golven, om så sker *meddela polisen* hur spåren avsatts.

*Torka ej av blod* på handdukar o. dyl. på *mordplatsen* utan sedan anmäla detta för polisen.

Vid påträffande av *hängd person*, skär av repet eller lossa snaran mycket försiktigt. *Lös ej upp knuten!* Är personen utan tvekan död, lossa ej snaran, utan *låt den vara i orört skick!*

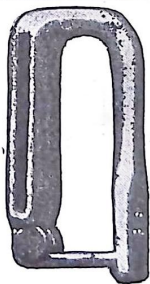
## **Nyhet från Brissmans:**

### **BÄLTHAKE AV HÄRDAD LÄTTMETALL**

Legeringens hållfasthet 25—30 kg. pr kvmm. C:a 33 % lägre vikt än hakar av järn eller stål. Bättre bromsverkan enär haken blir grövre. Mindre slitage å manskapslinan. Absolut säkert fäste ty kläppen vilar i ett spår. Helt rostfri, lågt pris. Färdiga bälten, omgående leverans. Patensökt.

**BRISSMANS BRANDREDSKAP**  
HALMSTAD

Tel. 3333



# Tullingebranden

Under fjolåret inträffade en större brand i A.-B. Separators fabriker i Tullinge. I fabriken tillverkades stativ för maskin- och handseparatorer.

## Byggnadsbeskrivning.

De eldhärjade verkstäderna A och B (se skiss) voro uppförda av 2-stens kalksandstegel i en våning utan innertak. Yttertakets konstruktion framgår av särskild skiss.

Beteckningarna å skissen avse:

A = verkstad A; B = verkstad B; C = verkstad C; D = förlängning av verkstad B, skild från B av brandmur med branddörr; B. G. = motorspruta, tillhörande Botkyrka-Grödinge brandkår; S. = motorspruta, tillhörande Södertälje brandkår; H. = motorspruta, tillhörande Huddinge brandkår; Br. = motorspruta, tillhörande Brännkyrka brandstation.

Använda sprutors kapacitet framgår av beteckningar invid respektive sprutor.

Nummerbeteckningen på slangledningarna utvisar den ordning, i vilken de utlagts.

I verkstad A tillverkades stativ för maskinseparatorer, i verkstad B stativ för handseparatorer. I verkstad C fanns avsyningsrum och reparationsverkstad.

Ovanpå C var en modellvind med mycket svårersättliga modeller inredd.

I vinkeln mellan A och B fanns ävenledes en mur av kalksandstegel, dock ej uppdragen högre än i jämnhöjd med takfallet. Murens fortsättning uppåt utgjordes av en brädvägg (rester av densamma syns å bild 1). I muren var vidare upptagen en större, ständigt öppen transportöppning.

Brandmur funnos i båda ändar av verkstad B.

Värdet av i A och B befintliga maskiner och verktyg beräknas till cirka 1.350.000 kronor.

Vattentag fanns i Tullingesjön, c:a 250 meter från A.

Övriga byggnaders belägenhet framgår av skissen, som även visar motorsprutornas placering samt slangledningars dragning, då elden begränsades.

Så gott som vindstilla rädde, varför närliggande byggnader ej voro allvarligt hotade.

## Brandens uppkomst.

Gassvetsning pågick i verkstad A på den med + markerade platsen. Ett s. k. bakslag uppstod i slang, varvid denna sprängdes vid en mindre explosion.

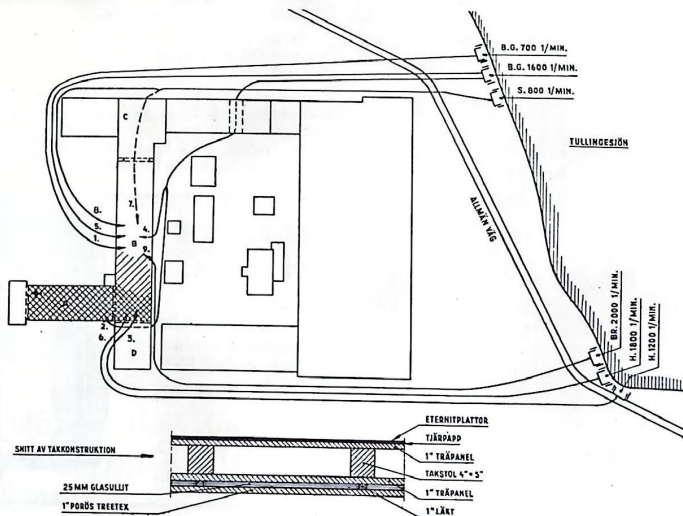






Bild 1. Tagen i vinkeln mellan A och B. Visar verkstad A efter eldsvådan. Observera i förgrunden den brädvägg, muren. Explosionen inträffade vid +.

Den utströmmande gasen fortsatte att brinna kring ventilen på acetylengasackumulatortorn. Inga allvarliga försök gjordes att stänga ventilen. Intilliggande brännbar materiel antändes.

Efter c:a 20 min. inträffade explosion av ackumulatortorn med därav följande omedelbar övertändning av verkstad A.

#### Släckningsåtgärder.

I släckningen deltog brandkärorna från Botkyrka-Grödinge, Huddinge, Södertälje och Stockholm, de sistnämnda med en bil från Brännkyrka brandstation. Brandkärorna anlände i nu nämnd ordning.

Botkyrka-Grödinge brandkår alarmerades per telefon från A.-B. Separators kontor och ryckte kl. 9.00 ut med 2 st. bilar, vardera försedd med en bogserad motorspruta. Bilarna voro vid eldplatsen kl. 9.04.

Endast en mindre eldhärd syntes då omkring den med + markerade platsen i verkstad A. Order gavs om framdragning av en slangledning från Tullingsjön mot eldhärden. På grund av risken för snabb spridning av elden genom explosion av gasackumulatörer begärdes hjälp från Huddinge brandkår.

Under rekognosceringen inträffade också explosion av en acetylengasackumulatortorn, varigenom verkstad A:s tak så gott som omedelbart övertändes.

Huddinge brandkår var på platsen kl. 9.27. Efter dess ankomst begärdes hjälp även från Södertälje och sedermera även från Stockholm.

Eftersom försöket att med den första slangledningen direkt slå ned elden misslyckats på grund av den inträffade explosionen (slangledning 1, denna drogs från början mot +) försökte nu släckningsledaren, brandchef Ericson i Botkyrka-Grödinge, lägga upp en försvarslinje vid brandmuren mellan A och B, varför nästa två slangledningar drogs dit. Dels på grund av den våldsamma omfattningen branden omedelbart efter explosionen tog, dels på grund av att brandmuren i vinkeln mellan A och B som förut nämnts ej uppdragits högre än till takfallet, och dels på grund av yttertakets konstruktion (se skiss, elden gick hela tiden fram i de utmärkta "dragkanaler", som här funnos) så gick elden emellertid över till verkstad B.

Vid Södertälje brandkårs ankomst, som skedde kl. 9.50, då befälet övertogs av brandchef Österberg, gällde det alltså att snabbt få upp en ny begränsningslinje, om ej hela verkstad B och eventuellt ytterligare med denna sammanbyggda byggnader skulle gå tillspillo. Redan utlagda slangledningar användes dels för bevakning av elden mellan B och D, dels flyttades de framför elden i verkstad B. Nya ledningar utlades och taket började huggas upp. Det visade sig synnerligen svårt att få bukt med elden i takkonstruktionen, vattenbegjutningen både ovan- och underifrån gjorde föga verkan, och elden gick med stor hastighet fram i de befintliga mellanrummen.

Omkring kl. 12.00 hade man dock elden under kontroll.

Verkstad A var då, utom vad beträffar yttermurarna, helt tillspillogiven, medan skadorna å verkstad B inskränkte sig till taket och givetvis en del vattenskador å maskiner och utrustning.

#### Allmänt.

Man torde kunna säga, att eldsvådan i någon mån är orsakad på grund av bristande kunskaper hos den personal, som var sysselsatt med svetsningsarbetet. Det finns ingen anledning att i panik rusa ifrån en acetylengasackumulator, där det brinner kring ventilen. Stråvan bör i stället vara att så snabbt som möjligt stänga ventilen. Eftersom detta i många fall kan vara ganska besvärligt, bör inom varje svetsarverkstad på lätt tillgänglig plats ett par asbesthandskar vara upphängda. Med hjälp av dessa kan man i många fall lätt stänga ventilen. För underlättande av stängningen bör ventilnyckeln alltid vara placerad i ackumulatorventilen. Om avstängning på detta sätt ej är möjlig, kan man med en vattenstråle spruta bort själva lågan från ventilen och dess omgivning, samtidigt som ventilen stänges. Kan ventilen ej stängas, föreligger explosionsrisk. Ett kännetecken på att ackumulatören blivit skadad och att en tryckstigande process inletts är att ackumulatören blir varm under ventilen. I så fall bör ackumulatören ställas åt sidan på betryggande avstånd från själva byggnaden och under minst 24 timmar bevakas så, att någon person ej kommer i närheten. Att så lång tid är nödvändig beror på, att reaktionen i ackumulatören i början kan förlöpa relativt långsamt och först efter några timmar ske hastigare, vilket då som regel har till följd, att ackumulatören spränges. Skador av detta slag förekomma emellertid ytterst sällan.

Vid eldsvådor bör stråvan hos verkstadspersonalen vara att genast föra bort behållare från brandplatsen till ett icke hotat ställe. Alla behållare, som ej

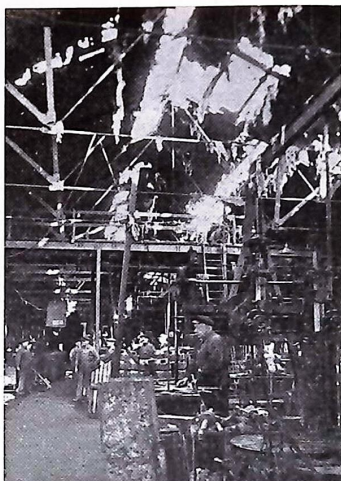


Bild 2. Tagen från brandmuren mellan B och D. Visar verkstad B efter eldsvådan.

äro varmare än att handen kan hållas på dem, äro ofarliga. Behållare, vilka ej kunna bortföras från brandplatsen, äro ofarliga så länge de effektivt kunna nedkylas med vatten.

Det är av synnerlig vikt att verkstadspersonalen äger kännedom om dessa saker, emedan det är denna personal, som har möjlighet att ingripa medan tid är. När brandkåren kommer till platsen är den de flesta gånger tvingad till ett mycket defensivare uppträdande på grund av att den ej har kännedom om hur lång tid behållarna ha varit utsatta för uppvärmning och alltså ej kan bedöma om explosionsrisk redan inträtt.

Vid här omtalade eldsvåda var också ackumulatorernas uppställningsplats strax intill lättantändliga träväggar, som skilde av svetsningsutrymmet från den övriga verkstaden. Detta i förening med den ur brandskyddssynpunkt mindre lyckade takkonstruktionen samt avsaknad av till full höjd uppdagna brandmurar torde få taga åt sig huvudparten av skulden till att elden fick så stor spridning.

Murarna i verkstad B motstod väl elden, och återuppbyggnad av verkstaden har skett på de gamla murarna. Visa av skadan ha emellertid nu både taket och stöpelarna gjorts av obrännbart material.

Åke Stålemo.

**Mössmärken**  
**Gradbeteckningar**  
**Armbindlar**

**Tjänsteålderstecken**

**Aug. Holts Gulddragerifabriks A-B**

Mäster Samuelsgatan 67 - Stockholm

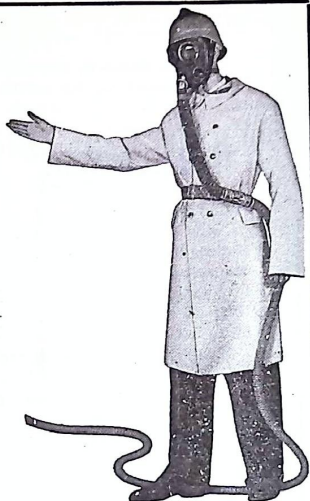
Tel. 20 78 58 och 10 05 33

## Ett *all round* andningskydd

### BICAPA friskluftmask



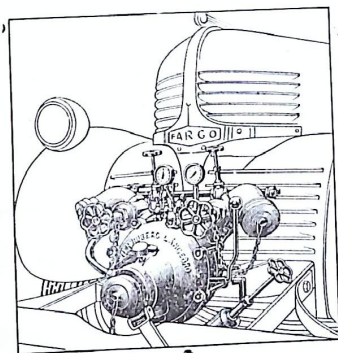
Vid vissa bränder med svår rökutveckling måste tyngre gasskydd användas. En syrgasmask kan emellertid ställa sig onödigt dyrbar. Då är Bicapa friskluftmask det rätta andningskyddet. Den gör bäraren oberoende av den omgivande luften — andningsduglig luft tillföres genom en slang, vars yttre ände befinner sig i friska luften — är lätt att bära och hindrar ej arbetet. Bicapa friskluftmask kan med fördel ersätta koloxid- och syrgasmasker vid ett flertal arbeten inom brand- och gasskyddet. Den blir dessutom i längden billigare genom att den praktiskt taget saknar detaljer, som förbrukas. Begär offert och närmare upplysningar!



**BIRGER CARLSSON & Co. A-B**

Kaptensgatan 6 - STOCKHOLM - Tel. 67 91 30 (växel)

## FRONTPUMPAR



för upp till 2000 m/lit.  
vid 9 kg/cm<sup>2</sup>

Med avgasevakivering, oljekylning och synkr. koppling till motorn.

Kort leveranstid.

# Wilh. Rubergs Fabriks-Aktiebolag

LANGEBRO

Tel. Kristianstad 10174 och 10178

Befattningen som

## Vice brandchef

i Göteborg förklaras härmed till ansökan ledig.

Begynnelselönen för befattningen, som är upptagen i lönegrad Ca 31 i för Göteborgs stads ordinarie befattningshavare gällande löneplan, utgör 14.028 kronor per år och slutlönen efter nio års väl vitsordad tjänstgöring 15.624 kronor per år. Å lönen utgår rörligt tillägg med för närvarande 12 %.

Befattningen tillsättes med viss ömsesidig uppsägningstid.

Befattningshavaren är skyldig vara bosatt i för vice brandchefen anvisad tjänstebostad samt att för densamma erlagga i vederbörlig ordning fastställd hyra.

Blivande innehavare av befattningen är skyldig att ställa sig till efterrättelse stadens brandordning och övriga brandväsendet gällande föreskrifter samt de tjänste- och pensionsreglementen för stadens befattningshavare, som äro eller kunna bliva i vederbörlig ordning antagna, häruti inbegripet skyldighet att till egen och efterlevandes pensionering erlagga de avgifter, som i sådant avseende äro eller kunna bliva fastställda. Läkarebetyg avlämnas efter anfordran.

Till Göteborgs stads drätselkammare, å första avdelningen, ställda ansökningar, åtföljda av behörigen styrkt tjänsteförteckning och de handlingar sökande i övrigt önskar åberopa, skola vara drätselkammaren tillhanda senast lördagen den 4 september 1948.

Göteborg den 3 augusti 1948.

Drätselkammaren.

## Brandchefsbefattningen

i Gällivare kommun förklaras härmed till ansökan ledig med tillträde snarast möjligt.

Begynnelselönen (inkl. 12 % tillägg och kallortstillägg) utgör 9.252:— och slutlönen 10.776:— kr. Ekiperingsbidrag utgår med 350:— per år. Samtliga pensionsavgifter erläggas av kommunen, som är ansluten till S. K. P.

Befattningen tillsättes med en uppsägningstid av 6 månader och har den blivande befattningshavaren att ställa sig till efterrättelse kommunens brandordning och tjänstereglemente m. m.

Sökande skall ha förvärvat sådan kompetens, som föreskrives i brandstadgans 7 §.

Till brandstyrelsen ställd ansökan med uppgift om tidigaste tillträdesdag skall senast den 25 augusti vara ingivna till brandchefen i Gällivare kommun, Gällivare.

Gällivare den 19 juli 1948.

Brandstyrelsen.

Befattningen som vice brandchef tillika brandmästare vid Kramfors stads brandkår kungöres härmed till ansökan ledig. Kompetenskrav enligt brandstadgan.

Med befattningen följer lön enligt 20 lönegruppen, ortsgrupp IV, nettolön. Beklädnadsbidrag utgår med 350:— kr. per år. Sökanden är skyldig ställa sig stadens tjänstereglemente samt brandförsvaret reglerande författningar till efterrättelse.

Ansökningshandlingar skola vara ingivna till brandstyrelsens ordförande, adr.: Frånö, senast den 25 augusti 1948.

Kramfors Stads Brandstyrelse.

## BRANDBILAR -- AMBULANSER

och SPECIALFORDON för BRANDKÄRER byggas vid vår karosseri- verkstad i önskat utförande.

Försäljning av all slags förekommande brandredskap.

Tillverkning av: Slangväskor och vattentankar.

(Begär offert!)

**Brandskyddstekniska byrån, Kalmar**

Ulfeldsgatan 16

Tel. 2976

## ORDET FRITT:

## "Brandtelegrafens vara eller icke vara"

Som undertecknad möjligen var en av de första, som framkastat förslaget om utbyte av brandtelegrafan mot telefon, är jag mycket tacksam för att denna fråga tagits upp till diskussion. När man får i handom ett förslag till ny brandtelegraf och polisalarmanläggning med 20 skåp i en liten stad på c:a 6.000 invånare, vilket inkl. ledningar beräknas till minst 80.000 kronor, blir man ovillkorligen litet betänksam och undrar om all denna dyrbara telegrafutrustningen, som ytterst sällan kommer till användning, verkligen är nödvändig. De nyaste anläggningarna ha ju kombinerats med polis- och hjälptelefon, vars skåp sammanbyggs med brandskåpen. När man kan påkalla hjälp vid alla slags olyckor genom användande av denna hjälptelefon, varför skulle man då icke också kunna använda den för anmälan om inträffade eldsvådor? Som bekant sker ju i regel minst 98 % av alla brandlarm genom användande av vanlig telefon eller genom bud och varför skulle då icke de felande procenten kunna ske genom användande av hjälptelefonen, som skulle finnas tillgänglig på samma platser, som annars brandskåpen skulle sitta. Vid användande av telefon för brandlarm får ju mottagaren exakt adress på eldsvådan, vilket icke är fallet vid användande av brandskåp, som ju inte kan sitta precis på varje hus. Vidare kan man ju få reda på arten och storleken av eldsvådan, vilket också kan ha en viss betydelse att veta. En som använder brandskåp har ju en viss benägenhet att springa tillbaka till eldhärden utan att invänta brandkåren, som då själva får ge sig ut på spåning efter eldsvådan om densamma icke annonserar sig själv. Jag tror också att falska larm skulle bli mer sällsynta, då mottagaren lätt kan höra om den alarmerande är t. ex. en överförfriskad person eller en pojkslyngel och i så fall dirigera polis till det använda skåpet genom användande av blinksignalerna. Antingen brand-Ac finns på brand-, polis- eller telefonstation, anser jag det vara lika lätt och säkert att använda telefontelefon-skåp som brandskåp. Järnvägarna ha ju sedan många år övergått från telegraf till telefon i säkerhetstjänsten och så borde även kunna ske med brandväsendet.

I dessa tider med brist på både material och arbetskraft är frågan om förbilligande av alarmväsendet enligt min mening mycket aktuell och förtjänar

allas uppmärksamhet. Statsmakterna anbefalla ju också såväl kommuner som enskilda att iakttaga försiktighet vid investeringar.

Strängnäs den 22 mars 1948.

D. E. Aronson.

\*

Med anledning av ovanstående får jag anföra följande:

Vad först och främst ordet "brandtelegraf" beträffar, så vill jag inledningsvis meddela att detta ord numera accepterats i en mera omfattande betydelse, vilket bland annat innebär att en för brandalarmering avsedd telefonanläggning med automatiskt kontrollerat ledningsnät och enbart telefoner för ingående meddelande om eldsvåda även räknas som "brandtelegrafanläggning".

Brandtelegrafanläggningar äro av relativt gammalt datum och de första anläggningarna kommo till under 1850-talet. Vid denna tid var telefonen ännu icke i bruk, varför signalgivningen skedde genom telegrafering. Som signalgivare användes brandskåp med signalverk och signaturtrissor. Med hänsyn till önskvärdheten av att nedbringa kostnaderna för ledningsnätet, inkopplades ett större eller mindre antal brandskåp i *samma ledning*, vilket medförde lägre kostnader än för en anläggning enligt direktlinjesystemet, där *en ledning* erfordras mellan *varje brandskåp* och centralapparaten på brandstationen.

Med tiden förbättrades anläggningarna, och när telefonen i slutet av 1800-talet började tas i bruk, tog man denna till hjälp vid provning av brandskåpen. Till att börja med skedde förbindelsen mellan skåp och brandstation över transportabla telefonapparater, men ganska snart övergick man till att förse brandskåpen med inbyggda telefonapparater. Telefonförbindelsen var således från början *endast* avsedd att användas *för brandkårens eget behov*, men i början på 1900-talet kom den på vissa platser i vårt land i begränsad omfattning till användning av polisen för förbindelse med polisstationen via brandstationen, där samtalen av telegrafvakten överkopplades.

Under senare år har man fortsatt på den inslagna vägen, att använda brandskåpens telefoner för att möjliggöra, in-

te endast för polisen utan även för allmänheten att uppnå telefonförbindelse med polisstation och brandstation.

Tyvärr har det ej varit möjligt att på ett någorlunda enkelt och samtidigt driftsäkert sätt utföra brandskåpens telefonanordningar så, att vid telefonanrop markering kan erhållas på centralapparaten från vilket skåp anrop avgivits. Detta är tyvärr en svaghet som man fått lov att acceptera i det nu i stor utsträckning använda brandtelegrafsystemet med hjälpteleson och polisalarm. Anledningen till att man kunnat tillåta sig att se genom fingrarna med denna brist hos systemet beror därpå att telefonmöjligheten, vilket även bekräftats i praktiken, huvudsakligen kommer att utnyttjas av polismännen vid deras tjänstesamtal med polisstationen och att dessa få anses ha sådan lokalkänedom att man ej behöver räkna med misstag vid adressangivelser eller liknande. För brandalarmering har allmänheten brandskåpets signalverk, vilket alltid ger brandskåpets nummer, och därför ej kan föranleda missförstånd beträffande det brandskåp varifrån larm avgivits, om den alarmrande är obekant med förhållandena på platsen.

Vore det möjligt att på ett någorlunda enkelt och driftsäkert sätt vid anläggningar enligt *slingsystemet* på stationen få en signal, som anger från vilket brandskåp *telefonanrop* avgivits, kan ingenjör Aronson vara övertygad om att signalverken i brandskåpen redan nu varit på avskrivning, och att telefonen accepterats inte endast för polisanrop och som hjälpteleson utan även för brandalarmering. Att emellertid använda brandskåpens telefoner på detta sätt, utan att på stationen få reda på från vilket av 45 eller 60 st. maximalt till en linjetavla anslutna brandskåp som signal avgivits *kan icke vara riktigt* och ger ej heller stationen någon möjlighet att dirigera polis till det skåp, varifrån eventuellt falskt anrop avgivits.

Vid anläggningar enligt *direktlinjesystemet* erbjuder det däremot inga svårigheter i vad mån det gäller adressangivelse på stationen vid telefonanrop från brandskåp. Att sådana anläggningar ej kommit till utförande här i landet hänger tillsammans med att kostnaderna för ledningsnätet för en sådan anläggning kommer att ställa sig avsevärt mycket dyrare än kostnaden för en anläggning enligt *slingsystemet*, där i det förra fallet *två trådar* erfordras mellan *varje brandskåp och stationen* och dessutom en eller ett par ledningsslingor för larmklockor i brandmännens bostäder och på deras arbetsplatser i jämförelse med slingsystemet där upp till 15 å 20 st. brandskåp kunna inkopplas i varje en-

keltrådig ledningsslinga och där larmklockorna inkopplas i samma slingor som brandskåpen. Även om brandskåp och centralapparat vid direktlinjesystemet antagligen kan komma att ställa sig lägre än motsvarande för brandskåp med signalverk och centralapparat vid slingsystem, kommer dock med säkerhet *totalkostnaderna* för de olika anläggnings-typerna, på grund av det dyrare nätet vid direktlinjesystemet, att bli lika eller troligen högre för direktlinjesystemet. Detta kommer med all sannolikhet att även bli fallet om ledningar för direktlinjesystemet förhåras av telegrafverket och om man därvid tar hänsyn till inträdes- och årsavgifter.

Jag vill till slut framhålla att L. M. Ericsson, såsom jag förstår att många anse, icke har någon motvilja mot att utföra brandtelegrafanläggningar med enbart telefon. Tvärtom ligger en sådan tillverkning bättre till för firman, då det väsentliga i L. M. Ericssons tillverkningsprogram omfattar telefonanläggningar och företaget primärt är inställt på sådan fabrikation. Brandtelegrafanläggningar med enbart telefon ha levererats till utlandet vid olika tillfällen och för närvarande pågår kostnadsberäkning för en sådan anläggning för Malmö, avsedd för brandkår och polis. Vid denna anläggning har det dock redan visat sig uppstå svårigheter vad ledningsnätet beträffar på grund av det stora antalet ledningar som åtgår mellan skåpen och centralapparaten.

Beträffande ingenjör Aronsons uppgift att ju i regel minst 98 % av alla brandalarm avges per telefon eller per bud, är denna uppgift icke fullt korrekt, och ber jag att i denna sak få hänvisa till min artikel i decembernumret av förra årets Brandkärstidskrift, där jag även framfört en del synpunkter angående anläggningskostnaderna och dess fördelning på brandkår och polis.

Gösta Bergh.

## Önskas köpa

BEGAGNAD REDSKAPSBIL

eller öppen brandbil — ej alltför stor — fullt användbar önskas köpa.

Svar till Brandstyrelsens ordf.

M. Sahlström, Gamleby, tel. 240

## Om smalslang

Då jag har en annan åsikt i smalslångsfrågan än brandkapten Karder, ber jag att få framföra följande:

När man drager ut styv gummislang från en rulle, går det bra så länge detta sker i en riktning, lämplig i förhållande till rullen. Eftersom rullen sitter fast på brandbilen och dessutom ofta är inbyggd, blir det däremot besvärligt för strålföraren att ensam draga ut slangen om riktningen blir parallell med rullens axel eller om slangen börjar skava mot kassan. Vanligen får man då placera en man vid rullen för att draga av slang. När större delen av slangen blivit avrullad, blir den genom sin relativt stora tyngd svår att släpas av strålföraren ensam, särskilt om den skal dragas förbi höri eller i byggnader, varför strålföraren kan behöva en eller ett par man till hjälp. Särskilt vid mindre brandkärer, där man har ont om folk, kan det vara svårt att avdela flera man till smalslangen då dessa samtidigt kan behövas på annat håll.

Av praktiska skäl kan man knappast få plats med mer än 50—60 m. styv gummislang per rulle. Dessutom brukar det vanligen förekomma endast en sådan rulle per vagn. Då det gäller vävslang kan man också få plats med 60 m. på en rulle, men då en sådan rulle kräver betydligt mindre utrymme och väger mindre än en rulle med motsvarande mängd styv gummislang, brukar man vanligen föra med två sådana rullar per fordon. Med dessa två rullar kan man antingen få två ledningar på 60 m. eller en ledning på upp till 120 m. I det senare fallet kan strålföraren utan svårighet ensam lägga ut slangen.

Man kan ifrågasätta om den ena eller andra typen ger någon tidsvinst. Under ovan angivna ogynnsamma omständigheter tager det längre tid att lägga ut styv gummislang än att lägga ut vävslang, trots att man slipper sätta på strålrör på den styva slangen. Å andra

sidan kan pumpskötlaren släppa på vatten på den styva slangen så snart han fått pumpen klar, medan han vid vävslangen måste vänta på vattenorder.

Enligt min åsikt ligger skillnaden mellan de båda typerna närmast däri att vävslang kräver folk vid slangtvättningstrännan medan den styva slangen kräver folk på brandplatsen.

*Göran Bergström.*

## Smalslangsmateriel

På grund av utrymmebrist kunde i förra numret icke medtagas en till artikeln "Smalslangsmateriel för fredsbrandsläckning" hörande tabell utan vilken sammanhanget blir oklart. Tabellen återges därför här nedan.

Tabell 1. Friktionsförluster per 100 m. smalslang.

Munstycke mm.	5	7	10	12
Vattenmängd l/min vid 4 kg:s munstyckstryck	30	60	125	180
Friktionsförluster kg/cm <sup>2</sup>				
25 mm:s slang	1,6	5,5	—	—
32 mm:s slang	0,6	2,0	7,0	—
38 mm:s slang	0,2	0,7	2,5	5,0

## Bemärkelsedagar

60 år.

9/9 Brandmästare H. Boman, Gränna.  
9/9 v. Brandchef W. Stenqvist, Sätra.  
17/9 Brandchef G. C. Nilsson, Avesta.

50 år.

25/9 1:e Brandmästare F. Grönkvist, Göteborg.

40 år.

16/9 2:e Brandmästare R. D. Sjögren, Strängnäs.

## Notiser

Norrbottnens läns Brandkärsförbunds årsmöte äger rum den 11 september i Gällivare.

Göteborgs och Bohus läns Brandkärsförbunds årsmöte äger rum den 18—19 september i Kungälv.

Till brandchef i Östersund har utnämmts v. brandchef P. Å. Edvinsson, Östersund.

Brandkapten P. Wahlström, Malmö, har utsetts till konsulent i Sveriges Skorstensfejaremästares Riksförbund. Till ny brandkapten i Malmö har utsetts brandmästare O. Carlman, Jönköping.

## Önskas köpa

Några stycken begagnade brandskåp av L. M. Ericssons fabrikat Typ Th 350-51 eller Th 370-71 eller Th 312 önskas köpa.

Svar med prisuppgift och leveranstid sändes till

BRANDVÄSENDET  
Lindesberg

**BESTÄLLNINGSLISTA**  
å litteratur för brandkårerna.

	Antal ex.
Allmänna grunder och förfaringssätt vid eldsläckning, av R. Stridbeck	å 1: —
Allmänna synpunkter på bebyggelse med hänsyn till brandrisk och släckningsmöjligheter, av R. Götherström	å 0: 75
Anvisningar för landsbygdens brandsyneförrättare vid utskrivande av brandsyneprotokoll, av E. Rosinander	å 0: 75
Brandfarliga elektriska anordningar, av R. Götherström	å 0: 75
Brandförsvarshandbok för kraftanläggningar	å 3: —
Brandlagen och brandstadgan m. m. med kommentarer och sakregister, av B. Petri	å 6: 50
Brandpumpar. Funktion och användning, av H. A:son Moberg och K. Brandsjö	å 0: 50
Brandskyddet på lantgårdar, av R. Götherström	å 0: 75
Brandsyn i offentliga samlingslokaler, av T. Mohlin	å 0: 50
Brandsyn å bostadshus, av V. Tell	å 0: 50
Brandsyn å industrier, av Chr. Möller	å 0: 75
Eldsläckningslära, av R. Stridbeck och C. Bergström	häft. å 4: — inb. å 6: 50
Eldsläckningsräkningar, häfte om 20 omgångar	å 2: —
Eldsvådors förebyggande. Handledning för brandcheferna i våra mindre samhällen, av R. Stridbeck	å 0: 50
Fabriks- och Bruksbrandkårens organisation och utbildning, av R. Stridbeck	å 0: 50
Grunder och principer för brandväsendets ordnande i våra samhällen och på landsbygden, av R. Stridbeck	å 0: 50
Handledning ang. brand- och explosionsfarliga samt giftiga ämnen och deras behandling vid eldsvådor, av H. Rosencrantz	å 1: 50
Hjälpreda för landsbygdens brandsyneförrättare, av V. Tell	å 0: 75
Hydrodynamik	å 0: 50
Instruktion för motorsprutskötare, av P. Lundgren	å 0: 75
Lagar och förordningar som beröra brandsynarbetet, av V. Sommar	å 0: 50
Om brandchefens skyldigheter och rättigheter enl. den nya brandlagstiftningen, av A. Ekberg	å 0: 50
Räknesticka för beräkning av vattenmängder m. m., jämte beskrivning	å 5: —
SBF:s principritningar, större formatet	å 8: —
” ” mindre formatet	å 5: —
Skogsbrandsläckningens teknik, av R. Hjorth och T. Mohlin	å 1: —
Skorstenskonstruktioner, av C. Norman	å 0: 75
Slangar	å 0: 50
Synpunkter vid inköp av sprutor samt om leveransprov av sprutor, av R. Stridbeck	å 0: 50
Uppvärmningsanordningar, av Chr. Möller	å 0: 75
Utbildningsreglemente för brandkärer, av B. Hildebrand	häft. å 3: 50 inb. å 5: 50

(Bladet är perforerat och kan avrivas.)

Från Svenska Brandkårernas Riksförbund, Regeringsgatan 12, Stockholm, beställes ovanstående litteratur att sändas mot postförskott till:

..... Namn ..... Titel .....

..... Adress .....

(OBS.! Skriv tydligt, gärna textat.)