



Nr 10 1956

38 ÅRG.

UPPLAGA 12.800 EX.

# BRANDKÅRS- *tidskrift*

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

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

## Regementsbranden i Kristianstad

Av brandchef H. Hillebrand.

Värden för c:a 2.5 miljoner spolierades vid den brand som lördagskvällen den 4 augusti i år utbröt i Norra Skånska infanteriregementets kasern i Kristianstad.

Det var i ena flygeln av ett stort sammanhängande byggnadskomplex som branden utbröt, och samtliga byggnader som uppförts av tegel bestod av — förutom den nedbrunna matsalen med ovanliggande intendenturförråd — kök värmecentral, tvätteri och gymnastiksal.

Branden upptäcktes strax före kl. 22.00 på kvällen genom att en kraftig rök trängde ut från taket på den västra byggnadens norra del. Första plats där elden upptäcktes var i ovanbyggnaden med lokaler tillhörande tvätteriet och intilliggande bytesförråd. Elden fick här god näring i inredning och de med trä beklädda väggarna.

Brandkåren kallades kl. 21.48 och anlände efter några minuter till platsen. Vid brandkårens framkomst syntes eld i de delar av tvätteriets lokaler som äro belägna ovan matsalen, och rök trängde samtidigt ut från ventilationstrummorna till intendenturförrådet. Vid en av trummorna syntes eldsken varför elden där gått genom yttertaket.

Det stod genast klart att det skulle bli fråga om en svårare släckning särskilt med

tanke på det stora intendenturförrådet. Order gavs genast om inkallande av stadens borgarbrandkår och fridygnsledig personal för tjänstgöring vid brandplatsen. Samtidigt ljud regementets brandsiren och tillkallade hemmavarande personal tillhörande regementets brandkår samt regementets brandberedskap. Brandstyrkan uppgick så småningom till ett 60-tal man därav hälften från stadens brandkår med ett 15-tal man från yrkes- och borgarbrandkåren.

Svag västlig vind råde och drev röken mot den del av byggnadskomplexet där gymnastiksalen var belägen.

Den uppgift som såväl släckningsledare som brandstyrkan här ställdes inför bedömdes redan från början som synnerligen svårbemästrad inte minst med tanke på det stora intendenturförrådet med en höjd av 7—8 meter, hanbjälksvind, träboxar m. m. och endast avskilt med en enkel brädvägg från tvätteriets lokaler.

Beslut fattades emellertid att dels omedelbart angripa och slå ned elden i tvätterilokalerna och dels samtidigt söka förhindra eldspridning till intendenturförrådet. På grund av den senare händelseutvecklingen kommer dock brandstyrkans insats att indelas i två skeden. Ett första skede där

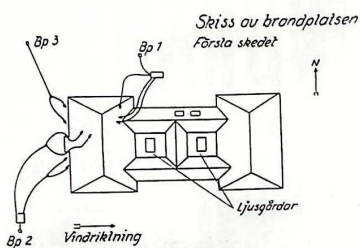


Bild 1.

brandstyrkan går till angrepp för att slå ned elden och ett andra skede där brandstyrkan är grupperad till försvar för att hindra "eldstormen" sprida sig till övriga delar av byggnadskomplexet.

### Första skedet: Brandstyrkans angrepp.

Del av den första utryckningsstyrkan förstärkt med militär personal, som stannat utanför tvätteriets lokaler, beordras omedelbart utlägga tre slangledningningar från tankbilen, som kopplats till närbelägen brandpost nr 1 (bild 1). Två av ledningarna dragas genom fönster (alla ytterdörrar ordentligt låsta) direkt in i tvätterilokalerna och en ledning till den trumma på yttertakets där elden gått genom. Samtidigt härmed utläggs en stamledning från brandpost nr 2 till västra uppgången till intendenturförrådet där den grenas. Motorspruta kopplas till brandposten och två stötgrupper försedda med rökdykare organiseras. Två ledningar från grenröret dras upp för trapporna till intendenturförrådet med uppgift för stötgrupperna att avskära och hindra eldens spridning över förrådet.

Militär personal beordras under tiden att utlägga ytterligare en ledning från brandpost nr 3 och en stamledning från motorsprutan vid brandpost nr 2, och avsikten var att ytterligare två ledningar från den utlagda stamledningen skulle uppdragas för trappan till förrådet för att förstärka de tidigare stötgrupperna. Detta hann emellertid icke komma till utförande förrän följande inträffade, som en rökdykare från Kristianstads brandkår har uppgivit för en tidning.

— "Jag var bland de första som trängde in i förrådet, där det brann i den del som låg intill tvätteriets lokaler. Elden måste haft god tid att

bryta omkring sig i smyg då vi redan i trappan dit upp möttes av en fruktansvärd hetta. Väggar och tak måste vi duscha av för att bringa ned temperaturen så pass, att vi kunde taga oss fram. Enda möjligheten var att krypa fram utmed golvet och på detta sätt avancerade jag och fick hela tiden spruta väggarna för att inte försmäktat!

Så med ens hände det. En mellanvägg av trä uthärdade inte eldstormen längre. Den formligen exploderade inför mina ögon, så att flisorna rök, bräderna regnade och eldslågorna slungades emot mig. När jag såg mig omkring fann jag mig instängd av eldriddäer på alla håll, där det nyss varit väggar. Det var fruktansvärda ögonblick. Jag vet knappast hur jag kom ut, men en kamrat hasade ut mig sista biten."

Resultatet härav blev att den personal som bemannat de båda första ledningarna mer eller mindre medvetlösas måste bäras utför trappan.

Då det sålunda stod klart att intendenturförrådet ej stod att rädda var det intet annat än att konstatera, att den uppgjorda planen för släckningen misslyckats. Elden bröt genom förrådets tak och vinden var svagt västlig, så att stundtals försvann hela gymnastikhusets tak bland bräder och rökmassor, som vällde upp från förrådsbyggnaden. Intet annat återstod än att med alla medel söka avskära elden från det övriga byggnadskomplexet, och det andra släckningsskedet börjar.

### Andra skedet (brandstyrkan grupperad till försvar).

En stark försvarslinje uppbyggdes i all skyndsämhet och matsalsbyggnaden med in-

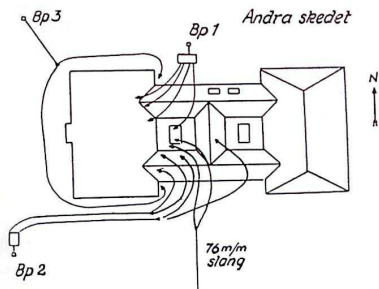
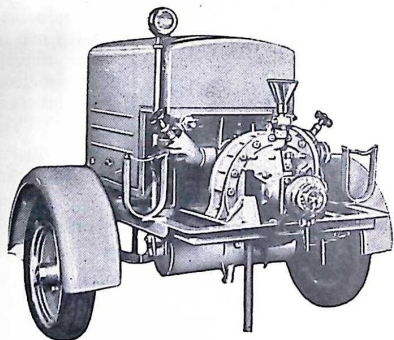


Bild 2.

# ABA MOTORSPRUTOR



Motorspruta med högeffektiv evakueringspump. Levereras i storlekar 1200 och 1600 minutliter.

Vi levererar ett flertal olika typer

Motorsprutor,  
Frontpumpar och  
Stationära pumpar

samt övriga pumpar för industriellt bruk.

*Rekvirera vår pumpkatalog*



ABA-bolagen

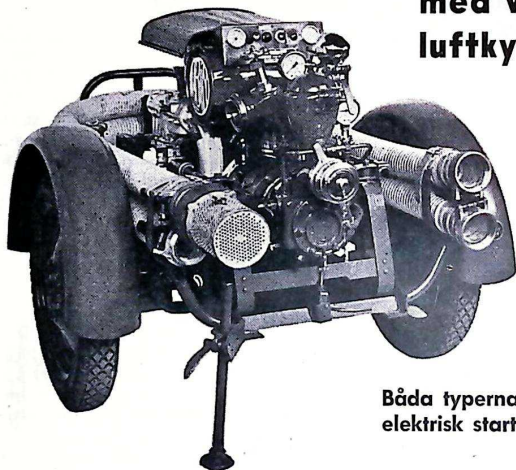
**ALLMÄNNA BRANDREDSKAPSAFFÄREN AB**  
Scheelegatan 28 Stockholm Tel. 52 07 95

Avdelningskontor: Borås Tel. 208 54 — Hälsingborg Tel. 130 09

# ALBIN motorbrandsprutor

**900 minutlitter**

**med vatten- eller  
luftkylda motorer**



Båda typerna kan levereras med  
elektrisk start och belysning

- \* Motorbrandsprutor upp till 3000 minutlitter.
- \* Stationära bensin- eller dieseldrivna pumpaggregat upp till 10000 minutlitter.
- \* Lågvarviga frontpumpar.
- \* Brandslang, gummerad och ogummerad från 25 upp till 100 mm diameter.
- \* Brandarmatur och övrig utrustning.

# ALBIN MOTOR

KRISTINEHAMN TEL 150 00 VÄXEL





Bild 3. Bilden tagen från väster mot matsalsbyggnadens fasad.

tendenturförrådet och del av tvätten avskildes. Redan utlagda slangledningarna omdirigerades och en motorspruta placerades vid regementets simbassäng omkring 300 meter från den brinnande byggnaden och ytterligare ledningar utlades. I den försvarslinje som nu organiserades, ingick inte mindre än tolv slangledningarna (bild 2).

Några ordentliga brandmurar fanns ej och speciellt taken fick ägnas den största uppmärksamhet.

På den östra ljusgården brann ett upplag av säcker med inlämnad tvätt, vilka placerats alldeles under takfoten till gymnastiksalen.

Värmeutvecklingen, röken och gnistregnet åstadkom stor fara för komplexet i övrigt speciellt gymnastikbyggnaden och den ka-

sernybyggnad, som är belägen öster gymnastikbyggnaden (bild 3). Militär fick här tjänstgöra som vakter.

Först omkring kl. 02.00 ansåg jag, att mina beräkningar skulle stämma samt att elden skulle hejdas vid den uppdragna gränsen (bild 4).

En eldsvåda av denna omfattning ställer stora krav på befäl som manskap, och jag vill rikta ett särskilt tack till personalen vid regementet, som på ett strålande sätt samarbetade med oss. Då redan också från början all tillgänglig personal insatts med den tyngre materielen för direkt bekämpning av elden från två håll är det också, då elden visat sig alltför överlägsen och åstadkommer manspillan bland den insatta personalen förordat med svårigheter att på nytt omdisponera den tillgängliga styrkan för ett effektivt försvar.

Kl. 04.00 ansåg jag mig ha läget helt i min hand och eftersläckningar kunde taga vid. Redan på morgonen dagen därpå kunde det angränsande köket användas på nytt och den del av tvätten där maskinerna stod uppställda var också oskadad. Branden inskränkte sig alltså till intendenturförrådet med underliggande matsal samt en del av tvättens lokaler (bild 5).

Sammanlagt hade för släckningen använts 1.625 meter slang. Slutligen kan nämnas att brandorsaken ännu icke är fullständigt klarlagd men mig förefaller det, som om branden börjat i tvätteriets lokaler.



Bild 4. Försvarslinjens sträckning. Obs. taket till bastulängan.

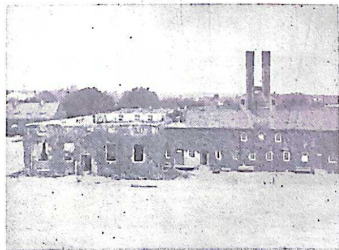


Bild 5. Byggnaden efter branden.

## Hotande brand i Kungälv

Stadskällaren i Kungälv, ett av många turister välkänt näringsställe, hotades vid en brand natten till den 21 augusti i år att läggas i aska, ett öde, som drabbat många av de kända förlusteställena, inrymda i träbyggnader. Vem minns inte Rullan i Uppsala, Bellmansro i Stockholm, D. B. V. i Visby, Tylöhus i Halmstad och många flera? Genom ett framgångsrikt släckningsarbete begränsades emellertid denna gång skadorna och den katastrof, som tidningarna dagen efter talade om, inträffade faktiskt aldrig.

Det brandhärjade kvarteret har form av en sluten fyrkant med alla byggnader av trä utom den åt norr belägna biografen, som var uppförd av tegel, men med plåtklätt trätak. (Se bild 1.) Brandmurar (B) över tak fanns på tre ställen, nämligen biografens bägge gavlar samt mellan restaurangens äldre och nyare delar. (Se bild 2.) I den sistnämnda brandmuren fanns öppningar täckta av enkla trädörrar både i vån. 1 tr. och på vinden. Den äldsta byggnaden, som vetter åt torget, är uppförd i slutet på 1600-talet och inrymmer bl. a. värdefulla målningar med Kungälvsmotiv.

Brandtillbud har tidigare inträffat på plat-

sen i form av kvarglömt strykjärn och säng-rökning.

Omedelbart före kl. 3 på morgonen den 21 aug. upptäcktes att en uthuslänga (U på skissen) stod i full brand. Elden hotade ett åt norr beläget större bostadshus av trä (T) och restaurangens köksavdelning. Flera personer boende i vindsrum över köket och även i den först antända längan var i fara men räddades av tillskyndande personer, bl. a. från polisstationen, som ligger på andra sidan torget.

Kungälvs brandkår under befäl av brandchef Axel Skoglund var på platsen 5 minuter efter larm med 23 man, 2 bilar och 2 bogserbara sprutor. Det första angreppet skedde med slang från 2 brandposter, 3 strålar sattes in för skydd av biografen och bostadshuset (T) och en stråle mot köket, som nu antänts. Motorsprutorna ställdes upp vid den gren av Nordre älv som stryker förbi restaurangen och ledningar drogs in i byggnaden för att möta elden i köket. Så snart brandchefen orienterat sig begärde han hjälp från Göteborgs brandkår, som skickade två bilar och 11 man under befäl av en brandmästare. Senare begärdes hjälp även från Ytterby brandkår. Göteborgsavdelningen insattes huvudsakligen på den södra fronten och här kunde elden hejdas innan den nått brandmuren och i stort sett blev även den stora matsalen oskadad. På den norra fronten räddades helt det stora bostadshuset trots flera tillbud, bl. a. släcktes fem olika

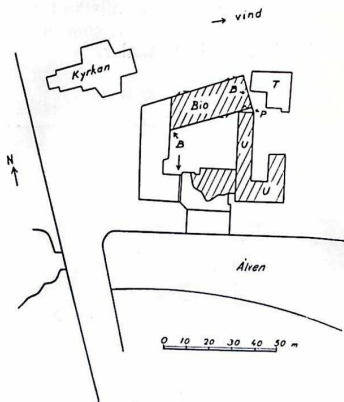


Bild 1.

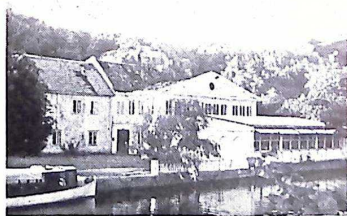
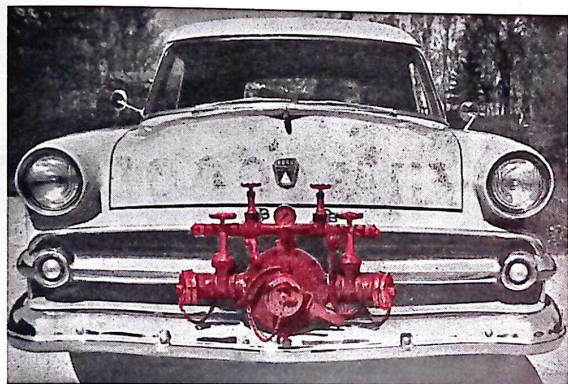


Bild 2. Stadskällaren från söder efter branden.

# NYHET! Liten Frontpump - Centrifugalpump



för  
900 l/min vid  
9 kg/cm<sup>2</sup> och  
2000 motorvarv.

Med avgasevakuering och synkroniserad koppling (pat.) till motoraxeln.

**Wilh. Rubergs Fabriks AB, Långebro**

Tel. Kristianstad 101 74, 101 78, 162 78



**HANDREDSKAP**

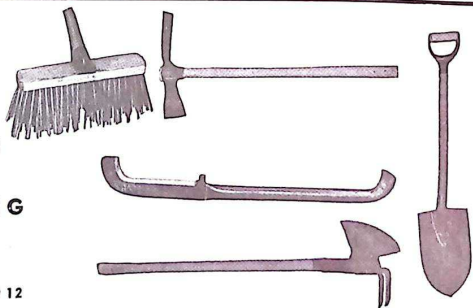
för  
**SKOGSELDLÄCKNING**

**AB MOLIN & WESTBERG**

Mäster Johansgatan 5, Malmö

Tel. 388 40

Tel. 97 59 12



Mössmärken - Gradbeteckningar  
Armbindlar - Tjänsteålderstecken

**Aug. Holts Gulddragerifabriks A-B**

Arbetargatan 33 A

STOCKHOLM

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



*Det gäller*

# TRYCKLUFT- SKUMAGGREGAT

Vi ha utökat vår servicekapacitet och kunna nu snabbt ordna med:

- Justeringar.
- Kontrollprovningar.
- Normalreoveringar.
- 5-års revisioner.
- Moderniseringar.
- Ombyggnader.

Om Ni ha aggregat, som varit i bruk under längre tid rekommendera vi Eder att sända det till oss för iordningställande.

Ni får det tillbaka i skick som nytt.

Vi sända gärna specifikationer.

---

---

---

**SVENSKA SKUMSLÄCKNINGS AKTIEBOLAGET**

Blasieholmstorg 10

STOCKHOLM

Tel. 21 54 95



mindre eldhärdar på vinden med smalslang. Biografens takfot och utgångsdörrar åt gården begjötts med vatten men trots detta började det plötsligt brinna under taket. Ledningar drogs nu in i lokalen men man kunde intet göra åt den hastigt ökade röken och brandgaserna. Efter en kort stund inträffade en förpuffning, som lyfte taket. En del av detta slungades ned på gatan och kastade omkull brandchef Skoglund, som just passerade, och han fick av de heta plåtarna svåra brännskador på händerna och i ansiktet. En brandman, som iförd friskluftapparat, var inne i lokalen hamnade under det instörtade taket, men genom att detta föll mot scenupphöjningen bildades en tunnel genom vilket mannen kunde krypa ut. Inom kort stod hela biografen i full brand, men då tegelväggarna stod kvar och inga fönster fanns riktades värmen rätt upp mot himlen. Eldens väg till biografbyggnaden har tydligen gått via en liten scendörr av trä, som fanns inne i den lilla "smutten" vid P, dold av ett plank. Några kommunalmän på platsen började nu frukta att stadens kyrka, en träbyggnad från 1600-talet, försäkrad för 1 miljon kr, skulle antändas och begärde att väggarna skulle beläggas med skum. Ehuru släckningsledningen ansåg denna åtgärd obehörlig, lät man, för att lugna den ganska upprörda stämningen, en från Göteborg tillkallad skumbil lägga ett skumsegel på byggnaden. Strålningsvärmen var dock i denna riktning inte alls besvärande. På bild 3 synes i mitten resterna av den byggnad vari elden började, till höger det räddade boningshuset och till vänster den urbrända biografen. Längre bort belägna hus i vindriktningen bevakades, men då vinden var svag var detta hot ganska ringa.

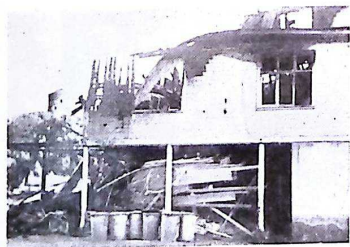


Bild 3. Den brunna köksflygeln sedd från gården.

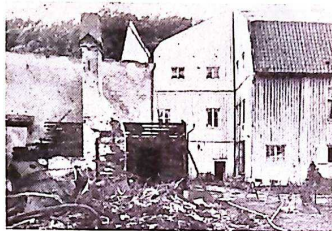


Bild 4. Den norra fronten.

Försäkringssumman för restauranten inkl. inventarierna uppgick till omkring 1 miljon kronor jämte avbrottsförsäkring och för biografen till 150.000 kr. Den totala brandskadan torde röra sig omkring en halv miljon. Att skadorna kunde begränsas till sin omfattning beror enligt min uppfattning på följande omständigheter:

Snabb och effektiv insats av ortens brandkår, omedelbart kallande av släckningshjälp från yrkesbrandkår, den svaga vinden och den gynnsamma vindriktningen, samt riklig vattentillgång. *K. E. Nilsson.*

#### Varför de tultade på.

För några år sedan anlade en dansk extra brandman flera eldsvådor för att klara sina finanser — han hade lön per utryckning. Exemplet bringas i erinran i en dansk undersökning, som publicerats i Nordisk kriminalteknisk tidskrift. Här är några fall till:

*Fruen till en gårdsägare tände på det gamla buset för att få en modern villa.*

En hantverkare iscensatte en brand för att få arbete vid återuppbyggnaden, medan en 18-årig dräng brände ner husbondens gård för att skaffa arbete åt de arbetslösa.

*En 17-årig dräng rökte i sängen och råkade bränna hål på lakanet. För att slippa stå till svars för den förseelsen tände han eld på hela buset.*

En 67-årig vagabond tände vintertid på en halmstäck för att få komma in i ett varmt, skönt fängelse.

*En 68-årig man tände eld på en egendom för att på så sätt ge Vår Herre ett brandoffer.*

och slutligen stack en ung dräng eld på husbond-folkets gård för att se om polisen verkligen kunde ta reda på vem som gjort det!

## Miljonbrand i Skellefteå

Söndagen den 22 april 1956 kl. 07.42 alarmerades Skellefteå stads brandkår till A. B. Scharins Söners fabriker i Clemensnäs, Skellefteå, där brand utbrutit i unitemagasinet. (Byggnad 1 å situationsplanen, till vilken sifferbeteckningarna i fortsättningen hänvisar.)

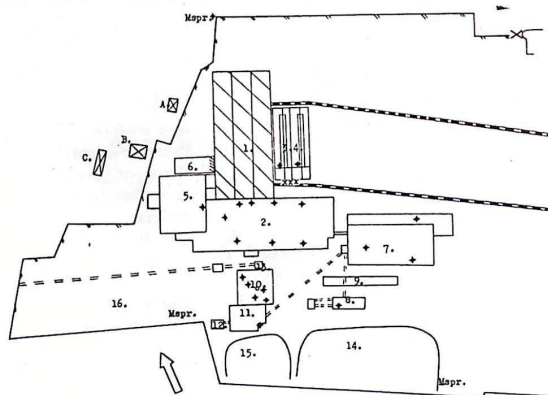
Magasinet var uppfört i tre längsgående skepp, och hade en yta av  $42 \times 90$  m<sup>2</sup>. Byggnadens höjd var 15 meter. Väggar och tak var av plåt, spikad på träreglar och uppbars av en betongkonstruktion med stolpar och grova överliggare i fyra rader. De tre taken vilade på smäckra bågar i stålkonstruktion. På dessa fanns lanterniner med plåtgaller för att avleda varmluft och gaser från uniteplattformarna. Vid betongpelarna var fästade grova stålbalkar för de tre traverserna. Öster om och på 1 meters avstånd från magasinet fanns en unitonfabrik (3—4) med brandmur av estens tegel. Södra gaveln av magasinet var sammanbyggd med unitefabriken (2). Skiljeväggen utgjordes av en brandmur med branddörrar och s. k. brandsäkra fönster av fabriksglas. Unitemagasinet var 5 meter högre än fabriksbyggnaden och försedd med fönster ovanför fabriktaket. Fabriksbyggnadens tak var täckt med tjärpapp.

### Lagring

Uniten var upplagd i staplar placerade på några decimeters inbördes avstånd, och mellan olika grupper av dessa fanns vägar. Lagringshöjden varierade mellan 1,5 och 3,5 meter. För ventilering av uniten var mellanlängsribbor inlagda på ungefär varannan meters lagringshöjd. Lagringshallarna stod i förbindelse med varandra, och var osektonierade. I lager fanns vid brandtillfället omkring en halv miljon kvadratmeter uniteboard, och en mindre del uniton (akustikplattor).

### Brandens förlopp

Vid vår ankomst till brandplatsen (13 km. körväg) var redan industrins och Skelleftestrands släckningsstyrkor i arbete. Den förra brandkåren hade några skyddande strålar vid brandmuren mot unitefabriken, för att hindra elden att gå genom de brandsäkra fönstren och in i denna byggnad. Den senare kåren var delvis sysselsatt med att lägga presenningar på, och vattenbegjuta två närliggande bostadshus, som var starkt hotade av den intensiva strålningshettan. Flera fönsterrutor hade



Skellefteåklven.

Bild 1. Situationsplan över brandplatsen.

# RÄTT ELDSLÄCKARE FÖR VARJE BRANDRISK

Universaleldsläckare, lika effektiv  
mot varje slag av brand, existerar inte.

Välj därför med omsorg  
den eldsläckare som snabbast och ef-  
fektivast skyddar Eder risk.

Beakta också priset å omladdningen, då regel-  
bundna demonstrationer och övningar  
ha stor brandskyddsbetydelse.

Brandredskapsfirman

## ODENIUS

AKTIEBOLAG

Box 350

GÖTEBORG 1 Tel. växel 17 3120



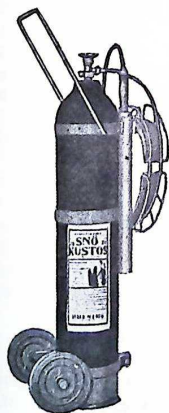
KUSTOS



ODEN 15 MK



VIGIL



SNÖ-KUSTOS  
Typ 20



SNÖ-KUSTOS  
Typ 6, 8 och 10



SKUM-KUSTOS



DRY CHEMICAL



SNÖ-KUSTOS  
1½, 2 och 3

ELDSLÄCKARE med KOLSyra, PULVERDIMMA, SKUM och VATTEN



***Knappar***  
***Möss- och***  
***Medlemsmärken***

för Svenska Brandkårens Riksförbund  
enligt ovanstående avbildningar

**C. C. SPORRONG & Co.**

Kungsgatan 17

Stockholm 7

Tel. 22 56 60



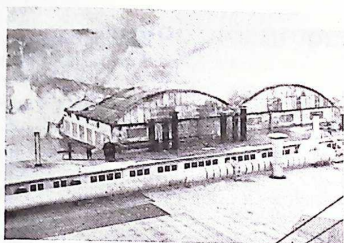


Bild 2. Södra gaveln av magasinet. De första strålarna användes att vattenbegjuta tjärpapptaget.

sprängts och färgen flagnade. Elden stod som ur en blåslampa upp genom taket och den mörka röken steg nästan lodrätt upp mot skyn i den svaga nordliga vind, som rådde. Vår första uppgift blev att säkra brandmuren mot unitefabriken (2), och hindra elden att sprida sig in i fabriken och upp på det tjärpappbelagda taket. För dessa uppgifter drogs slangledningar från inomhusbrandposterna i unitefabriken och från motorsprutorna vid älven. Vi hade i denna obegränsad vattentillgång på ungefär 250 meters avstånd. Strax innanför det ena fönstret på unitefabriken mynnade en aluminiumtrumma, som gick i vindingar utmed byggnadens tak och slutade vid härd- och pressmaskinerna. Man fick uppvärming av lokalerna genom att de heta gaserna och vattenångan fick kondenseras i trumman. Om branden kommit in i denna, hade hela fabriken varit tillspillogiven eftersom trummans insida var belagd med ett skikt brännbara kondensationsprodukter. På fabrikstaket sattes flera strålar in för att släcka de antända träreglarna, och kyla traversbalkarna, vilka började ge vika på grund av den höga temperaturen och traversernas tyngd. Dessa hängande traverser hotade att störta ned, och gjorde därigenom ett inträngande för effektivare släckning alltför riskabelt. Plåten flagnade och lade sig över de brinnande staplarna, vilka på så sätt isolerades från släckningsvattnet. Det var ytterligare ett skäl till att släckningen blev långvarig. För att skydda unitionfabriken (3—4) från antändning, drogs slangledningar över byggnadens tak, och på marken till dess gavlar. Att komma mellan denna byggnad och den brinnande var otänkbart, ty avståndet

mellan dessa var endast 1 m. Med hjälp av den 3 m. höga isvall som bildats mellan byggnaderna när snön skottats ned från taken, samt 9 st. 14 mm. strålar och en vattenkanon klarade vi byggnaden från antändning. De yttre pelarraderna rasade in, och takkonstruktionerna hängde ned förviradna som girlander av den intensiva hettan. När branden rasade som värst var 70 man, 9 motorsprutor, 1 vattenkanon, 30 grova och 3 fina strålar i arbete. Munstycksdimensionen hos de grova strålarna var till största delen 14 mm. Omkring 4000 m. slang användes.

Vid 22.00 — tiden på söndagskvällen kunde vi reducera släckningsstyrkan till hälften, och på onsdagsmorgonen övertog industrin eftersläckningsarbetet, som inte var avslutat förrän en vecka senare.

### Försörjning

Bränsleförsörjningen sköttes på ett fördömligt sätt av industrin. Utspisning skedde i industrimässen, som var öppen dygnet om, och serverade mat och dryck.

### Brandorsak

Branden uppstod genom självantändning i porös träfiberplatta. Sådana tillbud har man tidigare haft, men då kunnat släcka omedelbart. Dessa tillbud har dock icke anmälts till brandchefen. Antändningen har skett mycket snabbt, ty nattvakten som gått kontrollronden vid 6.30—tiden hade icke känt den karakteristiska lukten av akrolein, som blir märkbar vid överhettning i plattorna.

De s. k. brandsäkra fönstren sprängdes av

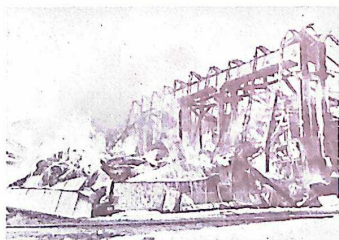


Bild 3. Nordöstra hörnet av byggnaden. "Takkonstruktionerna hängde ned förviradna som girlander av den intensiva hettan."

## Dammbränder och dammexplosioner

När en träkub på 1 kg brinner, är det aldrig mer än molekylerna i själva ytskiktet, som samtidigt kan förena sig med luftens syre och brinna, d. v. s. ungefär 7 hundra delar av 1 kvadratmeter, och det är ju välbekant, att en stock kan genomgå en ganska kraftig brand utan att kola mer än i ytskiktet. Pulveriserar man träkuben till samma finhetsgrad som t. ex. stärkelse, blir den sammanlagda ytan av träpartiklarna c:a 800 kvadratmeter! Ju mindre partikelstorleken är, desto lättare kan partiklarna ingå förening med luftens syre.

Är pulvret packat, är det ytskikt, som kommer i beröring med luftens syre, icke mycket större än i den massiva kuben. Är pulvret fördelat i luften i ett mycket tjockt dammoln, kan det vara för litet luft (syre) mellan partiklarna för att pulvret skall kunna brinna. Är dammolnet mycket tunt, så kan visserligen en pulverpartikel tändas av en gnista el. dyl., men förbränningsenergin är för liten och avståndet till närmaste pulverpartikel för stort för att denna i sin tur skall kunna tändas.

Mellan dessa bägge ytterligheter finns emellertid ett stort område, där dispersionen av dammet i luften är sådan, att partiklarna kan tändas praktiskt taget samtidigt och fullkomligt explosivt, med stickflammer och

tryckvåg, som kan ha en hastighet av flera hundra meter pr sekund.

Ett damm eller pulver är emellertid aldrig fullt homogent, utan partikelstorleken varierar mellan vida gränser. För "damm" räknar man med 0,5 mm (= 500 mikron) ned till bråkdelen av 1 mikron. Har man i ett dammoln, en kvarnmaskin, transportanordning, silo el. dyl. en kraftig, ofarlig koncentration, måste man räkna med att de grövre, ofarligare och tyngre partiklarna genom tyngdkraften eller eljest i de maskinella anordningarna kan separeras från de lättare och farligare partiklarna, som kan hålla sig svävande i stillastående luft i flera dygn. Koncentrationen har därför alltid en tendens att nedgå till riskzonen.

Brand- och explosionsfarligt pulver och "damm" förekommer i ett stort och ständigt växande antal industrier samt på lantgårdar. I främsta rummet ligger givetvis sådana industrier, som framställa eller i sin fabrikation använda pulverformigt material, i farozonen. Bland sådana material (ämnen) kan nämnas trä- o. korkmjöl, plastpulver av olika slag, korbid, svavel, div. kemikalier, konstgödsel och fodermedel, kolpulver, briketter, sot, torvströ. Vidare livsmedel, såsom säd och mjöl av olika slag, stärkelse och dextrin, socker, kakao, tormjöl, torkade grönsaker o. s. v. Av metaller är ju brand- och explo-

hettan, men branden kunde hejdas från att tränga in i fabriken. Genom att byggnaden var osekionerad gick hela lagret till spillo. Att branden inte fick större omfattning berodde till stor del på: det lugna vädret, isvallen mellan magasinet och unitefabriken, lanterninerna, som gjorde att hettan och röken fick avlopp uppåt, att branddörrarna mellan magasinet och unitefabriken stängdes av de arbetare, som upptäckte branden, samt att några järnvägsagnar lastade med brännolja, som stod på ett stickspår i omedelbar närhet till den brunna byggnaden, rullades undan i ett tidigt skede av branden.

Ingen personskada uppstod. Däremot blev

pårestningarna alltför stora för några motorsprutor, vilka måste bytas ut.

Byggnaden totalförstördes, men skall återuppbyggas.

En sektionering av dylika lagerlokaler vore till stor hjälp i kampen mot storbränderna.

Företaget har tidigare varit utsatt för tre storbränder nämligen:

1922 i oktober förstördes sågen och massamagasinet.

1927 på sommaren totalförstördes magasinet ånyo.

1935 28 juni totalförstördes magasinet och sågen.

*Jan Andersson.*



sionsfarligheten hos pulver av magnesium, aluminium och elektron välkänd, men med den stora utbredning, som pulvermetallurgien på senare år fått, har även en mängd andra metaller kommit i farozonen.

Beträffande pulverindustrierna har man relativt länge haft ögonen öppna för faran och sökt reducera riskerna dels genom att i möjligaste mån eliminera antändningsmöjligheter genom mekanisk gnistbildning eller statisk elektricitet, dels genom att förse transportanordningar, utblåsningsledningar och själva byggnaderna med luckor, fönster eller hela väggar, avsedda att lätt ge efter för ett explosionstryck.

En systematisk forskning på området kompliceras emellertid av flera anledningar. Dels kan man icke ens för laboratorieförsök erhålla en homogen blandning av dammpartiklar av samma storleksgrad. Dels är auktoriteterna visserligen ense om, att risken alltid föreligger, både inom pulverindustrierna och en mängd andra industrier, där dammet är en icke önskvärd, men lika svår-bemästrad biprodukt, men lyckligtvis är det relativt sällan, som risken utlöses i brand och explosion. Och även i sådana fall är det relativt lätt att konstatera vad slags damm som orsakat skadan, men svårare eller ogörligt att rekonstruera förloppet och klarlägga uppkomsten.

Detta torde väl vara närmaste orsaken till att när man i olika länder indelat industridammen i olika brandfareklasser, så har denna indelning blivit ganska oenhetlig. Om ett visst slags industridamm i det ena landet råkat orsaka ett större antal bränder, kanske av relativt tillfälliga och av dammets egenskaper relativt oberoende orsaker, så har det i detta land kunnat komma relativt högt upp på brandfarelistan, varemot samma damm i ett annat land kan befina sig mycket längre ned på listan.

Man kan emellertid utgå från att risken alltid finns beträffande allt organiskt damm, och likaså beträffande metalliskt damm, och att det i en fabriktionsdrift är praktiskt taget omöjligt att helt eliminera risken för explosiva koncentrationer. Och risken torde väl i praktiken icke vara minst i industrier, där dammet är en icke önskvärd biprodukt, därför att man i dessa är mera obekant med faran och benägen att negligera den.

All bearbetning, sågning, slipning, puts-

ning o. s. v. av metall, trä, ebonit, celluloid och andra plaster, läder etc. är dammbildande. Dammet kan vara brännbart och explosivt, även om ursprungsmaterialet är intetera. Att textilmaterial i olika faser av tillverkningen är mycket dammbildande är ju en känd sak. På lantgårdar får bränderna som regel ett mycket hastigt förlopp och det är ofta svårt att klarlägga orsaken. Hö, halm o. dyl. är naturligtvis lättantändligt, men man gör nog klokt i att räkna med att dammet är ungefär dubbelt så lättantändligt, och det torde säkerligen ha skulden till en hel del ouppklarade eldsvådor.

En tysk forskare och industriledare, *Walter H. Geck*, har sedan flera årtionden specialiserat sig på dammbränder och explosioner, sedan han varit utsatt för ett par sådana, som förstörde stora värden och var nära att kosta honom själv livet. Han har under denna tid samlat ett mycket stort material, som dels ligger till grund för en amerikansk "*Handbook of Industrial Hazards from Explosive Dusts*" i 2 volymer, utgiven av Office of Military Government, USA, och dels f. å. utgivits i Tyskland av Deutscher Ingenieur-Verlag G. m. b. H., Düsseldorf: "*Zündfähige Industriestäube*".

Samtidigt med och oberoende av en annan forskare på området, *Beyersdorfer*, har *Geck* i motsats mot tidigare rådande uppfattning kunnat klarlägga, att självantändning som kan orsaka explosion i damm kan uppstå på ett alldeles speciellt sätt. När ett dammoln virvlas upp, kan det nämligen uppladdas med elektricitet på samma sätt som ett åskmoln, och det kan urladda sig på samma sätt med en "dammblixt". Urladdningen är icke alltid vare sig hör- eller synbar, men kan dock tända. Ligger dammkoncentrationen inom gränserna för tändbarhet, så tändes dammet. Innehåller dammet tillräckligt av partiklar under 30 mikron, så tänds det explosivt. Är intetera fallet, så har det t. ex. hänt, att den förgrenade dammblixten bränt flera hål på ett slangfilter för dammet utan att tända själva dammet. Sker ingen dammexplosion omedelbart vid uppvirvlingen, så kan koncentrationen bli explosiv genom att de större och tyngre dammpartiklarna sjunker till golvet och de farligaste, lätta småpartiklarna förblir svävande.

Ju torrare luften och dammet är, desto lättare blir det uppladdat. Om det är "åska i

luften" synes också spela en viss roll. Metalldamm synes i allmänhet bli uppladdat negativt, annat damm positivt. Geck nämner några exempel på hur lätt dammexplosioner kan uppstå: Ett par arbetare hade av förmannen beordrats att efter arbetstidens slut med kvastar sopa ett par balkar rena från damm som samlats där. Dammets virvlade upp, expoderade, de bägge männen blev svårt förbrända och fabriken till stor del förstörd. I ett par andra fall hade en smula trämjöl, resp. mjölkpulver i kanten av ett upp- lag börjat glöda genom kontakt med något varmt föremål. Glöden kunde i bägge fallen lätt ha oskadliggjorts genom att hämta upp den i en skyffel el. dyl. Den arbetare, som upptäckte saken, kastade emellertid i ena fallet en hink vatten över glöden, i det andra fallet sprutade han vatten på glöden. Explosion följde vid pulvrets uppvirvling, den ene förölyckades, den andre skadades illa, och mycket stora materialskador uppstod.

Dammexplosionerna kännetecknas ofta av upprepade explosioner. Det kan börja med en relativt oskyldig förpuffning. Denna virvlar i sin tur upp mera pulver eller damm, och nya explosioner orsakas, med stigande häftighetsgrad.

Ett medel att undgå den elektriska upp-

laddningen av dammet är emellertid om man kan hålla den relativa luftfuktigheten vid minimum 70. Självantändning i pulver och damm kan naturligtvis också ske på andra sätt, t. ex. genom fuktighet och bakterieverksamhet i trämjöl eller sågspån på samma sätt som i hö och halm, damm som kommer i beröring med olja från maskinerna kan självantända, o. s. v.

Att närmare ingå på alla driftstekniska försiktighetsmått för att minska brand- och explosionsfaran, särskilt vid de speciella pulverindustrierna, tillåter icke utrymmet. Både i dessa och andra industrier synes emellertid den mänskliga faktorn spela en mycket stor roll. Enligt svenska undersökningar av bortåt 20.000 industribränder av alla slag inträffar som bekant huvudparten av dessa under tiden närmast före måltidsrasten, resp. före arbetstidens slut, och av flera hundra av Geck undersökta dammexplosioner under skiftarbete har 75 % inträffat under nattskiftet.

Här spelar givetvis trötthet och därav föranledd bristande uppmärksamhet huvudrollen. I den mån dammexplosioner i de speciella pulverindustrierna eller eljest kunnat konstateras bero på de tekniska anordningarna, har huvudparten enl. Geck förekommit

#### Vissa dammexplosioner i Sverige.

| Slag av damm                         | Rörelse                              | Beskrivet år | Dödade+skadade |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------------|
| 1) Aluminium                         | Laboratorium (tillv. värmebriketter) | 1926         | 2+ 2           |
| 2) Aluminium                         | Kem.tekn.fabr. (för hårdulering)     | 1940         | 1+ 0           |
| 3) Aluminium                         | Kem.tekn.fabr. (för hårdulering)     | 1948         | 5+ 2           |
| 4) Aluminium                         | Pulveriseringsfabrik                 | 1948         | 0+ 0           |
| 5) Aluminium                         | Pulveriseringsfabrik                 | 1949         | 0+ 1           |
| 6) Aluminium                         | Takpappfabrik                        | 1949         | 1+ 4           |
| 7) Elektronmetall                    | El.teknisk-finmek. verkstad          | 1940         | 2+ 0           |
| 8) Kolpulver                         | Cementfabrik                         | 1915         | 2+ 0           |
| 9) Koksamm                           | Gasverk                              | 1946         | 1+ 0           |
| 10) Trämjöl                          | Trämjölsfabrik                       | 1955         | 0+ 0           |
| 11) Finkrossat svavel (ej granulrat) | Sulfidfabrik                         | 1952         | 0+ 1           |
| 12) Mjöldamm                         | Kvarn                                | 1952         | 1+ 0           |
| 13) Sockeramm                        | Sockerbruk                           | 1953         | 0+ 0           |
| 14) Plastamm                         | Plastfabrik                          | 1954         | 5+ 7           |
|                                      |                                      |              | 20+17          |

I samtliga 14 fall ha explosioner medfört materiella skador.

Enligt litteraturuppgift äro även följande dammbildande ämnen explosionsbenägna nämligen: Säd, stärlse, tormjöl, syntetisk harts, antiinsektmedel, gödningsämnen, pappersamm, kakao, kryddor samt vissa metallpulver.



## Syrgasapparat kontra tryckluftsapparat

*Brandchef Gunnar Nordström gjorde under hösten 1955 som Riksförbundets stipendiat en studieresa till Drägerwerk i Lübeck samt till brandkårerna i Düsseldorf, Köln och Essen. Vi återge här ett första avsnitt av studieberättelsen.*

Lübeck, under Hansatiden välkänd som mäktig handelsstad, numera för sin välsmakande marzipan, intresserar väl brandfolket mest genom *Drägerwerk*, tillverkare av kända rökskyddsprodukter, bl. a. för brandförsvarets räkning. Industrin sysselsätter cirka 2.000 arbetare och är beträffande framställningsmetoder en blandning av äldsta hantverk och modernaste automatik.

Rökskyddsprodukterna — filter av alla de slag, gasmasker, syrgasapparater, återupplivningsapparater (Pullmotoren), tryckluftsapparater för dykning m. m. — äro dock endast en liten del av industrins omfattande tillverkning.

Här tillverkas praktiskt taget allt, som till sitt verkningssätt är beroende av övertrycks- eller reduceringsventiler från manometrar (c:a 700 olika typer) till järnlungor. Vid

tidpunkten för mitt besök höll man just på med en serie järnlungor avsedda att exporteras till länder utan elkraft. Sälunda kunde "lungan" drivas genom inkoppling å ett vanligt vattenledningsnät med vatten under tryck i stället för med elkraft.

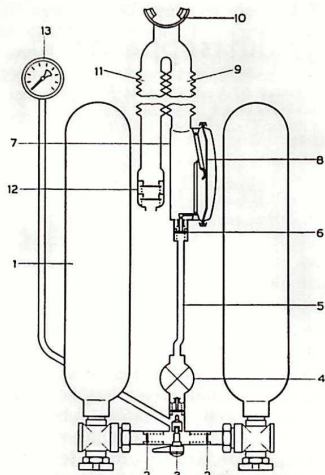
Vad som emellertid framför allt intresserade mig var frågan syrgasapparat kontra tryckluftsapparat. Jag måste redan nu tillstå, att frågan både här under besöket vid *Drägerwerk* såväl som vid besöken å brandkårerna förblev obesvarad. Det fanns vid *Drägerwerk* ett flertal färdiga produkter av tryckluftsapparater, påminnande om vår svenska divator, vilken f. ö. fick den tyske ledsagarens fulla erkännande. Bl. a. en typ med varningssignal, vilken verkade genom ett tydligt andningsmotstånd, ju större desto djupare under vattenytan man befinner sig. När and-

omedelbart efter igångsättningen, på morgonen eller efter måltidsrasten. När både förmalnings- och pneumatiska transportanordningar stannats samtidigt, har anhopningar av pulver kvarblivit i de sistnämnda, separerats och avsatt sig under pausen, så att vid utblåsningens igångsättning en explosionsfarlig koncentration av de finaste partiklarna först virvlats upp. En så enkel åtgärd som att låta utblåsningen fortsätta några minuter längre än förmalningen för att blåsa trummorna rena har visat sig fullt effektiv för att hindra denna typ av explosioner. En sådan åtgärd är av flera skäl alldeles särskilt viktig, om utblåsningens anordningarna är underdimensionerade, vilker icke så sällan torde vara fallet såväl med dessa som med luckor etc. för explosionsventilering. Av 167 undersökta fall inom träindustrin befanns av Geck icke mindre än 104 ha betänkligt underdimensionerade utblåsningstrummor. Den erforderliga dimensioneringen av explosionsutlopp beräknar Geck för t. ex. stärkelse så högt som 23,8 kvadratmeter pr 100 kubik-

meters rumsvolym, medan det för t. ex. mjöl kan räcka med 3,58 m<sup>2</sup>.

De rent tekniska anordningarna för explosionsfarliga industrier torde väl i allmänhet vara rätt väl kända, men åtminstone en tredjedel av samtliga av Geck undersökta explosionsfall har närmast berott på den mänskliga faktorn: okunnighet om faran, bristande renhållning från damm, ouppmärksamhet och slarv. Geck framhåller i detta sammanhang från sin stora erfarenhet, att det har en mycket väsentlig betydelse, speciellt för undvikande av dammexplosioner, men icke minst för arbetsprestationerna i allmänhet, att lokaler och maskiner etc. är ljusa och hållna i "gladare" färgtoner än smutsgrå, så att man både kan och får intresse av att hålla rent och fritt från damm och smuts. Det är icke minst viktigt, att färgtoner väljas som kontrastfärger till det damm, man har att räkna med i de olika industrierna.

B. Orre.



ningsmotståndet inträffar, finnes fortfarande tillräckligt med luft i apparaten för att uppstigning skall kunna ske. Man framhöll emellertid tryckluftsapparaters givna fördelar i vissa fall, men något utöver vad som förekommit i fackpress eller vid diskussioner brandfolket emellan, framkom icke. Att den fullt färdigkonstruerade tryckluftsapparaten skulle kunna bli framtidens melodi, var man emellertid tämligen övertygad om. Och i samband med dykningar har den ju sitt givna användningsområde redan nu.

I den omstridda frågan gjorde chefskonstruktören och teknikern vid rökskyddsavdelningen å Drägerwerk, Dr Hollman, ett uppmärksamt inlägg.

Dr Hollman var mycket upprörd över den attityd franska staten visat på grund av en olyckshändelse, varvid kommandanten för brandkåren och räddningscentralen i Thionville — Joseph Grand — omkommit. Dr Hollman (Claus) har i Drägerwerks egen factidskrift Atemschutz behandlat händelsen — i form av ett brev till en god vän:

#### Ett syrgasapparattmissöde med svåra följder

Käre vän.

Missöden ger lärdomar. Därför skall jag heller inte fegt hålla mej undan, när Du frågar beträffande olyckshändelsen med kommandanten Joseph

Grand från Thionville, utan lämna här svar. Det behandlar både olyckshändelsen i och för sig, och de slutsatser franska inrikesministeriet såsom vederbörlig myndighet dragit därav. Närmast har olycksfallets händelseförlopp framställts med ledning av den offentliggjorda redogörelsen. \*)

I maskinrummet till ett fort i Maginot-linjen hade olja råkat i brand. Då faran var överhängande, att branden skulle sprida sig till andra lättantändliga vätskor i kassematerna, begav sig kommandanten själv med en följeslagare djupt ner i fästningsanläggningen, för att personligen skaffa sig en uppfattning om brandens omfattning. Bägge buro syrgasapparater. På återvägen ljöd återgångssignalen från kommandanten Grands apparat. Syret var på väg att taga slut, trots att apparaten varit i bruk endast 25 minuter. Under det att Grand blev efter, nådde följeslagaren utgången. Genast begav sig ytterligare en rökdykare in i anläggningen för att lämna hjälp åt kommandanten, som han också fann 15 meter under marken, vid foten av en spiraltrappa. Hans ansträngningar voro emellertid förgäves — trots att han bar apparat, måste han till följd av den tjocka röken återvända med oförrättat ärende. Därpå försökte en andra brandman att rädda sin chef, men kunde inte ensam bära ut den skadade, som hade en anseelig kroppshydda. När kommandant Grand äntligen efter ca 2 timmar förts ut i det fria, var han död. Några närmare detaljer i räddningsarbetets genomförande känner jag icke till. Dina frågor kan jag således icke fullständigt besvara utan kännedom om de närmare omständigheterna, men jag vill nämna dem, emedan de äro av grundläggande betydelse:

1. Varför gingo de franska brandmännen en och en vid räddningsaktionen?

De tyska föreskrifterna fordra, att ständigt minst två man insättas samtidigt.

2. Varför hade inte den först inträngande brandmannen tagit med en reservapparat åt den skadade? Då räddning genom insats av endast en man visade sig ogenomförbar, hade kanske en reservapparat kunnat rädda kommandanten genom att förhindra ytterligare inandning av de giftiga brandgaserna.

Om vi vilja lära oss något av olyckshändelsen, måste vi ställa dessa frågor, — även om vi inte

\*) "La Mort héroïque du Capitaine Grand". Protection civile, Nr 6, Octobre 1953. Editions France-Selection, 74, rue La Fayette, Paris (9).



kunna besvara dem. De anspela nämligen på hur vi måste tänka, om vi skulle komma att stå inför en liknande situation.

Syrgasapparaten som Grand använt, var levererad för cirka 17 år sedan. Undersökning av densamma gav vid handen, att gummimembranet i lungautomaten under tiden härdat. Till följd härav tätade icke lungautomatventilen i utandningsmomentel, varför syrgasen strömmade ut. Vi ha upprepade gånger — även i Atemschutz — påpekat, att gummimembranen efter 3—5 år måste utbytas. Gummit blir nämligen med tiden hårt och spricker eller klibbar. Därom är inte mycket att säga. Härvid hjälper endast minutiös vård av apparaterna och utbyte av skadade delar, medan tid är.

Du anser kanske, att en väl övad brandman skulle ha stängt syrgasflaskans ventil, så snart han märkte, att han fick för mycket syrgas — det märks ju genom det kraftiga utandningsmotståndet. Vid syrebrist skulle han sedan ha öppnat ventilen för att hastigt fylla andningssäcken. Detta är en åtgärd, som vi redan tidigare meddelat vid flera tillfällen. Den är i princip riktig, men förutsätter, att rökdykaren är utomordentligt väl förtrogen med apparatens arbetssätt, att han verkligen lägger märke till det höjda andningsmotståndet vid utandning och att han har så stor erfarenhet, att han i det kritiska läget kallblodigt bibehåller sitt lugn. Detta är flera förutsättningar, som väl sällan uppfyllas samtidigt. Därför är jag rädd, att Ditt påpekande även för framtiden har större teoretisk än praktisk betydelse. Det är emellertid nu nämnt, eftersom vi ju önska lära av det inträffade.

Det franska inrikesministeriet har till följd av det inträffande utgivit bestämmelser gällande brandkårens utrustning med helskydd. Med beaktande av tekniska anvisningar nr 20, givna den 1. juli 1950, hänvisas till tryckluftsapparaten företräden. Apparaten är enkel, kan användas av icke specialister och erbjuder under användandet stor säkerhet. Allt detta skulle icke vara fallet med syrgasapparaterna med regeneration av utandningsluften. Dessa senare skulle kräva en mycket grundlig utbildning av sina bärare och måste ständigt väl vårdas. Det hänvisas vidare till relaterade olyckshändelse med döden som följd för en brandofficer, då han under en krävande insats bar syrgasapparat. För att undvika liknande olycksfall förbjödes användandet av syrgasapparater med regeneration. Med statsmedel må endast anskaffas tryckluftsapparater.

Detta förbud mot syrgasapparater inom det franska brandförsvaret — icke för bergs- eller

gruvhanteringen ( där dagligen ett betydande antal större apparater användas. Förf. anm.) — har enligt min åsikt icke tillkommit på helt tillförlitlig grund. Ty det är icke kretsloppsapparaters princip, som är felaktig, utan här var det otillräcklig vård om en enstaka apparat, som orsakade det beklagliga olycksfallet. Här var det ett 17 år gammalt membran som vägrade fungera på riktigt sätt. Det hade lika väl kunnat hända med det lika gamla membranet till reduceringsventilen, vilket även haft till följd, att syret strömmat ut på kortare tid. Den frågan inställer sig då: Kan inte liknande malörer inträffa med illa skötta tryckluftsapparater — och den frågan måste besvaras jakande. Ty även tryckluftsapparater äro försedda med membran såväl i reduceringsventilen som i lungautomat. Den senare är på grund av funktionssättet ganska tunn och har ingen oändlig livslängd, den blir med tiden hårdare och slutligen otät, utan att apparatbäraren behöver märka det. I det läget uppträder fara för att han inandas giftiga gaser.

Är tryckluftbehållaren icke fullständigt tätt avsluten till förskruvningen (felaktig packning) eller avstängningsventilen otät, förkortas apparatens användningstid — oberoende efter vilken princip den arbetar. En omsorgsfull vård om materielen är alltså förutsättningen för dess säkra funktionering — vare sig det nu gäller tryckluftsapparat eller syrgasapparat med regeneration. I det avseendet förefinnes ingen som helst skillnad mellan de olika apparattyperna. Detta är ytterligare en lärdom vi fått genom det inträffade.

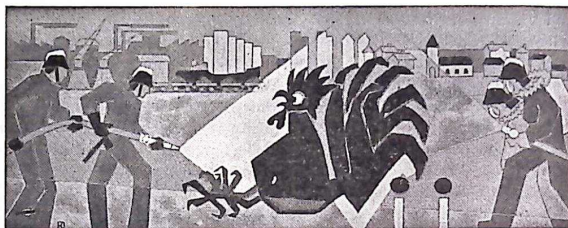
Det är riktigt, att handhavandet av tryckluftsapparaten är enklare än syrgasapparaten. Detta betyder emellertid inte på något vis, att man kan komma ifrån en grundlig och omfattande utbildning. En betydande fara betr. tryckluftsapparaten ligger i dess förhållandevis korta brukningstid. Syrgasapparaten stora tidsreserv ha vi icke hos tryckluftsapparaten. Detta är en sak som måste särskilt noga komma fram under utbildningen.

Käre Vän.

Du har med Dina frågor slagit an allvarliga tongångar, som fordra allvarliga svar. Vi ha lärt mycket av den påtalade händelsen. Som en sista lärdom vill vi fastslå, att varje rökdykare och rök-skyddsman bär ett stort ansvar; för sig själv, för sina anhöriga, för sin kamrater — och vi skola alltid förbli medvetna om detta stora ansvar.

Din Vän Claus.

(Eftersom tryckluftsapparaturen är stadd på kraftig frammarsch — upp till kamp och in med inlägg från svenskt brandbefäl i frågan! Förf. anm.)



## Kronobergs läns Brandkärsförbund

Kronobergs län, som är beläget i sydöstra Småland, är rikt på skogar, sjöar och vattendrag men ganska fattigt på innevånare och därmed även på städer. Inom länets gränser finnas endast två städer, Växjö och Ljungby.

### Industrier.

Av industrierna i länet är det trä- och pappersindustri, som dominerar. Bland de största och mest kända pappersindustrierna äro Strömsnäsbruk och Lessebo. Det sistnämnda blev på sin tid vida berömt för sitt handgjorda papper. Denna tillverkning pågår ännu fast i mindre skala. Vidare finnas en stor mängd glasbruk, av vilka Kosta och Orrefors äro välkända och ha gamla anor. Orrefors är bl. a. berömt för sin konstglastillverkning. Kostabrukets började sin glastillverkning redan på 1700-talet.

Nästan alla pappersbruk och större glasbruk började som järnbruk redan under 1600-talet. Huvudsakligen kom härvid sjö- och myrmalm till användning, som fanns i riklig mängd i Småland. Endast två järnbruk finnas ännu kvar från den tiden, nämligen Klavreström och Torps Bruk. Sedan malmbrytningen kom igång i norra Sverige blev järntillverkningen med användande av sjö- och myrmalm icke längre ekonomiskt lönande, varför dessa små järnbruk måste läggas ned eller övergå till någon annan mera ekonomiskt lönande tillverkning. Övergången till pappers- och träindustri har visat sig vara en lycklig lösning, enär dylika industrier har stora förutsättningar i vårt skogrika län.

### Städer och deras brandförsvar m. m.

Växjö är en mycket gammal stad. De första stadsprivilegierna dateras till år 1342. Staden

har bl. a. sedan långt tillbaka i tiden förnämliga traditioner såsom skolstad. Ljungby däremot är som stad jämförelsevis ung. Den fick köpingsrättigheter år 1828 och blev stad år 1935. Staden kan bl. a., skryta med att f. n. äga den förnämligaste brandstationen i länet. Jag säger f. n. därför att Växjö inom något år kommer att få ny, modern brandstation.

Växjö liksom flertalet äldre städer i landet har icke blivit förskonad från katastrofbränder. Staden har under sin långa tillvaro ett flertal gånger blivit utsatt för mycket stora bränder. De två sista katastrofbränderna inträffade med så kort mellanrum som 5 år, nämligen åren 1838 och 1843. Vid dessa bränder blevo 40—50 % av stadens byggnader helt avbrända. Vid eldsolyckan år 1843 rasade branden under 18 timmar, varvid 82 av stadens gårdar, motsvarande omkring 50 % av bebyggelsen, lades i aska och 1200 personer blevo husvilla. Efter varje brand har dock stadens innevånare med okuvlig energi byggt upp sin stad igen, så att denna snart nog uppstått ur spillrorna förskönd och förnygrad.

Den nuvarande yrkesbrandkåren i Växjö organiserades år 1918 efter ett par eldsvådor, vid vilka den dåvarande brandkåren, som bestod av en s. k. halvfast kår, med en tvåhjulig dragkärra som första utryckningsfordon, befanns icke kunna fylla sin uppgift. Under senare år har Växjö brandkår utrustats med en stor mängd modern och tidsenlig materiel av olika slag, varigenom denna brandkår nu är synnerligen väl rustad.

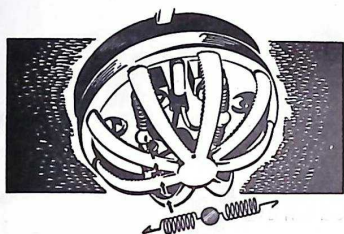
Ljungby stad saknar ännu yrkesbrandkår, men då denna stad snabbt håller på att utvecklas genom tillkomsten av en hel del industrier av olika slag, torde det inte dröja många år



# Teknisk Triumf

*vår termokontakt  
för automatiskt brandalarm  
är oöverträffad*

**SENSATIONELLT  
SNABBUTLÖSANDE**



**UTBYTBAR  
ALARMKROPP GER  
STÄNDIG BRANDBEREDSKAP**

## AUTOMATISKT BRANDALARM A-B.

*10 års erfarenhet*

FABRIK- och HUVUDKONTOR  
**MALMKÖPING**

Tel. Växel 338

**STOCKHOLM**

Bråvallagatan 8  
Tel. 32 08 88

**GÖTEBORG**

Tel. 19 15 55

# SUPERTYFON<sup>®</sup>

## för brandalarm



Stor hörbarhet.

Ringa luffförbrukning.

Oberoende av elektrisk ström.

Drivas från fristående behållare eller befintlig tryckluftledning.

Begär prospekt  
nr 480

# KOCKUMS

MEKANISKA VERKSTADS AB • MALMÖ

GRUNDAT 1840

# BRAND

i larmkläder omöjliggöres om "PYREJ"  
eldimpregneringsmedel användes.

Efter varje tvätt sköljes plagget i  
"PYREJ" och upphänges till tork.

Säljes i förpackningar om 10 kg. Riktpris  
kr 52: 50.

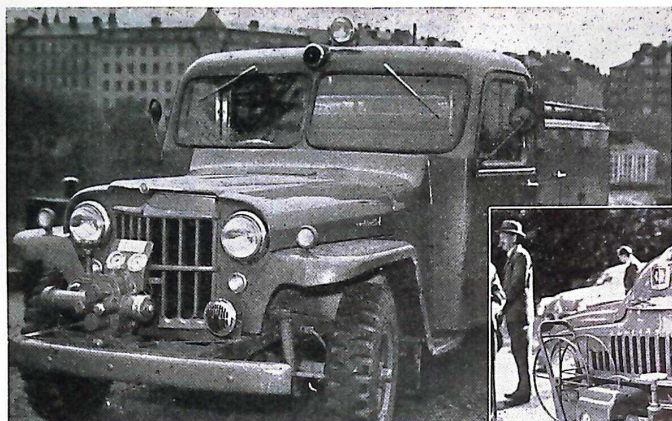
1 del "Pyrej" till 5 delar vatten.

Tillverkare: Mölnlycke Väfveri AB.

Ensamförsäljare:

## H. Christoferson & Co.

Arkaden - GÖTEBORG - Tel. 13 84 76  
Gnarp, Tel. 161 - Linköping, Tel. 449 13  
Gävle, Tel. 132 47



Bilden t. v. visar den större pumpen typ 9/500 och bilden nedan typ 7/200.



## Gör som 300 andra brandchefer

### Montera en Tempus-pump på Er tankvagn

På tankvagnen behövs inte en stor dyrbar pump. Kapaciteter på 200—500 minutlitrer är fullt tillräckligt.

Viktigt är emellertid att pumpen är lättskött och pålitlig så att man får fram vatten snabbt och säkert.

Tempus-pumparna, som nu tillverkas i två storlekar med 200 resp. 500 minutlitrers kapacitet, är idealiska för tankvagnar.

Begär fullständiga tekniska uppgifter och referenslista, som talar om vilka brandkåror i Edert län som har Tempus-pumpar.

#### Några tekniska data:

|                    | Typ 7/200  | Typ 9/500  |
|--------------------|------------|------------|
| Kapacitet:         |            |            |
| lit/min            | 200        | 500        |
| Tryck:             |            |            |
| kg/cm <sup>2</sup> | 7—9        | 9—12       |
| Varvantal:         | 2.200      | 2.200      |
| Smörjning:         | automatisk | automatisk |
| Evakuering:        | automatisk | automatisk |



**AB SVENSKA TEMPUS**  
KUNGS GATAN 38 — STOCKHOLM — TEL. 111835



Bild 1. Stenbrohults brandstation och brandpersonal. Stationen uppfördes av dåvarande Diö Frivilliga brandkårsförening.

förän det även här blir yrkesbrandkår. Ljungby har investerat ganska stort kapital under senare år för sitt brandförvar. Staden har bl. a. byggt ny modern brandstation och ny brandtelegraf. Dessutom har en hel del brandmateriel anskaffats.

#### Brandkårsförbundet.

Under åren 1920—1930 började tätorterna i länet att organisera upp sitt brandförvar. En stor del av brandkåren organiserades såsom frivilliga brandkårer. Behov började så småningom göra sig gällande, att på lämpligt sätt få råd vid brandkårens organisation och inte minst förelåg behov att få brandbefälet och motorsprutskötarna utbildade. Helt naturligt var det ett allmänt önskemål bland kommunerna att ett länsförbund under Svenska Brandkårens Riksförbund skulle organiseras här i länet.

Kronobergs läns Brandkårsförbund bildades sålunda den 30/8 1930. Till dess förste ordför-

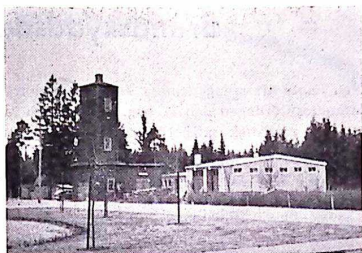


Bild 3. När detta läses finns säkerligen icke brandstationen till vänster kvar. Bilden till höger visar den nya brandstationen i Vislanda. Den är icke försedd med något torn därför att slangen kommer att torkas i varmluftskåp.

rande utsågs landshövdingen A. Beskow och till vice ordförande och konsulent dåvarande brandchefen i Växjö, major H. Forssman, sedermera överstelöjtnant. Genom sin energi och sitt intresse har Forssman under sin 23-åriga verksamhet som konsulent lagt ned ett mycket högt värderat arbete för brandförvaret i Kronobergs län. Vid årsmötet år 1933 kunde ordföranden meddela att Brandkårsförbundet år 1932, det tredje verksamhetsåret, kunnat glädja sig åt en livlig anslutning. 29 brandkårer, d. v. s. så gott som alla i länet, tillhörde nu förbundet. Av de anslutna brandkåren hade icke mindre än 22 st. anskaffat motorsprutor.

Under årens lopp har Brandkårsförbundet utvecklats undan för undan, så att antalet anslutna brandkårer nu utgör 80 st. Den snabbaste utvecklingsperioden av brandförvaret och därmed av Brandkårsförbundet är dock under åren 1940—1950. Orsakerna härtill var dels ikraftträdandet av den nya brandlagen den 1 januari 1945 och icke minst det andra världskriget. Under dessa år anskaffades en stor mängd brandmateriel av olika slag såsom motorsprutor, slang och dyl. En hel del brandstationer och branddammar byggdes under dessa år. Såsom en jämförelse med år 1932, då de anslutna brandkåren hade 22 motorsprutor, kan nämnas att de till Brandkårsförbundet nu anslutna brandkåren förfogar över 188 st. motorpumpar, varav 45 st. äro monterade på brandbilar.

Bevärfande verksamheten kan nämnas, att under de senaste åren har Brandkårsförbundet



Bild 2. Kombinerad brand- och polisstation i Markaryds köping.



## Brandskyddsdagen i Sjöbo 1956

Den femte branddagen inom Ystads larmområde anordnades lördagen den 11 aug. i Sjöbo och blev inte bara realistisk med 13 brandkärer på sammanlagt 203 brandmän med 15 fordon "i elden" utan gav också många tips om hur brandförsvaret i Sjöbo kan tänkas komma att arbeta under verkliga förhållanden. Därtill pekade den rätt markant på ett par svaga punkter när det gäller vattentillförseln. Frågan är, om alla de brandkärer, som nu engagerats, skulle kunnat klara situationen under en verklig brand med den nu aktuella vattentillgången.

Branddagen inleddes med all den pompa och ståt som väl en gång i tiden Frivilliga Bergnings Corpsen i Ystad angett dispositionerna för. Kring FBC:s musikkår samlades de 13 deltagande kårerna och ställde upp i en sluten fyrkant på Nya torg, där kårerna avlämnades till FBC-chefen, konsul Hugo Schultz. De närvarande kårerna var Sjöbo, Tolånga, Vollsjö, Lövestads, Högstads, Löderups, St. Köpinge, FBC, I 7:s, Glemmingebro, Snårestads och Wemmenhøgs, samt Ankarsrums industribrandkår, inalles närmare 250 brandmän. Dessa hälsades välkomna till Sjöbo köping av kommunalfullmäktiges ordf. hr. Oskar Andersson.

Efter samlingen på Nya torg, där en stor publik infunnit sig, skedde förbimarsch för övningsledningen på Gamla torg, mittför Gästgivaregården, där FBC:s musikkår ställde upp sig.

Kl. 16.25 gick larmet för övningen. Dess förut-

sättning var, att eld under arbetets gång uppstått inne på Lästfabrikens område. En kraftig sydvästlig vind blåste med en styrka av 12 m/sek. och spred elden till intilliggande Skånesågen, vars bräd- och virkesupplag brann som fnöske. Kringflygande bränder spred sig till och hotade svårt järnvägens godsmagasin, SLC:s silomagasin och Ankarsrums anläggningar.

När larmet gick, sattes som sig bör Sjöbo brandkår omedelbart in mot branden i Lästfabriken. Grenledningarna fick emellertid inte tillräckligt med vatten från brandposterna, och brandkåren hade ett mycket besvärligt arbete. Under tiden hade emellertid grannarna i Färs, Vollsjö och Lövestads brandkärer larmats och kommit till platsen för att ta hand om och serieköra mot branden, som spritts till Skånesågen. Under tiden hade Tolånga brandkår kopplat in sin motorspruta vid Bränneriets vattencistern, medan Ankarsrums industribrandkår skyddade det egna företaget mot flygbränder.

Nu spred sig branden emellertid och flånade upp till en jätteeldsvåda, som även grep tag i järnvägens godsmagasin och SLC:s silobyggnader. Dit kallades Högstads brandkår, som fick serieköra med St. Köpinge och Löderups brandkärer. Frivilliga brandkåren från Ystad kopplades in på Ankarsrum tillsammans med I 7:s brandkår. De hämtade sitt vatten från bäcken, och här hade man relativt god vattentillgång. Glemmingebro och

anordnat en ny typ av kurser för att göra brandbefäl mera skickade att deltaga i byggnadsnämndernas sammanträden. Dessa kurser, som tillkommit i anledning av att brandbefälet allmänt klagat över att de icke kallas till byggnadsnämndernas sammanträden, har visat sig vara mycket värdesatta av brandbefälet och antalet deltagare i kurserna har därför varit synnerligen stort. Undervisning i granskning av byggnadsritningar och dyl. är ämnen, som ej bör förbigås vid utbildning av brandbefäl, därast dessa vill göra anspråk på att bli kallade till byggnadsnämndernas sammanträden.

Liksom vid övriga brandkårsförbund har verksamheten under senare år utökats med kontroll av motorsprutor. Denna verksamhet har visat sig vara mycket värdefull och nyttig

även för motorsprutskötarna, vilka vid kontrollantens besök får en viss undervisning av denna. Under år 1955 kontrollerades 121 motorsprutor.

En utökning av både konsulentverksamheten och kontrollen av motorsprutor planeras inneverande år. Detta har möjliggjorts dels genom ökad medlemsavgift och dels genom det värdefulla ekonomiska stöd, som Kronobergs läns Försäkringsbolag årligen lämnar.

De mest aktuella frågorna äro f. n., liksom vid övriga brandkårsförbund, dels brandkårenas alarmering sedan nu pågående automatisering av telefonväsendet genomförts, dels släckningsområdenas ordnande på ett mera praktiskt sätt inom vissa kommuner i länet.

F. Davidsson.



*Jonsereds tillverkar även*

# 76 $\frac{m}{m}$ (3") brandslang

*med samma goda egenskaper  
som övriga Jonseredslangar*

mjukbehandlad  
och krympt

effektivt  
impregnerad  
mot röta

extra vattentät

stor spräng-  
styrka



Det lönar sig bäst  
såväl ur ekonomisk som ur  
säkerhetssynpunkt att köpa  
högsta kvalitet brandslang:  
Jonseredslangen med gar-  
antimärket 2 blå ränder.  
Följande dimensioner till-  
verkas:  
25, 32, 38, 51, 63 och 76 mm

## Se här protokoll

från reguljär provning av 76 mm:

Läckage på 5 m:s provlängd:

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 10 kg tryck under 1 min.: | 0.00 liter |
| 15 " " " 1 " "            | 0.01 " "   |
| 20 " " " 1 " "            | 0.04 " "   |
| 25 " " " 1 " "            | 0.05 " "   |

*Slangen sprängdes först vid 40 kg:s tryck*

*Auktoriserade återförsäljare:*

Brissmans Brandredskap, Halmstad  
AB Henrikssons Brandredskap, Stockholm — Göte-  
borg — Malmö — Sundsvall — Jönköping  
Odenius AB, Göteborg  
AB Pumpindustri, Göteborg — Stockholm

**Jonsereds**  
där tradition förenas med modern teknik

**JONSEREDS FABRIKERS AKTIEBOLAG, JONSERED • Grundat 1833**

# NYHETER från BRISSMANS

## Slangutläggnings-Jeep mod. Brissman

Svenskt patent nr 153065

Jeepen har underst en utdragbar slanglåda med patenterad slangutläggare för snabbutläggning i upp till 50 km hastighet, lådan rymmer 6—700 meter 63 mm slang. Däröver ett fack 1850×1450×600 mm med fällbara sidoluckor för diverse materiel, taket är utformat till lastflak med galvaniserat rörräck runt om, användes för hemtransport av begagnad slang m. m. Skåp och slanglåda huvudsakligen av lättmetall. Jeepen bygges även med ett extra säte bakom hytten, men rymmer då mindre slang. Den kan även förses med frontpump. Lågt pris. Begär offert och närmare upplysningar. Kort leveranstid. Pris komplett, klar för inregistrering. Riktpris kr. 15.900:—.



## Slangutläggnings-Jeep mod. Brissman, låg modell

Denna modell har i mitten vår patenterade slangutläggare. Lådan rymmer ca 800 meter 76 mm. linslang, den löper på kullager varför den är lätt att dra ut och föra in vid packning. Vid vardera sidan finnes ett materielfack 1850×425×300. Lastflaket En mycket bra och trevlig modell, som tar sig fram Komplet med siren, värme, sökare, röd lykta m. m.



kor ier i höjd med bakrutans underkant, nästan överallt.

Riktpris kr. 15.745:—.

Begär offert!

## Nyhet. Enhetsstrålrör.

Strålrör med 7—10 och 14 mm munstycksöppning, (munstyckena är de, vilka föreslås som svensk standard). Hel stråle samt lång och kort spridd stråle erhålles genom en vridning på handtaget. Strålröret har ingen sil och inga småhål, som täppas igen av orent vatten och ingen kik, som går trögt, då avstängning och skiftning av strålarna sker av en gummiventil, som påverkas av en hävarm. Trögheten i vridmomentet kan inställas efter önskan och påverkas ej av höga tryck Riktpris kronor 98:—. Strålröret erhålles på öppet köp för provning.



All övrig brandmateriel till låga priser.

# BRISSMANS BRANDREDSKAP

HALMSTAD

Telefon 133 33



## Ordet fritt

### Harts- och rostbildning i motorsprutors bränsletankar.

I nr 8 av Brandkärstidskrift redogöres för undersökningar av harts- och rostbildning i motorsprutors bränsletankar. Enligt vår erfarenhet är det viktigt, att efter körning med sprutan bensinkranen stänges och kvarvarande bensin i förgasaren förbrukas, då i annat fall förgasaren blir igensatt av bensinharts. Detta beror tydligen på förekomsten av mässing i förgasaren.

Det är känt, att även i bilars bensintankar en beläggning så småningom bildas. Om spritblandad bensin slås i en gammal bensintank, löses denna beläggning upp och kan förorsaka motorstopp. Om däremot bentyl användes som bränsle från början, synes någon beläggning ej uppkomma.

Om nämnda beläggning i bilarnas bensintankar utgöres av bensinharts, borde det därför vara möjligt att även vid motorsprutor och andra stationära motorer, exempelvis reservkraftaggregat, komma ifrån besvären genom att använda bentyl eller annan spritblandad bensin som bränsle i stället för "ren" bensin.

Det framgår ej av artikeln i tidskriften,

Snårestads brandkärer fick serieköra och gå till angrepp mot jätteeldsvådan norrifrån, medan Wemmenhøgs och Sjöbo brandkärer fick ta sig an Sjöbo Valskvarns silobyggnad.

Hela området var ett rykande och heltande inferno, brandmännen arbetade febrilt och vattenmängder pumpades fram i otroliga kvantiteter. Några av brandmännen råkade ut för olyckshändelser, bl. a. inne på Ankarsrum, och för rökförgiftning inne i Valskvarns silobyggnad, där man lagt en ytterst illusorisk rökridå, firades en man ner medelst räddningslina. Samariter fick ingripa till brandkärernas hjälp för att ta hand om de skadade.

När övningen efter en timmes tid avblåstes, kunde övningsledaren, brandchefen Malte Lindén, Ystad, pusta ut med ett belåtet leende.

Efter övningens slut samlades man till en trevlig middag, vartill brandmännens damer voro inbjudna.

om prov gjorts med bentyl som bränsle i motorsprutor, men vi vore tacksamma få del av Eder uppfattning härom. Sedan någon tid ha vi i en ganska ny motorspruta en blandning av c:a 50 % bentyl och 50 % bensin, men köra som förut förgasaren tom efter användning.

Högaktningsfullt  
KRÅNGEDE AKTIEBOLAG  
Fördelningscentralen  
Horndal

*Ovanstående ha vi underställt artikelförfattaren, ingenjör S.-E. Andersson, som ger nedanstående svar och kommentar.*

Med anledning av artikeln "Harts- och rostbildning i motorsprutors bränsletankar" i augustinumret av Brandkärstidskrift har artikelförfattaren från skilda håll kontaktats.

Man har önskat att problemet ytterligare skall ventileras, då de i artikeln omtalade olägenheterna har visat sig vara gällande på många borgar- och industribrandkärer med liten uttryckningsfrekvens, vilket således visat sig vara i överensstämmelse med antagandena i artikeln.

Här skall endast diskuteras ovanstående inlägg från Krånge AB, vilket jag blivit ombedd att besvara i denna form.

Min artikel begränsades visserligen endast till hartsbildningen (och rost-) i bränsletankarna, men det är givet att en förgasare även i detta fall kan betraktas som en bränslebehållare. Även denna bör naturligtvis fullständigt tömmas, om det kan beräknas att motorn ej skall köras på längre tid, i synnerhet om någon mässing- eller kopparlegering förefinnes. Om inte någon dränering sker, uppstår givetvis hartsbildning även här. Tiden för hartsbildningsprocessen är i förgasaren i överensstämmelse med principdiagrammet i artikeln. I detta sammanhang vill jag hänvisa till artikelns sista stycke. Det möter inget hinder att från Kungl. Civilförsvarsstyrelsens Brandtekniska afdelning rekvirera "Anvisningar för vård och förvaring av motorsprutor." I dessa anvisningar behandlas även harts- och rostproblemet i bränslesystemet.

### Spritblandad bensin.

Att spritblandad bensin ej bör slås i en tank som redan är hartsbelagd är givet. Ett

*Ännu ej prövad materiel:*

## Brandslang av plast

Sedan något år tillbaka tillverkar den belgiska firman International Fire Plastic Hose en slang, som ganska avsevärt skiljer sig från de typer brandkärorna hittills använt sig av. I princip är slangen uppbyggd på samma sätt som styv gummislang. Materialet är polyvinylklorid, i vilken är ingjuten en armering av nylonväv. På utsidan är slangen försedd med ett extra plastskikt med vit färg, som gör slangen lättare synlig nattetid. Ytan är refflad för att greppet om slangen skall bli bättre. Väggtjockleken är relativt tunn, vilket medför att slangen kan rullas platt eller vikas i lådor. Den är dock (för närvarande?) något mer skrymmande och (vid låga temperaturer) styvare än vanlig slang.

De dimensioner, som tillverkas, sträcker sig från 1 1/2" och ända upp till 6". Den sistnämnda dimensionen är avsedd för samma ändamål som civilförsvarets stålrör och uppges ha ett sprängningstryck på 20 kg/cm<sup>2</sup>.

Enligt tillverkaren är slangen motståndskraftig mot röta, syror, alkalier och oljor. Den behöver icke torka efter användning.

Slangens motståndsförmåga mot nötning är stor. Förslitningen uppges vara 7 ggr mindre än för vanlig vävslang. Vidare skall den vara

åldringsbeständig och blir icke stel och ohanterlig vid låga temperaturer.

Genom sin tålighet mot slitage och fukt, och därmed ringa krav på underhåll, torde plastslangen vara speciellt lämpad för exempelvis gräsbränder, som genom sin mångfald och korta säsong ofta vållar slangvårdsbekymmer. Ett annat område är de ständigt återkommande tankfyllningarna och pumpövningarna.

G. B.

## Larmrock

Vid Försvarets Fabriksverk tillverkas bl. a. en larmrock, som är lämplig för såväl yrkes- som borgarbrandkärer. Rocken är gjord av mörkblått kommisstyg, som är försett med extra foder av samma material. Över rygg och skulderparti är den dessutom försedd med ett inlägg av vattentätt material. Den är rikligt försedd med fickor, fyra stycken utvändigt och en invändigt. Ärmarna är vid handlederna försedda med knäppning. Invändigt i ryggen är rocken försedd med en sleif, som medger justering av vidden.

För mindre brandkärer där "permissionsmundering" icke finnes, lämpar sig den här beskrivna rocken väl även för teater- och cirkusvakter.

G. B.

motorstopp kan i ett sådant fall nästan 100%-igt förutses. Jag skulle vidare vilja påstå att även icke spritblandad bensin kan försäkra motorstopp om den slås i en hartsbelagd tank. Vid de i artikeln omtalade provstarterna med hartsbelagda tankar användes icke spritblandad bensin.

Krångede AB säger bl. a.: "Om däremot bentyll användes som bränsle från början (ny motorspruta), synes någon beläggning ej uppkomma".

Det vore härvidlag av mycket stort värde att veta under hur lång tid bentyllen förvarats i tanken innan färskt bränsle åter påfyllts. Den i bentylen ingående spriten tjänstgör i någon mån som inhibitor och motverkar således åldringen, men endast i viss grad. Förlängningen av tiden intill dess åldringen börjar kan i princip jämföras med

kurva 2 i artikelns diagram. Hartsbildningen i bentyll har en helt annan karaktär än den i ren bensin. Den avsätter sig ej i form av klumpar eller flagor utan är till konsistensen närmast att likna vid ett färglöst pulver, vilket gör att den är mycket svår att upptäcka.

Bentylen har vidare en mycket träkig egenskap, som gör den betydligt mindre lämplig för längre tids förvaring än bensin. Vid ogynnsamma lagringsförhållanden intränger fuktighet i tanken, varvid kondensvattnet, spriten och bensinen skiljer på sig med driftstörningar som följd.

Slutligen vill jag deklarerera min uppfattning beträffande övergång från en bränsletyp till en annan. Någon avvikelser från motorfabrikantens föreskrifter härvidlag bör ej göras utan hans tillrådan.

S.-E. Andersson.

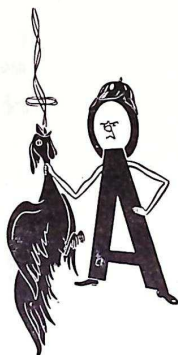
# RÖDE HANEN

# INPÅ LIVET

med

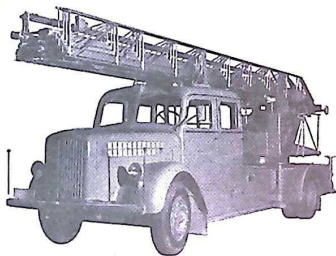
*Åsbrinks*

## MASKINSTEGAR



**BÄTTRE  
KONSTRUKTION**

**STÖRRE  
STABILITET**



**SNABBARE  
MANÖVRERING**

**Varje stegrörelse  
hydrauliskt  
dirigerad**

**INKÖPTA BL. A. AV:**

Umeå Stads Brandkår  
Nässjö Stads Brandkår  
Huddinge Brandkår  
Kristianstads Stads Brandkår  
Lunds Stads Brandkår  
Sollentuna Brandkår  
Helsingfors Stads Brandkår, Finland  
Björneborgs Stads Brandkår, Finland  
Larviks Brannvæsende, Norge  
Sandfjords Brannvæsende, Norge  
Oslo Lyseverk, Norge  
Täby Brandkår  
Lidingö Stads Brandkår  
Mölnåls Stads Brandkår  
Nyköpings Stads Brandkår  
Borås Stads Brandkår  
Gävle Stads Brandkår

## AB ÅSBRINK & CO

**MALMÖ**

550 40

**GÖTEBORG STOCKHOLM SUNDSVALL**

11 37 71

57 19 13

163 50



**rädda** *människoliv*  
**rädda** *dyrbar materiel*  
**underlätta** *brandmännens arbete*



Tyget har flera fördelar framför varje annat material i marknaden:

- 1 Sotas ej ner så snabbt som aluminium.
- 2 Värmeomgången synnerligen långsam tack vare isoleringsskiktet.
- 3 Tvättbar och lätt att laga till skillnad mot aluminiumbelagda kläder.
- 4 Hög värmeavstötande förmåga.
- 5 Inget klister eller annan solution som brinner eller ens ryker.
- 6 Enligt Riksbrandinspektionens fordringar förekommer inget brännbart material i dräkten — t.o.m. sömmarna äro av glas.
- 7 Kostymen "andas" — tillåter långvarig vistelse i dräkten utan obehag. Plats finnes för andningsapparat då så erfordras.

*Blå Bävern eldskyddskläder — de enda verkligt effektiva eldskyddskläderna i Europa — röner allt större efterfrågan från såväl Sverige som utlandet.*

*Tillverkare:*  
**FALKENBERGS  
KONFEKTIONS AB**  
FALKENBERG

Generalagent: **H. CHRISTOFERSON & Co**  
Arkaden, Göteborg, Tel. 13 84 76

Avdelningskontor: Gävle 132 47, Gnarp 161, Linköping 449 13

# Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1950

## 1. (Dnr 89/1950 Inr.-dep.)

Ang. klander av brandsynrelsens beslut.

G. Lundberg antogs den 9/12 1919 av kommunalnämnden i dåvarande Värnamo köping till skorstensfejare inom köpingen fr. o. m. den 1/1 1920. Intill den 1/1 1947, då Värnamo socken införlivades med Värnamo stad, utgjorde staden ett sotningsdistrikt. I en därefter av stadsfullmäktige i Värnamo stad antagen och av länsstyrelsen i Jönköpings län den 10/9 1947 fastställd brandordning förordnades, att staden skulle vara indelad i 2 sotningsdistrikt, det 1:a, omfattande dels området inom gamla stadsgränsen och dels det område av förutvarande Värnamo socken, för vilket Kungl. Maj:t den 14/2 1930 förordnat, att vissa särskilda föreskrifter med avseende å byggnadsverksamhetens ordnande skulle gälla, det 2:a, omfattande den övriga delen av staden. Vid sammanträde den 23/11 1948 beslöt brandsynrelsen i staden att dels utse Lundberg till skorstensfejare för stadens 2 sotningsdistrikt fr. o. m. den 1/3 1948 t. v., dels och utfärda bevis att Lundberg godkänts och anställts såsom skorstensfejare för distriktet. Häröver anförde Lundberg besvär hos länsstyrelsen med yrkande, att beslutet måtte upphävas, när det strede mot 18 § brandstadgan, samt att godkännandet av Lundberg som skorstensfejare för de 2 sotningsdistrikten måtte ändras till att omfatta endast det nytillkomna 2:a distriktet, när Lundberg redan tidigare innehade godkännande för det gamla distriktet, vilket godkännande vore utan tidsbegränsning. Sedan länsstyrelsen överlämnat handlingarna i målet till drätselkammaren i staden, fann drätselkammaren enligt beslut den 14/3 1949 ej skäl att göra ändring i brandsynrelsens beslut. Länsstyrelsen, där Lundberg över drätselkammarens beslut anförde besvär, resolution den 14/6 1949: Frågan om den rätt, som kan tillkomma Lundberg på grund av överenskommelse med staden rörande löneförmåner o. d. i anledning av uppdraget som skorstensfejare kan icke i detta mål prövas; Lundberg oförhindrad att härom vid domstol föra särskild talan. Då klandrade beslutet förty icke kränker Lundbergs enskilda rätt och Lundberg i övrigt icke styrkt något förhållande, som jämlikt 76 § lagen om kommunalstyrelse i stad kan föranleda klandrade beslutet upphävande, lämnar länsstyrelsen besvären utan bifall. *Regeringsrätten:* ej ändring.

## 2. (Dnr 116/1950 Inr.-dep.)

Ang. föreläggande att vidtaga brandskyddsåtgärder.

Vid brandsyn den 25/5 1948 inom Byggnadsföreningen Orion n. p. a. tillhöriga blåbandshuset i Olofstorp i Bergums socken anmärkte brandsynenämnden i socknen, att takstolssaxen låge för nära rökgångens murverk och att bärsaxen icke finge vila på murstocken, samt beslöt förelägga ägaren till ifrågakvarnare hus att senast den 1/10 1948 på lämpligt sätt hava flyttat takstolssaxen och bärsaxen. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, där föreningen anförde besvär med yrkande att beslutet måtte upphävas, resolution den 15/3 1949, fann ej skäl ändra klandrade beslutet på annat sätt än att tiden, då föreningen meddelat föreläggande skulle hava fullgjorts, bestämdes till den 1/5 1949. *Regeringsrätten:* ej annan ändring i länsstyrelsens resolution än att den

tid, före vilken föreläggandet skulle vara fullgjort, bestämdes till den 1/8 1950.

## 3. (Dnr 117/1950 Inr.-dep.)

Ang. förbud att använda kakelugnar.

Vid brandsyn den 10/4 1946 inom den K. Ternlund tillhöriga fastigheten Regeringsgatan 72 i Karlshamn anmärktes att kakelugnarna i de av E. Svanlund och Augusta Olsson bebodda lägenheterna samt i de av en person vid namn Blomkvist bebodda båda gatrummen voro spräckta i bakmuren och beslöt att nytt murverk skulle uppföras enligt stadens byggnadsordning och att kakelugnarna skulle omsättas, ävensom att dessa åtgärder skulle vara vidtagna senast den 1/9 1946. Byggnadsnämnden i staden beslöt senare medgiva klaganden rätt att under närmare angivna villkor låta använda nämnda kakelugnar till den 1/10 1948. Vid sammanträde den 19/10 1948 beslöt brandsynenämnden — efter antecknande att nämnden vid besiktningen den 7/10 1948 av klagandens fastighet konstaterat, att de honom förelagda åtgärderna icke till någon del blivit vidtagna — att överlämna ärendet till länsstyrelsen i Blekinge län för åtgärd. I avgivet yttrande uttalade länsbrandinspektören i länet: Kakelugnarna vore i starkt behov av omsättning. Detsamma vore fallet med kakelugn i ett av Lilly Nilsson bebott rum i samma fastighet. Skorstenan och murverk å vinden vore synnerligen bristfälliga. Länsstyrelsen, resolution den 14/10 1949, prövade jämlikt "35 § 1 mom." brandstadgan skäligt att vid vite av 500 kr. förbjuda klaganden såsom ägare av nämnda fastighet att efter den 1/12 1949 för eldningsändamål låta använda kakelugnarna i Svanlunds, Augusta Olssons, Blomkvists och Lilly Nilssons rum, med mindre kakelugnarna före nämnda tidpunkt blivit omsatta samt tillhörande murverk och skorstenan nyuppförda från grunden på sätt, som kunde av brandsynenämnden godkännas. *Regeringsrätten* lämnade besvären utan bifall och bestämde den tid, då det vid vite stadgade förbudet skulle träda i kraft, till den 1/9 1950.

## 4. (Dnr 118/1950 Inr.-dep.)

Ang. föreläggande att vidtaga brandskyddsåtgärder.

Hos länsstyrelsen i Norrbottens län anmälde brandsynenämnden i Älvsborgs köping efter företagen efterbesiktning den 25/6 1949, att A. Larsson icke fullgjort honom givet föreläggande den 25/6 1948 att beträffande hans fastighet i kv. Vråken i köpingen vidtaga vissa åtgärder, nämligen att förse yttertaget å uthuslängan och Nordlunds verkstad med ny taktäckning av godkänt material ävensom att reparera skorstensmuren å telefonstationen ovan yttertak samt täta taket "kring detsamma". Länsstyrelsen, resolution den 10/11 1949 fann med stöd av 12 § 1 mom. 2:a st., jämfört med 23 § brandstadgan, skäligt förelägga klaganden vid vite av 100 kr. att före den 1/1 1950 avhjälpa de vid brandsynen den 25/6 1948 anmärkta bristerna. *Regeringsrätten:* ej annan ändring i länsstyrelsens resolution än att den tid, före vilken de anmärkta bristerna skulle vara avhjälpta, bestämdes, beträffande uthuslängan och Nordlunds verkstad till den 1/9 1950 och beträffande telefonstationen till den 1/7 1950.

Stig G. Holmberg.



## Statens Brandinspektion

### Meddelande nr 1956: 6,

om *automatiska livräddningsapparater* har utkommit.

Med anledning av att en olycka inträffat vid användning av dylik livräddningsapparat rekommenderas följande:

1. Förse de infästningsknutar, med vilka nerfirings-selarna är fästade vid ställinan, med s. k. wifelås. Dessa bör ge full säkerhet mot att knutarna ej löper.
2. Underkasta linor och nerfirings-selar fortlöpande kontroll beträffande selarnas fastsättning.
3. Kontrollera fortlöpande att kinkar, avslitna trådar och rostangrepp ej finns på linan. Skulle så vara fallet bör linan kasseras.
4. Utför provbelastning av linor och selar i enlighet med Statens Brandinspektions cirkulär nr 11, punkt 8.
5. Fira vid övning aldrig ned mer än en man i taget i samma lina.

Brandinspektionen hemställer härtil, att vid inträffade materiefel och olycksfall (-tillbud), som har principiell betydelse, detta måtte meddelas till Statens Brandinspektion, så att sådana åtgärder skall kunna vidtagas att ett upprepande på andra platser kan förhindras.

### Tillrättalggelse

Herr Redafför!

I augustinumret av Eder ärade publikation har Hr Cefen för Brandcorpset uti Skövde haft mage påstå det min t. mate Märten (R. V. D.) skulle befläda motsvarande befattning i vår stad. Förmodar jag företaget bottnar i ett rent förbiseende eller att den ritsbefante Hr Tructfelnisse visat s. m. s. sina framfötter. Kan det även tänkas att den ombdiskuterade eftersläctningen i huset B. Tvärgränd 3 (2 tr. ö. g. t. h.) förleden midsommar gjort Hr Brandchefen Lundstedt mindre benägen att synas i de spalter, som stola föreställa factpressen, och att, som ett uttryck för den ritsbefanta enigheten mellan landets brandbefäl, Hr Brandchefen S-l-m-n ställt sig upp i hela sin längd för att dymedelst ila sin hr kollega härstädes till hjälp och s. m. s. förvillia bort forten.

Grönköping i sept. 1956  
Tella Gjövbist f. Sparvhööt  
Borgmästarinna

## Bemärkelsedagar

50 år.

- 25/11 Andersson, J., brandmästare, Söderhamn.  
26/11 Karlsson, S., v. brandchef, Saltsjöbaden.

## Stockholms nye brandchef



Vice brandchefen *John-Erik Skogsberg* tillträder den 1 november i år befattningen som brandchef i Stockholm efter den avgående brandchefen Erik Arve.

Stockholms nye brandchef är född den 11 juni 1905 i Göteborg. Sedan han avlagt civilingenjörsexamen på mekaniska linjen kom han år 1923 i brandtjänst. Hans första anställning som befäl var — en kortare tid — som brandmästare-verkmästare vid Jönköpings brandkår. Han erhöll därefter anställning vid Stockholms brandkår som andre brandkapten. År 1942 blev han förste brandkapten därstädes och år 1944 vice brandchef.

Brandkärstidskrift bringar huvudstadens nye brandchef en varm lyckönskan med hopp om framgångsrikt arbete på den ansvarsfulla posten. Ek.

## Notiser

### Brand med tre dödsoffer i Östersund.

Artikeln med ovanstående rubrik i föreg. nr var författad av brandchef *P. A. Edvinsson*. Genom ett förbiseende kom detta att falla bort vid tryckningen.

### Torsten Mohlins Stipendiefond

A Torsten Mohlins Stipendiefond har hittills influtit kr. 33.324: 50.

#### Stipendiefonden

Iåg Torsten Mohlin varmt om hjärtat. Hedra hans minne genom att insätta ett bidrag på

Postgiro 55 01 96

Rektor Swen Hultqvist, Fondmedel,  
Sturegatan 29,  
Stockholm Ö.