



Nr 5 1956  
38 ÅRG.

UPPLAGA 12.700 EX.

# BRANDKÅRS- *tidskrift*

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

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

## Branden inom AB Nynäs Petroleum Oljeraffinaderi

*Av brandkapten Robert Sommar.*

Måndagen den 30 januari 1956 kl. 18.40 brast en oljetank inom AB Nynäs Petroleum Oljeraffinaderi i Nynäshamn. Tanken innehöll 12.000 m<sup>3</sup> råolja, som kastades omkring på ett stort område inom raffinaderiets anläggningar och antändes. Detta gav upphov till den största eldsvåda i sitt slag som rasat inom landet. Brandens storlek och karaktär gjorde att den gav eko runt om i Europa och brandexperter från olika håll ha sedermera kommit för att studera densamma. Branden inträffade under de sämsta tänkbara väderleksförhållanden. Temperaturen höll sig på minus 24 grader och samtidigt uppmättes vindstyrkan till 14 m/sek.

### Brandobjektet.

Först några ord om råoljan. Denna olja, bergoljan, är praktiskt taget oanvändbar i sitt ursprungliga tillstånd och måste därför genomgå en rad invecklade förädlingsprocedurer. Modern oljeraffinering kan uppdelas i två huvudavsnitt: destillation och kemiska processer. Genom destillation uppdelas råoljan i ett antal huvudfraktioner, varvid man utnyttjar den omständigheten, att dess olika kolväten ha olika kokpunkt. Genom kemiska processer förändras i sin tur de i varje fraktion ingående kolvätenas uppbyggnad och egenskaper. Härigenom har

det blivit möjligt att ur råolja utvinna tusentals olika produkter.

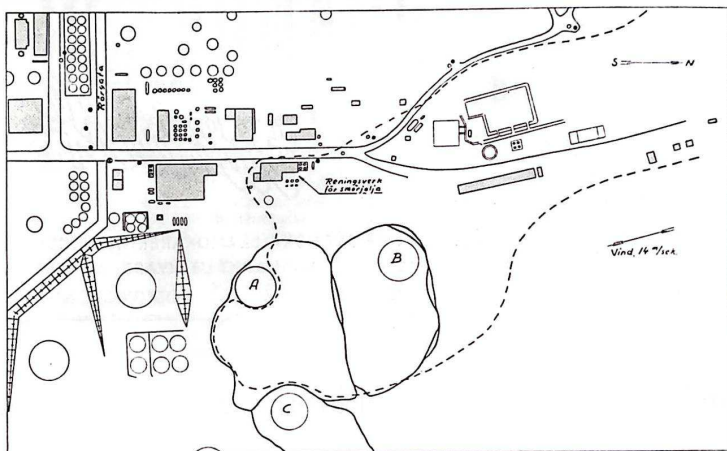
Råoljan i den brustna tanken innehöll mer än 30 % bensin. Flampunkten på oljan — om man nu i detta fall kan tala om flampunkt — ligger någonstans i närheten av bensinens flampunkt. Ur släckningssynpunkt är råoljan lika svårsläckt som de tyngre oljeprodukterna, där släckningsvattnet, vare sig det tillföres i form av vattenstråle eller tillkommer genom skumbegjutning, upphettas till ångbildning, genom oljans höga temperatur utan att branden därigenom släcks.

### Förvaring av råolja.

Råoljan förvaras i stora cylindriska cisterner uppställda på ett visst säkerhetsavstånd från varandra och från byggnader. Cisternerna är försedda med invallningar i överensstämmelse med de föreskrifter som finnas angivna i förordningen angående eldfarliga oljor. I detta fall var avståndet mellan råoljecisternerna stort, c:a 80 m.

### Brandens omfattning.

Från början flödade brinnande olja från den brustna tanken B (*se skissen*) och antände allt brännbart, som kom i dess väg.



De heldragna linjerna runt tank A och B markerar invallningen. Den streckade linjen visar eldens utbredning, inom vilket område samtliga byggnader förstörts.

Utefter den öst—västliga rörgatan på skissens vänstra del planerades den första försvarslinjen. Sedermera visade det sig dock möjligt att komma fram till reningsverkets södra del.

Sälunda antändes ett reningsverk för smörjoljor uppfört till 12—15 m höjd, en mindre smörjoljetank på c:a 80 m<sup>3</sup> dessutom en mängd spillolja i reningsdammar samt 6 förrådsbyggnader av trä.

Slutligen tog det eld i själva marken. Översta jordlagret i närheten av reningsverket bestod av blekjord, som innehöll vissa oljerester.

Den yta, som på en gång var helt övertänd kan uppskattas till c:a 150.000 m<sup>2</sup>.

### Eldsläckningen.

#### Deltagande styrkor.

I släckningen deltog raffinaderiets egen brandkår, Nynäshamns stads brandkår, enheter från Stockholms och Södertälje brandkårer samt brandkårsavdelningar från kringliggande kommuner.

Då de första enheterna från Stockholm, bestående av 20 man, med undertecknad som släckningsledare och utrustade med 2 bilmotorsprutor, 1 skumbil med 3.000 liter skumvätska samt en lastbil med 4.500 liter skumvätska, anlände till brandplatsen kl. 20.20, voro industri-

brandkåren och samhällets brandkår i verksamhet.

Betecknande för eldsvådans art var svårigheten att i detta skede bedöma läget.

Vid en hastig rådplägnings med industriledningen och chefen för oljeraffinaderiets brandkår visade det sig, att det på grund av kvällsmörkret och de väldiga rökmassorna som drev in över anläggningen var omöjligt att med säkerhet avgöra vad som brann eller inte.

Så mycket stod dock klart, att skulle denna eldsvåda kunna begränsas till vad som redan var antänt, måste förstärkning erhållas och från Stockholms brandkår begärdes ytterligare 2 fullbemannade bilmotorsprutor, som uttryckte kl. 20.30.

Vid rådplägningsen beslöts att om möjligt stoppa elden i en linje öster—väster utefter en rörgata.

Dessbättre visade det sig sedermera att läget inte var fullt så svårt. Enheter, som fick till uppgift att säkra den tänkta eldgränsen lyckades tränga fram till reningsverket för smörjolja (södra delen), där två vattenkanoner med



Bild 1. Bilden tagen från den på annan plats omnämnda värgatan. (Copyright Pressens Bild.)

en kapacitet av 1.200 l/min. vardera hade till uppgift att dels kyla där befintliga fyra st. smörjoljebehållare placerade på c:a 5 m höjd och rymmande mellan 10.000 och 20.000 lit. vardera och dels hålla den konstruktion, som bar upp behållarna avkyld.

En del av behållarna hade av branden redan fått sådana skador att brinnande smörjolja strömmade ut ur byggnaden. Oljan brann med ett mycket starkt vitt sken och alla försök att släcka denna misslyckades, vare sig vatten eller skum användes. Så småningom insattes ytterligare en vattenkanon. Två av vattenkanonerna voro i aktion på denna plats omkring 12 timmar till dess branden upphörde.

Dessa släckningsåtgärder förhindrade definitivt eldens spridning till ytterligare byggnader.

Nästa åtgärd gällde reningsverkets norra del där betydligt större smörjoljebehållare funnos.

Dessa voro starkt hotade av branden. Isoleringen runt behållarna hade delvis brunnit men innehållet hade ännu ej slagit eld. Grova strålar höllo behållarna avkylda, samtidigt som vattenstrålar höll undan på marken brinnande olja. Sistnämnda strålar utbyttes i ett senare skede av branden mot skum.

Därmed var eldens spridning i den riktning- en stoppad.

Svårare blev det att hejda branden på ett annat avsnitt. Från första stund brann hela området mellan cisternerna A, B och C.

Här ligger det nära till hands att undra hur invallningen kring den brustna tanken B egentligen var beskaffad, eftersom oljan utan vidare flödade över.

Någon anmärkning mot invallningen som sådan torde dock knappast kunna göras.

Att denna trots allt icke stoppade berodde troligen på att oljan forsade ur tanken med sådan kraft att den därigenom också sköljde över vallen, eller också inträffade i brandens första skede en verklig explosion, som kastade oljan över området.

Här gällde det sålunda att skydda cisternerna A och C.

Denna uppgift föreföll till en början att inte vara alltför svår. Man beräknade att faran skulle vara över, då oljan, som runnit utanför invallningen brunnit upp, men däri misstag man sig.

Efter några timmars brand började oljan inom invallningen att koka över.

Troligen berodde detta på att det fanns snö och is under oljan. När denna så småningom blev genomvärm och uppnådde temperaturer på 100° började smältvattnet under oljelagret att koka. Detta resulterade i att oljan började sjuda och oljeytan stiga, varvid stora mängder rann över och fram mot tankarna A och C. Vid överkokningen flammade branden upp mycket kraftigt. Visserligen kunde denna så småningom dämpas ned när de lättare oljefraktioner, som bildats vid överkokningen brunnit upp. Men överkokningsproceduren upprepades med allt tätare intervaller och varje gång kom mer och mer olja in mot tankarna A och C och efter varje kokning flammade branden upp i full styrka igen.

Först gjordes ett försök att släcka området mellan tankarna A, B och C. Med en av de ledningar, som använts att skydda oljebehållarna i reningsverkets norra del, banades en väg över den brinnande blekjorden fram till vallarna. Två skumledningar drogs fram, den ena med pumskum, den andra med kometskum. Skumpumpen frös emellertid omedelbart och kometskumledningen gav efter en del avbrott ett dåligt skum. Till råga på allt fördärvades det utlagda skummet gång på gång av de återkommande överkokningarna. Avsikten, att snabbt lätta trycket mot främst cistern A misslyckades följaktligen.

Läget blev mer och mer hotande för den avdelning, som med tre strålar sökte kyla denna tank. Elden närmade sig samtidigt som den ökade i styrka och slutligen slog lågorna högt över tanktak.

Avdelningen fick sålunda arbeta under syn-



nerligen svåra förhållanden, dels riskerade man att något skulle hända med den fyllda oljetanken dels var röken i den starka blåsten mycket besvärande.

Mellan kl. 3 och 4 på natten nådde elden på detta avsnitt sitt maximum. De förut nämnda överkokningarna kommo nu med så korta intervaller som 15 minuter och varje gång åtföljda av en häftig uppplamning. Hela området mellan cisternerna var nu fyllt med brinnande olja och läget var så kritiskt att frågan var uppe om att dra tillbaka all släckningspersonal på detta avsnitt. Samtidigt måste man dock ta med i beräkningen, att skulle skyddet av tank A upphöra fick man sannolikt räkna med en spridning av branden över en betydligt större del av raffinaderiets område. Detta skulle betyda att värden för många miljoner skulle gå till spillo och dessutom att allt vad som gjorts under 9 timmars släckning skulle vara till ingen nytta.

I stället utrustades ytterligare släckningsenheter med vattenkanoner och sattes in mot tank A. Det visade sig då effektivare att i stället för att kyla tanken med vatten använda strålarna till att "skjuta" bort elden.

Vad som inträffade vid tank A inträffade också vid tank C fast i något mindre omfattning.

Nämnas kan att den brandmästare från Stockholms brandkår som svarade för skyddet av tank C gjorde följande iakttagelser.

Den brinnande råoljan hade ett djup i en sänka intill tank C på c:a 1 m. När överkokningen började steg oljan upp utefter en slänt ända till 2 m över den ursprungliga nivån, sedan skedde uppplamningen.

En medverkande orsak till att oljan steg så kraftigt kan också vara, att den nordliga vinden låg på med full styrka mot denna tank.

Först efter 12 timmar började branden mattas av och efter 14 timmar ansågs faran vara över. Eftersläckning pågick till kl. 9 den 1 februari. Då hade branden pågått i 38 timmar.

I huvudsak användes vatten för släckningen. Det visade sig att vattenstrålar som piskade upp den brinnande oljeytan till en emulsion hade ungefär samma effekt som skum.

#### Eldorsak.

Sannolik orsak till branden var den starka kylan som orsakat stora temperaturspänningar mellan bottenplåt och mantelyta, vilket resul-

terat i att tanken brustit. Antändning kan ha skett genom mekanisk eller elektrostatisk gnistbildning.

#### Erfarenheter vid vintersläckning.

Den starka kylan med 24 minusgrader och en vindstyrka av 14 m/sek. skapade åtskilliga problem vid eldsläckningen. Vid bilmotorisprutornas framkomst till brandplatsen voro samtliga ventiler till centrifugalpumparnas tryckuttag fastfrusna. Detta rättades snabbt till genom att leda bilens avgaser genom en särskild avgasslang, som finnes med på bilarna, fram till ventilerna, varvid dessa uppvärmdes och fungerade nästan omedelbart.

Värre var det med grenrören. Även här var ventilen fastfrusen. Det hjälpte inte att först värma upp grenröret med hjälp av avgaserna och sedan flytta det flera hundra meter ut till brandplatsen. När grenröret skulle användas hade ventilerna frusit på nytt.

Detta problem avhjälpes genom att använda de på bilarna befintliga transportabla s. k. AGA-strålkastarna, en acetylenkast med slang och munstycke som normalt användes för belysning på brandplatser. Med lågan från dessa strålkastare trinades grenrören upp och funktionen säkerställdes.

Ett annat problem gällde, som tidigare nämnts, skummet. Raffinaderiets brandkår föfogade bl. a. över en transportabel skumpump med relativt stor kapacitet. Aggregatet användes till en början för att fylla ett par kulvertar mellan de olika avdelningarna med skum för



Bild 2. Reningsverkets södra del. Bilden tagen någon halvtimme efter eldsutbrottet innan vattenkanonerna sattes in på denna plats. De mörka partierna i andra våningen visar de i texten omnämnda smörjoliebällarna. (Copyright Svenskt Pressfoto.)



*Angus*  
och

**REDDAWAY**

**BRAND**

*Slängor*

— **alla typer och dimensioner** —

av LINNE eller BOMULL enbart eller i förening med NYLON  
eller annan syntetisk fiber —

**Nyhet**

**UTVÄNDIG PLASTBEHANDLING**

GEORGE ANGUS & CO LTD

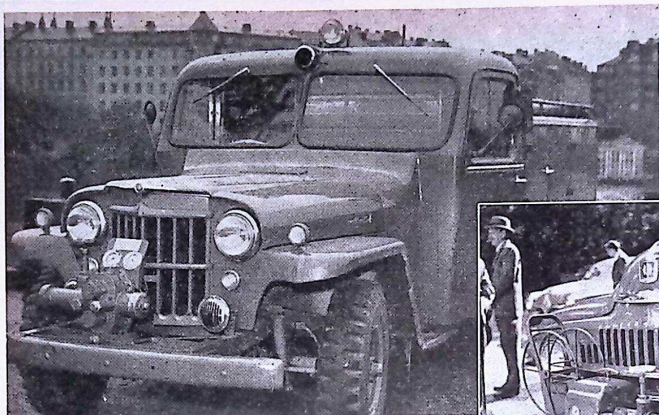
F. REDDAWAY & CO LIMITED

Försäljningsbolag i Sverige:

**ANGUS - REDDAWAY COMPANY**

**AKTIEBOLAG**

Birger-Jarlsгат. 23 **STOCKHOLM** Tel. 102667 · 213503



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 minutiliter 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 minutiliters kapacitet, är idealiska för tankvagnar.

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

#### Några tekniska data:

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



**AB SVENSKA TEMPUS**

KUNGSGATAN 38 — STOCKHOLM — TEL. 111835





Bild 3. Reningsverkets södra del efter avslutad släckning. Lägg märke till den frusna slangen, som ligger upplagd över slanglådan. (Copyright Svenskt Pressfoto.)

att förhindra eldens spridning denna väg (i en av kulvertarna hade explosion inträffat redan vid brandens början). Då avbrott i pumpningen måste göras för att flytta bilen till en annan plats frös emellertid både pump och slangar och bilen måste köras in i brandstationen för upptining. Varje nytt avbrott i den fortsatta pumpningen medförde ny frysning.

Även kometskummet vållade stora bekymmer. Omständigheterna tvingade till långa slangledning, vilket tillsammans med mellaninjektorerna (där sådana användes) medförde stora tryckförluster och dåligt tryck i skumrören. I dessa täpptes också lufthålen igen efter kort tids användning, i en del fall av frysande stänk från vattenstrålar i närheten, i andra bildades fradga som frös och täppte igen hålen. En bidragande orsak härtill kan antas ha varit ett lågt tryck. Under hela tiden skumgivningingen pågick måste lufthålen hållas hjälpligt fria med agastrålkastarna.

För bägge skummetoderna gällde dessutom följande försärande omständigheter. Vattnet i de båda brandpostsystemen (det ena med saltet andra med sötvatten) var i det närmaste nollgradigt, vilket medförde att slangledningarna med pumpskum frös vid minsta avbrott, medan det tog något längre tid för de övriga

ledningarna. Det förmodade låga trycket på kometskumledningarna kan till en viss del ha berott på att alla manometrar på pumparna var frusna. Pumpskötarna tvingades därför att köra på "gehör". Slutligen hade den skumvätska, som medfördes från Stockholm, under den långa transporten blivit kraftigt nedkyld och trögflytande. Den blandning, som lämnade injektorerna var därför magrare än normalt.

De långa ledningarna av gummerad slang fungerade endast under några timmars tid. Vattnet frös trots att det var i rörelse och det var bara att lämna hela ledningen med strålrör och allt och lägga ut en ny. Däremot visade det sig att där 3" gummerad slang användes som matarledning, denna klarade kylan betydligt bättre och fungerade trots kortare avbrott i vattentillförseln.

Kylan gjorde att brandkårens pälsar kom till användning. Tyvärr räckte inte pälsarna till alla, men för dem som använde dem var de till god nytta.

Strålförarhandskar av läder räckte inte att hålla händerna varma. Här måste läderhandskarna kompletteras med stickade vantar. Enbart kask räckte inte heller som huvudbonad. Hjälmskydden kommo till användning.

Under hela släckningen hölls raffinaderiets marketenteri öppet för servering av varm dryck och mat. Även sjukavdelningen med två sjukvårdare var flitigt besökt för att få matolja i ansiktet till skydd mot kylan.

#### Personal och materialåtgång.

I släckningen deltog sammanlagt 170 man, 14.200 m slang kom till användning och 15.600 kg skumvätska förbrukades.

## Brandmän

bör hava följande trevliga tavlor:

Brandkåren kommer med Sthlms förste brandchef på kuskbocken, kr. 12: —,

Branden i Kolmätaregränd (en Bellmaniansk idyll skildrad av Bellman) kr. 10: —,

Eldkvarns brand kr. 8: —.

Vidare genom

**JOSEF LARSSON**

Riddargatan 62, Stockholm



# Rationalisering inom brandväsendet

## IV.

v. Brandchef Ragnar Brodell avslutar här sin artikelserie "Rationalisering inom brandväsendet".

En av de angelägnaste uppgifterna i fråga om rationalisering inom brandväsendet gäller utbildningen. Det finns tyvärr mycket få väl utbildade brandmän i landet. D. v. s. när det gäller att lägga ut slang, resa stegar, gå i stegar, köra motorsprutor o. s. v., bedrivs det ett mycket gott utbildningsarbete på de allra flesta håll. Men dessa i och för sig värdefulla kunskaper gör ingen till fullgod eldsläckare, ger inte den framåtanda och säkerhet, som fordras för att arbetet verkligen skall bli effektivt. Det allra väsentligaste saknas, nämligen utbildningen i direkt brandsläckning. Och detta beror på att vi har alldeles för få övningshus och övningsområden här i landet. Det är strängt taget bara en del av yrkesbrandkåreerna, som hittills lyckats genomföra anskaffandet av dessa rätteligen *oundgängliga* utbildningsanordningar.

Det är väl uteslutet att varje liten brandkår kan skaffa sig ett övningshus, men om vi kunde komma dithän, att åtminstone varje stad och varje köping hade sådana utbildningsmöjligheter, skulle mycket vara vunnet. Omkringliggande brandkårer kunde då i stor utsträckning förlägga sina praktiska övningar till dessa övningsområden och verkligen komma i åtnjutande av *utbildning i brandsläckning*.

### Rökskyddet.

En direkt följd av ett sådant arrangemang skulle förmodligen också bli, att även de mindre brandkårens skulle börja skaffa helskyddsutrustning i större utsträckning. De bristande utbildningsmöjligheterna har nämligen hittills i stor utsträckning hindrat utvecklingen på rökskyddets område. En av grundförutsättningarna för att effektiv brandsläckning skall kunna genomföras är, att strålförarna kan utrustas med helskydd för arbete i rök. Detta kommer man att få upp ögonen för om man får tillfälle till utbildning och träning i övningshus.

Bättre utrustning och träning under förhållanden, som så mycket som möjligt överensstämmer med den ofta mycket hårda verkligheten på en brandplats, är mycket betydelsefulla detaljer i effektiviseringen av brandförsvaret.

### Utbildningsfrågan.

Beträffande finansieringen av alla dessa övningshus ber jag att få återkomma med ett förslag, som kanske för många ter sig alltför optimistiskt . . .

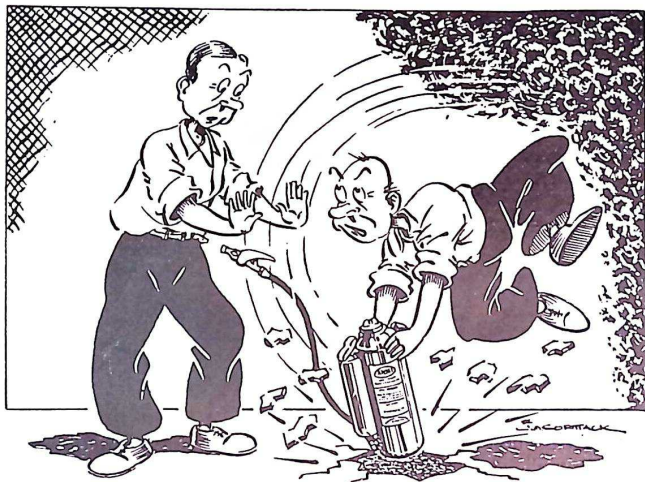
### Organisation.

Brandväsendet är i dag en kommunal angelägenhet. Det bör bli en *interkommunal* angelägenhet. Skillnaden kan tyckas härfin, men finns dock! Visserligen har vi redan nu i brandlagen föreskrifter om hjälpskyldigheten till grannkommuner, men den ger inget förslag till lösning av de organisatoriska problem, som följer, om man vill nå en effektivare *samverkan*.

Nästän varje kommun har nu ett eget brandförsvaret, som är uppbyggt utan hänsyn till vad grannkommunen har eller inte har . . . Följden blir ofta en överdimensionering både av de personella och materiella resurserna, beroende kanske bl. a. på att man drar sig för att begära släckningshjälp från grannkommunen, därför att hjälpen kostar pengar. Även prestigefrågor spelar in ibland. Ett avskaffande av ersättningskommunerna emellan (i längden sker ju i alla fall en utjämning) skulle troligen underlätta organiserandet av ett interkommunalt system av små välutbildade och välutrustade brandkårer, som kompletteras av på lämpliga platser organiserade, gemensamma större hjälpbrandkårer. Ytterligare kompletterat med lämpligt alarmeringssystem (SOS-utredningsförslag synes glädjande nog börja förverkligas redan i år) och med radio som sambandsmedel bör det vara möjligt att utan ökade kostnader skapa en effektivare katastroforganisation, inom vilken det kommer att vara en helt naturlig sak, att den närmast en skadeplats liggande

# ANSUL

## PULVERDIMELDSLÄCKARE



Stopp där! En ANSUL PULVERDIMELDSLÄCKARE behöver Ni inte dunka i marken för att den skall fungera.

Ansul pulverdimeldsläckare är konstruerade för mångårig pålitlig tjänst under svåra förhållanden. Vattentät konstruktion utestänger fukt och förhindrar rostbildning. Patenterade munstycken åstadkommer pulverströmmens effektiva täckning av eldhärden. Ett plomberat trycksystem sätter Ansulsläckaren i omedelbar verksamhet.

**AKTIEBOLAGET**  
**Calmus**

Eriksbergsgatan 38  
Tel. 20 10 21, 20 10 32  
Stockholm

# 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 röräck 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 c:a 800 meter 76 mm, linneslang, 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.



kommer 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



## Atomerna och eldens väsen

Av ingenjör B. Orre

När människan för något hundratusental år sedan lärde sig att utnyttja elden, var detta en förutsättning för den grad av materiell och indirekt även andlig kultur, som vi sedan dess lyckats uppnå. Under hela denna långa tidsrymd har vi emellertid ännu inte riktigt kunnat lära oss att behärska denna naturkraft. Brandskadorna i Sverige är relativt små i förhållande till åtskilliga andra länder, bl. a. USA, men kostar dock varje år livet för ett hundratal människor eller mera, däribland åtminstone ett 30-tal små barn, och drygt ett hundratal miljoner kronor i direkta materialförluster. De indirekta förlusterna kan bli betydligt större.

Under normala tider har det övervägande antalet bränder sitt upphov i mänsklig tanklöshet eller i stigande omfattning i ren okunighet, därför att teknikens utveckling medfört ett stort antal nya brandsaker, som inte är så lättfattliga och självfallna, som risken med öppen eld.

Under senaste världskriget gjorde man avsevärt alltmera bruk av eldens skadeverkningskraft. Man fann vid bombningarna över Tyskland att man i genomsnitt måste kosta på 1 ton sprängbomber för att kunna ta ett människoliv. Med 1/2 ton sprängbomber och 1/2 ton brandbomber kunde man emellertid räkna med en förlust av ända till 17 människoliv. Med ett välordnat civilförsvar kunde visserligen förlusterna i människoliv reduceras betydligt, ända

ned till mindre än ett pr ton bomber, men de materiella skadeverkningarna förblev ojämförligt större genom brandbomberna, i Tyskland åtminstone 5 gånger större än med enbart sprängbomber och i Japan med dess trähusbebyggelse 60 gånger större än i Tyskland pr ton bomber.

En åtminstone bidragande orsak till att vi ännu inte lärt oss fullständigt tämja elden torde väl vara, att man ända in på senaste tid haft ganska vaga föreställningar om dess natur och väsen. Ett stycke trä brinner upp, "förtärs" av elden, och kvar blir en smula aska. Vart tar resten vägen? Vad är det egentligen som brinner upp? Universalgeniet Lionardo da Vinci var redan i början av 1500-talet, och Lavoisier i slutet av 1700-talet inne på rätt väg beträffande en förklaring, men blev länge obeaktade. Däremot hade en tysk kemist Stahl i början av 1700-talet framlagt en teori att brännbara ämnen till stor del bestod av en flyktig substans, som döptes med det grekiska namnet "Phlogiston" och det var denna substans som förtärdes av elden. Stahls teori blev allmänt accepterad och var den förhärskande under hela 18:de århundradet.

Först med atomälderns inträde har det blivit möjligt att komma till en fullt uttömmande förklaring. Det är solens energi som är grundförutsättningen för allt liv och allt som vi kallar förbränning. Både människokroppen, djur

brandkåren rycker ut, oberoende av kommungränser. Så är som bekant inte fallet idag!

### Övningshusen igen!

*Det genom slopandet av ersättningen kommunerna emellan friställda släckningskostnadsbidraget från försäkringsbolagen kan lämpligen användas till bidrag till byggandet av övningshus för utbildning av brandmän. Kommunerna få på så sätt i alla fall del av det samtidigt som det säkerligen skulle vara till större gagn för brandförsvaret, än i sin nuvarande utformning.*

Som jag redan i min första artikel framhållit, är brandförsvaret till sin natur starkt produktionsbefrämjande och det är en angelägenhet av största vikt för oss att ständigt förbättra dess organisation, utbildning och tekniska resurser, så att det kan hålla åtminstone jämna steg med samhälls- och industriutvecklingen i övrigt. De under senare år betydligt ökade brandskadorna i landet tyder på att vi inte lyckats med detta. *Det väsentliga för närvarande är därför inte att förbilliga brandförsvaret utan att rusta upp det!*

och växter består huvudsakligen av kol, syre, väte och en del mineralämnen, men varken människor, djur eller sådana växter som svampar, bakterier o. dyl. kan bygga upp sin organism direkt av sådana oorganiska ämnen. Endast de gröna växterna kan göra detta. Genom sin klorofyll, det gröna färgämnet i blad o. dyl., och solenergin kan dessa växter medelst s. k. fotosyntes bryta ned kolsyra till kol och syre, vatten till syre och väte, och av dessa grundämnen samt mineral ur marken bygga upp äggviteämnen, kolhydrater och fett samt cellulosa.

Vad som sker när man bränner ett stycke trä är att kolet i träet åter förenar sig med syre ur luften till kolsyra, och vätet med syre till vatten, varvid den i träet bundna solenergin frigöres i form av värme. Detsamma är förhållandet vid förbränningen i människo- och djurorganismen av särskilt kolhydrater och fett. Vi andas in det behövliga syret och andas ut kolsyra och vatten. Äggviteämnen har en litet mera komplicerad funktion för att bygga upp cellerna i organismen.

När man bränner ett trästycke, så är produkten inte bara en smula aska, d. v. s. de obränn-

(Annons)

bara mineralämnena, plus det alstrade värmets. Samlar man upp slutprodukterna från förbränningen, så visar det sig att askan plus kolsyra plus vattenångan väger precis lika mycket som det ursprungliga trästycket, och därtill kommer vikten av det förbrukade syret, så att slutprodukten av förbränningen faktiskt väger mera än det ursprungliga träet. För ögat finns det visserligen inte mycket kvar efter förbränningen, men den är i verkligheten ingen förstöring av materia, annat än naturligtvis i ekonomisk mening. Förbränningen är endast en omvandling. All materia finns kvar fastän i annan form.

Lyckligtvis erfordras det för att förbränningsreaktionen skall komma i gång tillförsel av ett visst initialvärme. Träet t. ex. måste på en viss punkt uppvärmas till c:a 350—400°. När förbränningen kommit i gång, blir det i form av en kedjereaktion. Den frigör själv tillräckligt — eller i allmänhet betydligt mer än tillräckligt — värme för sitt vidmakthållande.

Det är emellertid inte alldeles nödvändigt att det nyssnämnda initialvärmets tillförsel på en gång. Om t. ex. trä utsätts för en långvarigare

På grund av att ett svenskt brandbefäl till ett antal Brandchefer sänt ut en hektograferad konfidentiell skrivelse, där vi misstänkliggöras för att ha plagierat en vid en brandkår tillverkad slangutläggningskärna, få vi meddela följande.

Vårt patent nr 153065 gäller för *idén* med ett särskilt fack bak i kärnan eller lådan, där alla kopplingar läggas, samt för det trattformade rör av mjukt material, såsom väv, läder, gummi eller dyl., som är placerat bakom kopplingsfacket och genom vilket slang och kopplingar löper ut. Dessa anordningar gör att slangen kan köras ut med vilken hastighet som helst utan att skadas, ty då kopplingarna passerar genom trattens smala del sträcker slangen automatiskt så att kopplingen faller på stötkanterna.

Vi ha sedan mitten av år 1954 utannonserat vår slangutläggare som patentsökt och det har under denna tid stått envar fritt att överklaga hos patentverket. Nu är emellertid patentet beviljat. För att få sakkunnig bedömning angående plagiat och snabbhet så föreslå vi härmed att tävling i slangutläggning ordnas mellan olika konstruktörer av slangutläggningsfordon.

Till slut vill vi framhålla att undertecknad under de senaste 25 åren gjort ett 40-tal nykonstruktioner samt erhållit 8 patent på olika slag av brandmateriel, varav de flesta slagit väl ut hos brandkåren.

Halmstad den 19 april 1956.

**Brissmans Brandredskap**

Fritz Brissman



uppvärmning som inte är högre än omkring vattnets kokpunkt, 100°, så kan en sönderdelningsprocess börja som slutligen resulterar i självantändning. Järnets rostande är egentligen också ett slags förbränning: järnet förenar sig med syre, också under frigörande av värme, men så långsamt och svagt att värmets omedelbart bortledes och inte gör sig märkbart. Detsamma är förhållandet när man målar med linoljafärg. Linoljan förenar sig med syre, oxideras, och torkar därigenom utan märkbar uppvärmning. I en linoljaedränkt trasa hinner däremot icke det bildade värmets bortledas, utan trasan fattar förr eller senare eld.

Luften är, i motsats till vattnet, som är en kemisk förening av syre och väte, en mekanisk blandning av ungefär 2/10 syre och 8/10 kväve. Detta gör att syret i luften är relativt svåråtkomligt för förbränningsreaktionen. Denna kan endast utnyttja ungefär 1/4 av luftens syre. Sedan blir syrehalten för låg och förbränningen kvävs. Det fordras f. ö. en relativt hög syrehalt, god lufttillförsel, för att förbränningen skall bli fullständig. Varje kolatom måste nämligen förena sig med 2 syreatomer för att bilda kolsyra, koldioxid. Kan den endast förena sig med 1 syreatom, så bildas i stället koloxid. Denna gas är både giftig och brännbar. Vid krigsbränderna orsakades ungefär 70 % av alla dösoffer just av koloxidgiftning. Vid tillförsel av ytterligare syre förbränns koloxiden explosivt till koldioxid, kolsyra.

I rent syre blir förbränningsreaktionen mycket häftigare än i luft. Ett oljefläckat tyg fattar utan vidare eld om det kommer i beröring med syrgas. F. ö. finns det också åtskilliga ämnen, som själva innehåller tillräckligt med syre i sådan form att de kan brinna utan lufttillförsel och därför blir synnerligen svåra att släcka, t. ex. celluloid, aluminiumpulver o. s. v., ävensom andra ämnen som kan åstadkomma ett slags förbränning med klorgas i stället för syre.

Våra viktigaste kraftkällor f. n. är som bekant kol, petroleum och vattenkraft. Beträffande alla dessa är det i sista hand också solenergin som utnyttjas och frigörs. Stenkol är urtidsträ, som tiden och trycket från överliggande lager förvandlat, petroleum härörf från djurorganismer i urtiden, och solen åstadkommer en uppåtgående strömning av luft och vattenånga, denna kondenseras av kallare luftströmmar och söker sig slutligen ånyo ned till

havsytaens nivå. Dels är emellertid dessa resurser inte outtömliga, dels är det en relativt liten del av energien som kan utnyttjas för uppvärmning eller mekanisk drift, och dels är både trä, petroleum och kol egentligen alltför värdefulla för att brännas upp, därför att de i snabbt stigande skala erfordras som råvaror för värdefulla kemiska produkter.

Stenkol är sålunda råvaran för framställning av mer än 200.000 olika kemiska produkter, av petroleumutvinningen går åtminstone hälften till fabrikation av sådana produkter, och även träkemiern har på senare år gått framåt med stormsteg. Att kunna finna en annan kraftkälla, som kan ersätta den vanliga förbränningsreaktionen, och helst bättre än denna, vore därför ur alla synpunkter utomordentligt värdefullt. Här kommer som på beställning atomen in. Och dessutom klarlägger den förbränningsmekanism.

Atomteorin formulerades först av den grekiske filosofen Demokritos för mer än 2.000 år sedan på följande sätt: Materien kan icke delas upp i oändlighet. Slutligen måste man komma ned till den minsta tänkbara partikel, som icke kan ytterligare delas upp, d. v. s. atomen.

Den tekniska utvecklingen under de senaste årtiondena har möjliggjort för vetenskapsmännen att inte bara tänka sig in i, utan närmare studera materiens uppbyggnad. Demokritos' sats är endast delvis riktig: Atomen finns, men den är uppbyggd av ett flertal olika, ännu mindre partiklar, och den är inte odelbar.

Tänker man sig t. ex. ett knappnålshuvud av stål uppförstorat till jordklotets storlek, så skulle atomerna i detta knappast vara så stora som en apelsin. Varje atom består av en kärna — som f. ö. skulle vara oändligt mycket mindre än apelsinkärnan — och "skalet". Kärnan består i första hand av en eller flera s. k. protoner, och "skalet" av en eller flera elektroner, ett par tusen gånger mindre och lättare än protonen. Protonerna har positiv elektrisk laddning och elektronerna motsvarande negativa laddning. Elektronerna kretsar kring kärnan som planeter kring solen med så oerhörd hastighet att de bildar praktiskt taget sammanhängande skal.

Den oändligt lilla atomkärnan utgör den egentliga materien. När således t. ex. ett ställstycke till betydligt mer än 99 % består av tomrum, måste atomkärnorna ha en täthet och



sammanhållas av en energi, som är ganska ofattbara.

Det finns ett hundratal grundämnen. Ett grundämne är uppbyggt enbart av ett visst slags atomer med samma elektriska kärnladdning. Det lättaste och enklaste är väte: en enda proton i kärnan och en enda elektron i skalet. Alla andra grundämnen har flera protoner i kärnan och flera elektroner, uranium ända till 92 av varje, med elektronerna i 7 "skal", det ena utanför det andra. Syre har 8 av varje, med elektronerna i 2 "skal", det inre med 2, det yttre med 6 elektroner. Det är de inre elektronskalen som representerar den egentliga sammanhållande kraften i atomen. Om ett grundämne har mindre än 8 elektroner i ett yttre skal, så betyder detta att grundämnet har en tendens att reagera kemiskt med något annat grundämne, som också har sådan elektronbrist, så att det bildas ett nytt ämne med 8 elektroner i yterskalet kring de bägge grundämnena till en s. k. molekyl förenade atomkärnor. Det är genom denna tendens som alla de miljontals ämnen som vi känner till bildas av ett fåtal grundämnen.

Om man t. ex. blandar syrgas och vätgas och tänder blandningen, så förenar sig en syrekärna och två vätekärnor till en molekyl av ett nytt ämne: vatten, med samma innerskal av syrets två elektroner men ett ytterskal av 8 elektroner, varav 2 från de bägge väteatomerna och 6 från syreatomens ytterskal. I och med detta ytterskal av 8 elektroner är vattnet ur kemisk synpunkt ett stabilt ämne, och den ursprungliga reaktionsenergin hos dessa 6 plus 1 plus 1 elektroner frigörs vid föreningen i form av värme, d. v. s. gasblandningen förbrinner explosivt till vatten.

Vid förbränning är det sålunda syrets tendens att ingå en kemisk förening med vissa andra ämnen som gör sig gällande. Att det i allmänhet behövs ett visst förhöjt initialvärme för att starta en förbränningsreaktion sammanhänger med följande. Värme betyder ökad rörlighet hos molekylerna. I gasfasen blir denna rörlighet så stor att gasen strävar att utvidga sig, åstadkommer ett visst tryck. I t. ex. vätgas är vid 20° genomsnittshastigheten hos c:a 74 % av molekylerna 1.500 m pr sekund, men c:a 2,4 % kommer upp till det dubbla eller mera av denna hastighet. Rörligheten är sålunda inte densamma hos alla molekyler, även om det gäller ett grundämne. I vätgas vid 20° kommer

c:a en molekyl på miljonen t. o. m. upp till fyrdubbla genomsnittshastigheten.

Det är i första hand dessa snabba molekyler som startar reaktionen, även om det inte är enbart deras hastighet vid sammanstötningarna som spelar en roll. Enligt Arrhenius förlöper emellertid som regel kemiska reaktioner med fördubblad hastighet för varje temperaturhöjning om 10°, och förbränningen är ju också en sådan reaktion.

Å andra sidan har atomforskningen visat, att värme kan frigöras utan någon kemisk reaktion, d. v. s. ur själva atomkärnan i stället för från elektronskalet. Det är särskilt två kvinnliga forskare, Marie Curie och Lise Meitner, som har varit banbrytande på detta område.

Marie Sklodowska-Curie upptäckte som bekant radium. Det måste i detta sammanhang omnämnas, att det i allmänhet i en atomkärna utom protonerna också finns andra partiklar, neutroner, utan elektrisk laddning. Det är antalet protoner som i första hand bestämmer ett ämnes natur. Exempelvis syrgas har 8 protoner. Kunde man skjuta bort en av dessa, skulle syret förvandlas till kväve, kunde man skjuta bort två, skulle syret förvandlas till kol. Vetenskapsmännen har faktiskt genom att spränga bort en proton ur kärnan lyckats förverkliga alkemisternas gamla dröm att förvandla kvicksilver till guld, men det är en långtifrån lönande procedur.

Även antalet neutroner i kärnan kan emellertid i viss mån vara bestämmande för ett ämnes natur. Skillnaden mellan s. k. "tungt" och vanligt vatten är just antalet neutroner, och av t. ex. uranium finns det flera naturliga s. k. isotoper, som skiljer sig från varandra på samma sätt. Med konst framställda isotoper av andra ämnen har på senare tid börjat få stor användning inom medicin, industri och många olika områden.

Neutronerna har samband med den radioaktiva strålningen. I radium är atomen så instabil att neutroner genom radioaktiv strålning frigörs och radium förvandlas till ett annat grundämne: bly. Denna förvandling går emellertid mycket långsamt: efter 1.690 år har hälften förvandlats, efter ytterligare 1.690 år hälften av resten o. s. v. Det finns andra radioaktiva ämnen som förvandlas ännu långsammare, och andra vilkas förvandling försiggår på bråkdelar av en sekund.

Redan madame Curie fann, att radium oav-



MONTERING



# brandslangen - brandkårens livsnerv

SLANGVÅT

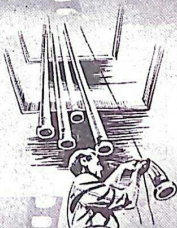


## en instruktionsfilm om rätt slangvård

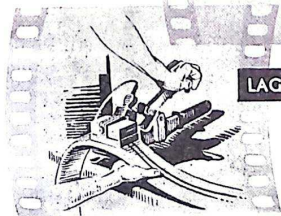
UPPTNING



TORKNING



LAGNING



"Brandslangen — brandkårens livsnerv" — är en 16 mm ljudfilm i färg, som visar hur en brandslang kommer till och hur den skall skötas, för att Ni skall få ut det bästa resultatet under en längre tid. Filmen lånar vi ut gratis — visa den vid Edra kurser och andra tillfällen, då Edra brandmän är församlade.

Rekvirera slangvårdsfilmen "Brandslangen — brandkårens livsnerv" från Jonsered eller från Aka-film, Stockholm. Meddela vilken dag filmen skall användas — Ni får låna den gratis!

**Jonsereds**  
där tradition förenas med modern teknik

Auktoriserade återförljare av Jonsereds brandslang:

BRISSMANS BRANDREDSKAP,  
Halmstad

ODENIUS AB, Göteborg

AB HENRIKSSONS BRANDREDSKAP,  
Stockholm - Göteborg - Malmö -  
Sundsvall - Jönköping

AB PUMPINDUSTRI,  
Göteborg - Stockholm

Följande dimensioner tillverkas:  
25, 32, 38, 51, 63, 76 mm.

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



brutet avgav värme, höll sig någon grad varmare än omgivningen. Under tiden för dess förvandling till bly skulle den sammanlagda värmemängden motsvara inte mindre än 250.000 gånger det värme, som kan utvinnas genom förbränning av motsvarande kvantitet stenkol.

Men ett värme, som det tar tusentals år för att utvinna, kan naturligtvis svårigen finna någon praktisk användning. Om man däremot genom bombardemang med neutroner kunde spränga själva kärnan i en atom, företrädesvis uraniumatomen, som genom sin storlek, 92 protoner och c:a 143 neutroner, borde vara lättast att spränga, skulle man omedelbart kunna frigöra en energi, 5 miljoner gånger större än det värme, som kan utvinnas ur stenkol. Kunde detta ske, skulle den praktiska svårigheten snarast vara att moderera värmeutvinningen.

Denna svårighet blev emellertid inte omedelbart aktuell. När det andra världskriget utbröt gällde det i stället att utnyttja atomenergien explosivt. Man arbetade febrilt på bägge sidor och avancerade ungefär lika snabbt. Forsöken gällde till en början sprängning av en enda atom, och man trodde dem först vara misslyckade på grund av uranets förorening med ett annat grundämne, barium.

Emellertid måste en italiensk forskare, Fermi, fly från Mussolini till USA, och en kvinnlig judisk forskare, Lise Meitner, från Hitler till Sverige. Det var egentligen den sistnämnda, som fann lösningen. Sprängningen hade

lyckats. Uraniumatomen hade sprängts och av dess 92 protoner hade uppstått två andra grundämnen: barium med 56 och krypton med 36, summa de 92 ursprungliga protonerna. Hon satte sig i telegrafisk förbindelse med Fermi, USA fick ett försprång, lyckades med enorma kostnader få reaktionen att fortgå som kedjereaktion, och kom före Hitler med atombomben.

Väteatomens enda proton kan icke sprängas. När dess elektron förenar sig med andra elektroner uppstår en vanlig förbränningsreaktion, men när man medelst ett oerhört startvärme kan få protonen att intimt förena sig med andra protoner — vätebomben — frigörs ännu mycket större mängder av värmeenergi än vid en atomsprängning.

Mänkligheten har haft svårt att lära sig helt behärska den vanliga förbränningsreaktionen och har inte alltid använt denna på ett förnuftigt sätt. Atomsprängningens möjligheter, både på gott och ont, att uppbygga eller förstöra en kultur, är oändligt mycket större. Hur det skall gå med den frukten på kunskapens träd återstår att se.

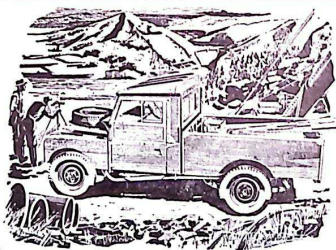
#### Bibliografi:

- The Atomic Opens — G. Wendt et al.  
 Les Grandes Etapes de la Chimie — Philippe Reine.  
 Brandlehre und chemischer Brandschutz — L. Scheichl.  
 Die Erscheinungen und Grundlagen der Entzündungsvorgänge — H. Selle.

— en framkomlig väg  
 för oframkomliga vägar

**LAND-  
 ROVER**

Land-Rover är symbolen för ett framåtskridande som inte känner några hinder. Land-Rover tar sig fram överallt, är säker som transportmedel och lätt att specialutrusta för alla tänkbara ändamål. 4-hjulsdriften ger ökad dragkraft, ökad väggrepp och ökad kraft att övervinna motstånd.



*Vi eller våra återförsäljare  
 ger Er gärna alla data!*

**WIKLUNDS**

STOCKHOLM 12

TELEFON 67 93 40

**Fredrik Kylberg,**

välkänd för tidskriftens läsare efter sitt mångåriga konsulentarbete, har nu god tid att "måla eldsvådor och skepp på blånande hav". För intresserade meddelas, att han alltså bor på Wattholma.

## Höghus och djuphus

### Höghus.

Nyligen företagna prov vid Statens provningsanstalt hava visat att man icke kan uppehålla sig på balkong under längre tid än ca fem minuter vid brand i innanför liggande våning. Bestämmelser om höghus, t. ex. om reservutgångar, borde därför snarast utarbetas. Det är att hoppas att diskussionerna i Helsingfors och de kommande vid brandskyddsmötet i Trollhättan påskynda lämpliga anvisningar. De böra icke lämna alltför många detaljer till den lokala byggnadsnämnden för avgörande.

Beräffande hus över 22 m höjd borde följande stå utanför diskussion, nämligen

1. byggnadernas ytterväggar (inklusive utfackning), lägenhetsskiljande väggar, bärande konstruktioner, bjälklag, trappor och dessas omslutningsväggar skola utföras i brandsäker konstruktion,
2. huvudtrappan skall ligga i fasad, d. v. s. kunna utluftas direkt till det fria,
3. balkonger skola vara obligatoriska,
4. varje lägenhet skall hava två av varandra oberoende utrymningsvägar, av vilka den ena må anordnas med hjälp av balkong (t. ex. i anslutning till balkongen inbyggd steg eller liknande anordning),
5. ventilationskanalerna skola vara brandsäkra,
6. hiss skall finnas för sjukbår,
7. stigarledning skall finnas med slanguttag i vartannat våningsplan,
8. marken utanför skall vara framkomlig för och bärande för tung maskinstege,
9. retroaktivt bör rättelse kunna ske i fråga om punkt 3 och 4 ovan.

### Djuphus.

Här och var börjar man nu utföra byggnader med våningar under bottenplanet, i vissa städer 5—6 våningar under jord. En brand därstädes kan bli mycket besvärlig att komma till rätta med. Hetta och rök medföra stora svårigheter och man kan ställas inför nödvändigheten att låta det brännbara brinna slut utan att verkamt kunna ingripa.

Bestämmelserna angående höghusen komma för sent. Vi böra i god tid söka få fram sådana för djuphusen.

En diskussion i fackpressen om frågan är önskvärd. Här följa några grundsynpunkter, som jag hemställer måtte kritiseras.

### Källare i bottenplanet.

Där avståndet till trapphuset är över 20 m skall reservutgång anordnas. Om blott enstaka personer vistas i lokalen, må denna anordnas på enkelt sätt t. ex. genom lucka i taket med fast steg i vägg, ev. lös steg.

Samlingslokal måste dock hava reservutgång i form av trappa.

### Våning en trappa under källarplanet

(med källarplan menas här plan med fönster till det fria).

Om utrymmena användes endast till lagerutrymmen eller dylikt kan i mindre byggnader reservutgång anordnas i likhet med vad som föreslagits för källare i bottenplanet. Vistas i planet ett större antal personer (10—15) bör reservtrappa anordnas. I mindre byggnader måste en av trapporna vara i fasad och utluftningsbar direkt till det fria, i större byggnad båda trapporna.

Därest i planet lagras eldfarliga varor kan sprinklers fordras liksom även sektioneringar.

### Våningar två och flera trappor under källarplanet.

I mindre byggnad måste finnas två trapphus, båda i markplanet utluftningsbara till det fria. I större byggnader kunna krävas flera trapphus.

Byggnadens bärande konstruktioner (isolerings av järn) måste vara sådana att utbränning av källarlokal skall kunna ske utan att byggnadens hållfasthet äventyras (brandsäkerhetsklass A 8).

Sprinklers böra föreskrivas, undantag endast om icke brännbar vara lagras. Större lokaler böra sektioneras brandsäkert.

Anordningar för rökutluftning annan väg än via trapphusen böra föreskrivas (t. ex. särskilt byggda röktrummor med därtill hörande fläktar av för ändamålet lämplig kapacitet).

Fasta ledningar för vatten motsvarande stigarledningar i höghusen böra anordnas.

## Är brandkårens fordon i lagenligt skick?

Varje brandchef är ytterst ansvarig för att fordonen vid hans brandkår är utrustade på föreskrivet sätt och att förarna är instruerade om nyheter i trafiklagstiftningen. *Den 1 juli* är utgångsfristen, när det gäller komplettering av bilarnas och släpvnarnas utrustning med baklyktor och reflexanordningar. Det gäller sålunda att se till att varje bil före detta datum blir försedd med:

- två baklyktor, en på vardera sida av bilen,
- två reflexanordningar, som vid belysning återkasta rött sken bakåt.

Släpvn, alltså även alla bogserade motorsprutor, skall vara försedd med två reflexanordningar. Däremot behöver brandväsendets släpvnar inte ha besiktningsskyltar (nummerskyltar), stopplykta eller baklyktor.

De två baklyktorerna resp. reflexanordningarna skall placeras på samma höjd över marken och de sistnämnda skall vara av godkänd typ.

I detta sammanhang är det kanske skäl att även erinra om de bestämmelser, som gäller för brandbilar, när dessa *inte* befinner sig under uttryckning, exempelvis vid färd från en brandplats, på väg till en övning o. s. v. Det händer så lätt att den orutinerade brandbilsföraren gasar på litet extra vid sådan körning, bara därför att han sitter i en brandbil och tycker att det skall gå undan.

Sålunda gäller:

- att tillräckligt låg hastighet skall hållas vid passerandet av järnvägs korsning, högst 40 km/tim. bör hållas under de sista 50 m före korsningen,
- lastbil, d. v. s. praktiskt taget varje brand-

Frågor uppställda i samråd med byggnadsinspektören Falkman, Hälsingborg:

- Bör man kräva strängare bestämmelser än ovan för lokaler en trappa under bottenplanet exempelvis röksluss till trapphuset?
- Kan man lätta på fordringarna enligt ovan för lokaler två och flera trappor under bottenplanet?

*Holger Rosencrantz.*

bil, får hålla högst 60 km/tim. på landsväg och högst 50 km/tim. i tätbebyggt samhälle,

- besiktningsskylt skall medföras i original eller avskrift (fotostatkopier).

Den sista bestämmelsen är det nog inte alla som observerat, men det lämnas faktiskt inte något undantag för brandbilar.

Vid uttryckning skall, när fri väg påkallas både röd lykta och siren användas; detta gäller såväl dag som natt. Helst bör man ha två röda lyktor placerade ovanför vindrutan och av tillräcklig storlek, minst 10 cm diameter. Den detaljen bör rättas till samtidigt som dubbla baklyktor och reflexer monteras.

### Kontrollera vid nästa övning!

Det vore nog inte så dumt att vid nästa övning ta en repetition av trafikföreskrifterna, och speciellt påpeka de nyheter, som trädde i kraft 1 juli förra året eller efter ett års övergångstid gäller från 1 juli i år. KAK har gett ut ett litet kortfattat meddelande "De nya trafikreglerna", som bör skaffas och delas ut till varje chaufför och befialet bör ha tillgång till själva författningen (SF nr 313/1955).

Föraren av ett uttryckningsfordon har ett stort ansvar och därför måste hans utbildning ägnas tillräcklig omsorg, samtidigt som fordonet måste vara i fullgott skick.

*K.-E. Nilsson.*

*Eftersom vi snabbt nalkas den 1 juli ha vi redan nu velat införa ovanstående.*

*I nästa nummer återkommer vi med några kommentarer samt ytterligare påpekanden beträffande trafikbestämmelserna.*

*Red.*

## Statens Brandinspektion

### Meddelande nr 1956: 2,

som behandlar användning av sprängmedel för upptagande av hål i is (brandvakar), har utkommit under mars månad.





# M O W E

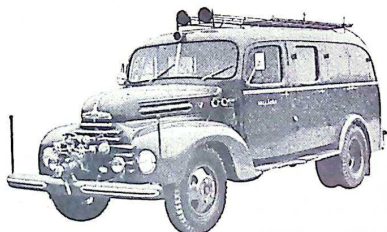


en pålitlig inköpskälla  
när det gäller  
**BRANDMATERIEL**  
av alla slag

## M O W E BRANDBILAR

Hög  
KVALITET

Jeepar  
Slangkärror  
Slangar



Praktisk  
DISPOSITION

Slanglådor  
Slangväskor  
Armatur

## M O W E MODERNISERING

av grenrör



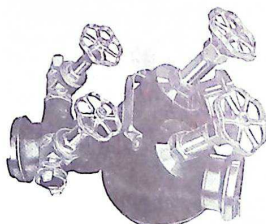
Före modernisering

Kr. 60: —

(Komplettering med  
smalslangsuttag)

Om grenröret insändes  
till oss och vi verkställa  
monteringen

Kr. 70: —



Efter modernisering

Det lönar sig alltid att begära offert från oss

### AB MOLIN & WESTBERG

Tel.  
kontorstid  
388 40, 97 59 12

Ingenjörfirma  
Mäster Johansgatan 5, Malmö

Tel. efter  
kontorstid  
91 49 12 el. 47 07 94



# M O W E



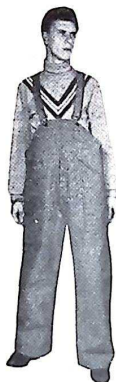
offererar gärna

## BRANDMATERIEL

av alla slag

# M O W E

## PERSONLIG UTRUSTNING



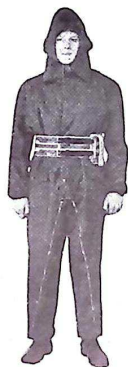
Hängsel-  
byxor

Emblem  
Hjälm  
Mössor  
Bälten  
Yxor  
Handskar  
Vantar  
m. m.



Larmrock

Stövlar  
Gasmasker  
Filter  
Rökpatroner  
Yllehuvor  
Nackskydd  
Manscapslinor  
m. m.



Overall  
Boråsmodellen

# M O W E

## NACKSKYDD

monterat på  
hjälm  
eller  
med tyghuva  
Kr. 10: —



# M O W E

## K A T A L O G

sändes  
på  
begäran

# AB MOLIN & WESTBERG

Tel.  
kontorstid  
388 40, 97 59 12

Ingenjörfirma  
Mäster Johansgatan 5, Malmö

Tel. efter  
kontorstid  
91 49 12 el. 47 07 94

## Skorstensfejares rätt till ersättning

Det har icke sällan förekommit diskussion om vem som skall betala en skorstensfejare för av denne utförda arbeten av skilda slag t. ex. för provtryckning.

I det följande lämnas några kortfattade synpunkter på dessa ersättningsfrågor.

Skorstensfejaren är ju regelmässigt en fri yrkesutövare. Endast i ett par fall är sotningsväsendet kommunaliserat och skorstensfejaren stadsanställd tjänsteman. Som fri yrkesutövare får han för sotning betalt av vederbörande fastighetsägare enligt fastställd taxa. Ibland förekommer det dock att annan än fastighetsägaren bestrider vissa av sotningsbestyret föranledda kostnader; sålunda betalar t. ex. hyresgästen (arrendatorn) utgifterna för sotning i den mån detta föranledes av föreskrifter i hyres- eller arrendekontrakt samt kommunen (förbundet eller motsvarande huvudman), särskilt då det gäller kostnaden för telefon till skorstensfejaren. Sistnämnda kostnad kan nämligen i vissa fall bestridas av kommunen. Vidare brukar skorstensfejaren i regel åtnjuta ett särskilt arvode för sin medverkan i brandsynarbetet. För i huvudsak allt annat arbete, som skorstensfejaren utför, brukar han normalt ersättas av fastighetsägaren. Så är t. ex. fallet vid den enligt 89 § byggnadsstadgan föreskrivna slutbesiktningen, vid vilken bevis av skorstensfejaren skall företes, "att eldstäder samt sådana rök- och ventilationsrör, som skola sotas, blivit av honom undersökta och godkända. Där så påfordras av byggnadsnämnden, skall undersökningen omfatta jämväl provtryckning av skorsten." Här tillkallas skorstensfejaren i sin egenkap av expert att vidtaga vissa i författning föreskrivna åtgärder, som endast han i egenkap av expert har förutsättningar att utföra. Ersättning för kostnader, som bli en följd av nu nämnda slutbesiktning, inklusive provtryckning, bestrides av fastighetsägaren eller av vederbörande byggmästare.

Den provtryckning som nyss nämnts utgör en kontrollåtgärd i samband med husets uppförande. Men provtryckningar förekommer även framdeles, i den mån så betingas av sanitära

eller brandfareskäl. I förstnämnda fallet, då risk för koloxidförgiftning eller annan sanitär olägenhet förefinnes, kan vederbörande hälsovårdsnämnd inkopplas, varvid den medverkar till att skorstensfejaren företager provtryckning. Att detta sker på ägarens bekostnad är uppenbart. Så är även fallet, då i samband med brandsyn eller exempelvis efter soteld, upplyses eller konstateras förhållande, som kan komma att innebära risk för brands uppkomst och spridning. Ägaren får bestrida kostnaden för provtryckningen, som för fall av soteld sedan kan ersättas av vederbörande försäkringsbolag. Men om den verkställda, av brandchefen eller hälsovårdsnämnden förelagda provtryckningen, visat att ingen fara föreligger? Skall ägaren likafullt vara skyldig att svara för kostnaderna? Då sannolika skäl förorsakat här angivna åtgärd, är det påtagligt att ägaren bör före någon annan svara för de uppkommande kostnaderna. Förhållandet är identiskt, då brandchefen eller synenämnden i visst fall förelägger om tillsyn och reparation av den elektriska installationen, därvid elektrisk expert måste anlitas för att taga ställning till särskilda spörsmål, t. ex. de elektriska ledningarnas beskaffenhet.

*Stig G. Holmberg.*

---

### Gustaf Henriksson död.

Genom trafikolycka omkom den 7 april ingenjören Gustaf Henriksson.

Ingenjör Henriksson, som vid sin bortgång var 72 år, har sedan flera decennier tillfört brandväsendet en mängd nykonstruktioner på materielområdet. Under många år var han här till verksam med standardiseringsarbete inom brandredskapsområdet, och ännu vid sin bortgång var han ledamot av såväl huvudkommittén för detta arbete som specialkommittéerna för brandarmatur och eldsläckare.

Ingenjör Henriksson, som var en sällsynt helgjuten människa och skicklig konstruktör och yrkesman, tilldelades år 1952 Riksförbundets förtjänstmedalj i silver.





## Göteborgs och Bohus läns Brandkärsförbund

Göteborgs och Bohus län är det västligaste av Sveriges län. Det ligger utefter två hav, Skagerack och Kattogatt, och sträcker sig i norr ända upp till Norge. Göteborg, som ligger i södra länsdelen, räknar vi egentligen inte med till länet, om inte det vore för att också kunna omsluta John och hans lika välkända Mölnadal, som ju ligger ännu längre söderöver, och för att kunna tillgodogöra oss brandkärsförbundets högt aktade ordförande och dess mångkunnige och åt allt brandfolk generöst givande vice ordförande. Båda har det gemensamt, att de bor i Göteborg, där den ene bara är landshövdning medan den andre är speciell brandhövdning. Det var om den sistnämnde som det berättades, att han en gång när det var varmt och torrt uti tassemarkerna på grund av brandfara förbjöd både Källar och Ador att gå med *låg-skor*.

Göteborg liksom länet i övrigt är förresten känt för sina många luntningar och luntare i olika åldrar. (Ordet lunta är vårt eget, och det betyder att på skoj tända i markerna liksom väl jumpa både här och på andra håll betyder att på skoj hoppa på isflak.) Om detta med lunta är ett arv från våra fäder, de gamle vikingarna, vet jag inte, men visst är, att man här inte bara jumpar utan framför allt luntar mer än på någon annan plats i landet, och inte ens Grönvall har kunnat få bukt med oskicket, så folkupfostrare han är på lediga stunder.

### Bland Bohusläns kobbar och skär.

Det finns många fler kända platser i länet. Låt oss bara nämna Lysekil, Marstrand och Strömstad eller Koster och Smögen för att turisternas ljusa sommarminnen skall väckas till

liv: sol och hav med salta vågor eller ystra bränningar, klippor och skär, segling och avkoppling från både brand- och andra bestyr. Och så har vi förstås alla fiskelägena. Har ni suttit uppe på Kungshamn när fiskeflottan löpt ut en grann augustikväll och hört det förtrölande dunkandet från trälarnas motorer och sett färgprakten från lanternas röda och gröna ljus med fullmånen som en allvis mästerlots högst upp i den sagolika tavlan? Efter någon tid kommer fiskeflottan hem igen med fångsterna. Det är inte bara sill — som på andra håll kallas fisk — utan det är rika tillskott till vår folkförsörjning i form av torsk, kolja, vittling, gräsej, långa, makrill, rödspätta och vidare hummer och räkor och mycket annat, allt det som gör, att Bohusläns fiske är det främsta i landet. Bohusläningarna är ensamma om att bedriva verkligt storsjöfiske och ger oss mer än hälften av hela landets avkastning för fiske.

Och har ni hört en auktion när fisken säljs i Fjällbacka eller någon annan fiskeort? Det är knappast troligt, möjligen *sett*, men knappast det heller, om man i allt undantar auktionsförrättaren. Det är obegripligt för en utomstående hur det egentligen går till. Där trängs gubbar och direktörer om varandra, alla med sina tecken och gester. Minsta blink med en ögat kan betyda ett bud, som snabbt uppfattas av förrättaren, som därefter blixtnsnabbt höjer till högre bud efter lika osynligt tecken från annat håll. Och förrättaren vet när tiden är inne. Då faller klubban, men varken förr eller senare, och några hundra lådor fisk — eller sill — kan ha bytt ägare.

Ungefär mitt i länet ligger Uddevalla. Här finns inga hällristningar som i Grebbestad eller

Tanum, där en av landets allra äldsta runskrifter kan studeras med en hälsning i sten från fädernas tid, och här finns inga gånggrifter som i Bokenäs och inga stendösa som på Orust, men här finns världsunistika snäckskalsbankar från istiden och uti Hasselbacken har man placerat en bautasten där man ristat ett äreminne från den tid, då Bohuslän blev svenskt. Det var 1658 genom freden i Roskilde. Dessförinnan har många hårda duster utkampats med grannfolken i det karga bohusslänet, där skansarna ännu bär vittne om den tidens krig och örlag. Men även senare har länet stått i brännpunkten. Karl den XII:s fälttågsvägar mot Norge finns på sina håll ännu bevarade och även i vår tid kom länet genom sitt västliga läge i ganska nära kontakt med storkampen under världskriget.

Här i trakterna föddes också sedermera ärkebiskopen Sundberg, som blev känd på mångahanda vis. Det var han som en gång var biskop i Karlstad när det blev en stor eldsvåda i staden, och då det sägs, att landshövdingen grät och bad till Gud, men biskopen bara släckte och svor.

Numera finns här i Uddevalla många brandfarliga industrier och upplag och stora oljeupplag insprängda i bergen, så att en brandsyneförättare fått nya problem att lösa, ovanliga som oljeupplagen är både ifråga om storleken och i övrigt. Låt mig också nämna Bohusgården, föreningen Nordens stolta egendom ovanför Byfjorden, där kurser hålls praktiskt taget året runt med ungdom och andra från alla Nordens länder. Inte minst civilförsvares- och brandskyddskurser brukar anordnas där som centrala utbildningsläger.

Men i Bohuslän finns inte bara kobbar och skär, där finns dessutom skog, mycket skog, inte minst i de natursköna Bullaren-trakterna, där ett av länets två brandtorn är beläget, Våktarekullen. Där härskar den argaste skogsbrandfiende jag någonsin träffat, fogden Johansson, som inte bara förestår tornet utan också är kommunalfullmäktiges ordförande och vidare bekläder alla de förtroendeuppdrag, som rimligen kan lastas på en pamp av hans anseliga dimensioner. Säkert kommer han också på nästa skogseldsläckningskurs, som skall hållas nu i vår, och väl är det, för annars kunde ju eleverna inte få riktigt kläm på hur det var, när nästan hela Kynnefjället brann och Johansson

att fortare komma över och dirigera släckningen på motsatta fronten.

Ja, redaktören har bett om denna epistel, det är därför jag försöker skriva den. Han har också bett, att det inte skall handla bara om brandkårsorganisation, det är därför det inte har blivit så allt för mycket. Men något mer bör väl sägas om brandförsvaret och kårerna i länet.

De kan förresten vara enastående på sitt sätt. När fiskeflottan gått till havs, finns det inte många manliga kvar på öarna. Då träder kvinnorna till i männens ställe och övertar deras arbete på land, och det gör de som riktiga karlar även när det gäller att bemanna brandkåren. Som på Koster t. ex. Det lär ha varit Sveriges första kvinnliga brandkår, som John bildade där ute en gång, när han kom dit och till sin fasa upptäckte, att alla mannarna var borta. Nu stod han där omgiven av massor av fruntimmer och till råga på allt ute på en enslig ö. Vad gör man i en sådan situation? Jo, man bildar en brandkår. Det var just vad John gjorde, och det har han som vanligt heder av. För den kåren inspekterade jag en gång och fann, att de väl kunde tävla med sina manliga kolleger. Det gick med sådan fart, att jag till och med höll på att komma lite i vägen för den framrusande amasonskaran. Men jag varskoddes i någorlunda god tid av ett ryande, som jag tror bara en fiskargumma från Bohuslän kan prestera: *Håll hän känsulenta, så vi kommer fram med slängkärva!* Jag beundrar dessa fiskarehustrur. Det är liksom något finskt drag vilt skrikande sprang rakt genom eldhavet för



Bild 1. Från en instruktionskurs då seklet var ungt. Många av de nuvarande finns med på bilden, men en del ha gått bort, exempelvis den i hela landet kände Aron i Lysekil.

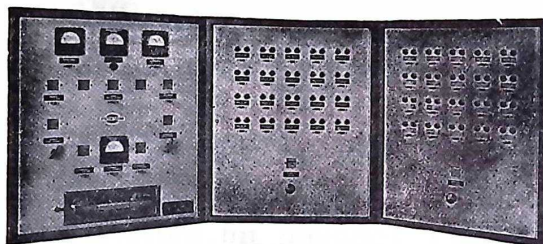


# BRANDKÄRSALARMERING

Typ **EMU**

med brandskåp och telefonskåp

(provad av Statens Provningsanstalt och godkänd av försäkringsbolagen)



Centralskåp — Linjeskåp

## CENTRALAPPARAT TYP EMU

Komplett centralutrustning omfattar: centralskåp, linjeskåp, 2 st. ackumulatörer 24 V, 2 st. likriktare, motoromformare, 3 st. kontrollklockor Typ AKP samt 1 st. felsignalklocka.

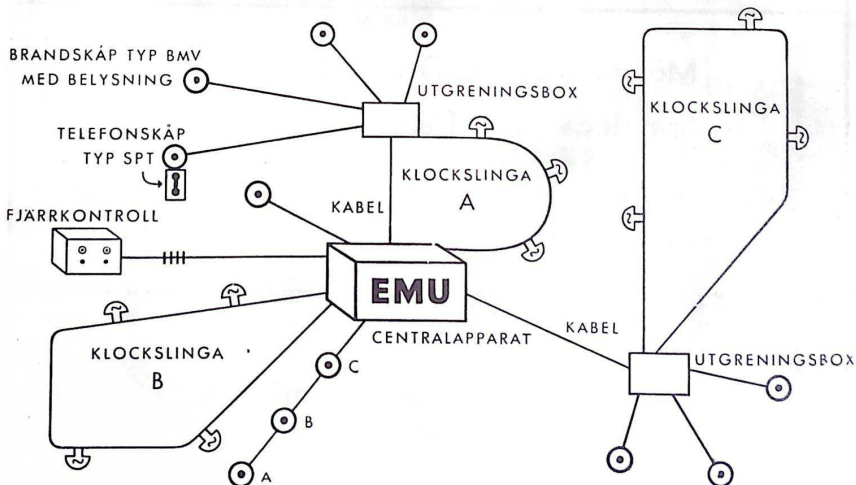
Systemet är godkänt av Kungl. Telestyrelsen för anslutning till förhärda ledningar.

Systemet är helt vilströmkontrollerat och markerar skilda alarm- och felsignaler.

Varje brandskåp (telefonskåp) anslutes med direkta ledningar och markeras på centralapparatens med dubblade signallampor. Skilda ledningar för brandskåp och alarmklockor. Till varje brandskåpsgrupp kan anslutas 3 st. brandskåp.

Den stora fördelen med vårt system EMU grundar sig på dess lättskötthet samt att alla kretsar i vår centralutrustning äro vilströmkontrollerade.

Det har visat sig att de tidigare använda morsesystemens tid är passerad. Numera kräver brandkårer och allmänhet en direkt alarmering som inte kan missuppfattas. I detta avseende har vårt system fördelar framför övriga, speciellt vad det gäller oöbekade stationer.



Principskiss å ledningsnät

## AUTOMATISKT BRANDALARM AB

Tel. växel 338

STOCKHOLM Tel. 32 08 88

MALMKÖPING

SWEDEN

Postgiro 570 53

GÖTEBORG Tel. 19 15 55



# FRONTPUMPAR



för upp till 2600 lit/m  
vid 9 kg/cm<sup>2</sup>

Med avgasevakivering,  
oljekylning och synkr.  
koppling till motorn.

Kort leveranstid.

**Wilh. Rubergs Fabriks AB, Långebro**

LÅNGBRO

Tel. Kristianstad 101 74 och 101 78

Mössmärken - Gradbeteckningar  
Armbindlar - Tjänsteålderstecken

**Aug. Holts Gulddragerifabriks A-B**

Arbetargatan 33 A

STOCKHOLM

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

Knappar, Möss- och  
Medlemsmärken

För Svenska Brandkårernas Riksförbund



**C. C. Sporrang & Co.**

Kungsgatan 17, Stockholm 7

Telefon 22 56 60

över dem. Härda och kärva, strävsamma och slitiga men rejäla och ärliga och i allt mycket sympatiska. Synd bara — på sätt och vis — att de blir allt mer moderna.

För flera kommuner i länet blir brandväsendet dyrt. Det gäller dem, som består av många öar. I exempelvis Öckerö och Styrso kommuner måste det finnas ett tiotal brandkärer, trots att folkmängden bara är några tusen innevånare. Det beror på öarnas isolerade läge och ringa möjlighet till fjärrhjälp. Vintertid kan det också hända, att isen omöjliggör all kommunikation, när det varken bär eller brister. Då står öborna där i sin ensamhet, hänvisade mest till sig själva. Då går sprutskötarna ner på nätterna och startar motorsprutorna, då håller man dynamit i beredskap för att spränga brandvakar och då ordnar man särskild brandvakt i de farliga samhällena. Och farliga är de i allra högsta grad med en sammangyttrad trähusbebyggelse som jag inte tror det finns motsvarighet till i landet — Klädesholmen, Gullholmen och många andra öar. Dessutom brukar fiskebåtarna ligga i hamn sådan tid på året, och det kan på en del platser bli långa rader av båtar med tre eller fyra i bredd. Men förstäelse och ansvar för eldfaran har befolkningen på öarna och i skärgården. Kanske är det det som gör, att de trots allt klarar sig ganska väl från katastrofer i tätorterna, som ur brandmannens synpunkt är verkliga skräcksamhällen.

Hjälpsamheten är påfallande stor i nödens stund även när det gäller att bekämpa den röde hanen. Det är som om något av den gamla andan från byalagets tid ännu finns kvar. Det beror väl på deras isolerade läge och att de vet, att allt hänger på dem själva. Det är kanske också det som gör, att de har ganska liten förstäelse för exercis, nummerindelning och drill vid brandmaterielens handhavande. De lutar ändå på varandra, och det blir av sig självt en organisation och en indelning i grupper, som arbetar utan ord och åthävor men ändå smidigt och målmedvetet.

Till en liten berättelse som denna hör väl också en del sakuppgifter.

I länet finns 44 kommuner. Två kommuner har ordnat brandförsvaret genom kommunalförbund och nio genom eldsläckningsavtal med annan kommun. I tre kommuner är skogsbrandförsvaret ordnat för sig, medan i de övriga bygde- och skogsbrandförsvaret är samordnat. 36 kommunala brandkärer är anslutna till förbundet med 70 brandkärsavdelningar.

Härtill kommer 37 industri- eller motsvarande kärer, så att hela antalet till förbundet anslutna kärer uppgår till 107.

Förbundet bildades 1934. Dess förste ordförande blev dåvarande landshövdingen Malte Jacobsson till hans avgång, då han 1951 efterträddes av nuvarande landshövdingen Per Nyström. Vice ordförande från begynnelsen har varit brandchefen Nils Grönvall. Den mest framträdande konsulenten under många år och till han år 1953 flyttade till annan ort var Curt Bergström. Numera är det John Carlström, Karl-Einar Nilsson och Eric Ström, som sköter konsultarbetet med Stjerneman i Göteborg, Lilja i Mölndal och Ericson i Uddevalla som biträdande konsulenter.

Verksamheten består, förutom konsulentbesök, främst i kursverksamhet, dels vid årsmötena, som brukar hållas som instruktionskurser, dels vid särskilt anordnade kurser såsom sprutskötarekurser, brandsynekurser o. s. v. På senare år har sprutkontrollen intensifierats genom att till förbundets förfogande ställts två sprutkontrollanter, Apelstrand i Göteborg och Olsson i Uddevalla. Förbundet medverkar också i en omfattande konsultativ verksamhet med råd och anvisningar i olika frågor till brandcheferna och andra.

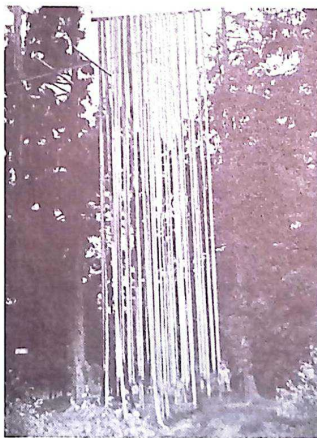


Bild 2. Slangtorkning i länet innan brandstationerna blev färdiga.

## Släckningskostnadsbidrag

**D**å ett stort antal brandkärer sammanblandat riksbrandinspektörens nya s. k. normaltaxa för ersättning för eldsläckningskostnader med försäkringsbolagens maximitaxa fästes brandkärernas uppmärksamhet på följande:

För *släckningshjälp till annan kommun* är den hjälpgivande kommunen enligt brandlagen berättigad till ersättning från den hjälpta kommunen. Riksbrandinspektörens normaltaxa bör härvid läggas till grund för ersättningsanspråken. Ny sådan taxa trädde i kraft den 1 februari 1956. Den hjälpta kommunen kan sedan söka bidrag för sina utlägg enligt nedan.

För *släckning av bygdebrand inom egen kommun* kan den egna kommunen självfallet icke vara berättigad till ersättning från annat håll. Vissa kommuner kunna dock erhålla släckningskostnadsbidrag från försäkringsbolagen enligt den *frivilliga* s. k. släckningskostnadsöverenskommelsen, till vilken finnes fogad en maximitaxa, vars senaste lydelse gäller från den 1 juli 1953.

Försäkringsbolagens taxa skiljer sig från riksbrandinspektörens ifråga om ersättning för i utryckningen deltagande personal. Försäkringsbolagen ersätta sålunda högst:

För släckningsledare: kr. 9: — för första och kr. 7: 50 för följande timmar.

För annan i utryckningen deltagande personal: kr. 6: — för första och kr. 4: 50 för följande timmar.

Påbörjad första timme räknas som hel timme, under det att vid brutet timal i övrigt endast tid om minst  $\frac{1}{2}$  timme räknas och då som hel timme.

**Sänd in fakturan senast 1 månad efter branden!**

Materielanskaffningen har skett med ständigt ökad förståelse från de anslagsbeviljande myndigheterna, så att utrustningen med motorsprutor, bilar o. s. v. blivit god. Även brandstationsfrågorna ha lösts på ett bättre sätt och i större utsträckning än vad som fanns anledning förmoda med hänsyn till byggnadsrestriktionerna. Om man bortser från några små spruthus, som ännu icke blivit uppförda, kan man säga, att i länet återstår endast Lysekil och Uddevalla. Men där är behovet av brandstation desto större. Även vattenförsörjningen har i stort sett blivit ganska välordnad, men en del återstår att utföra innan denna fråga blivit löst. Vad som nu närmast pochar på en lösning är alarmeringstjänsten för brandkärerna, när telefonstationerna håller på att automatiseras. Flera kommuner ha dock redan på ett gott sätt ordnat alarmeringen med lämplig placering av ac, i något fall genom fjärralarmering från yrkesbrandkår.

Förståelsen för nödvändigheten att skicka brandbefälet på kurser är för liten. Ibland kan en brandchef inte ens åka på kat. III kurs, därför att anslag

fattas eller att han inte har tid att vara borta från sin civila sysselsättning. Här bör kommunerna inse vilken betydelse en god utbildning har för brandförsvaret, inte minst för det förebyggande brandskyddet med brandsynen. I många kommuner har man dock beaktat denna fråga och i länet finns inte mindre än 12 icke yrkesbrandbefäl med brandchefsutbildning kat. II.

Till sist ett framtidsperspektiv. Om någonsin helikoptrarna kan byggas så, att de lätt och snabbt kan starta, snabbt kan förflytta sig med betydligt större last än för närvarande och ändå lätt landa på små ytor, så kunde måhända detta betyda en effektivisering och besparing för brandförsvaret, inte minst i Bohuslän med dess många öar och säregna geografiska förhållanden i övrigt.

Det vore intressant att få uppleva den tiden, och vad vet vi — kanske är den närmare än vi tror.

*Eric Ström.*



## De falska larmen

Jämför man utnyttjandet av den i 10 § brandstadgan påbjudna brandtelegrafan med totala antalet brandkårsalarmeringar kan kanske nytan av brandtelegrafan i förhållande till kostnaderna förefalla problematisk. Man har också vid skilda tillfällen, både här och i andra länder t. ex. England och USA, av sådan anledning velat ifrågasätta dess berättigande.

Enligt de senaste årsrapporterna från ett 40-tal svenska städer har i genomsnitt endast 9 % av brandkårsalarmeringarna skett genom brandskåp, och antalet falska larm uppgår till 70 % av totala antalet skåplarm.

Att vid en bedömning av de speciella brandalarmeringsanläggningarnas värde såsom ett allmänhetens hjälporgan i nödlägen utgå från dessa genomsnittssiffror vore dock allt för mycket förenkla problemet.

Det har både i utlandet och här visat sig, att brandskåpen

- 1) utnyttjas mest i de större städerna och
- 2) utnyttjas mest ifråga om nyare modeller och typer.

I ett 20-tal medelstora och mindre svenska städer med äldre typ av brandtelegraf var under åren 1953/1954 det genomsnittliga utnyttjandet endast 5 %, d. v. s. endast 5 % av det totala antalet larm inkom via brandtegrafanläggningen. Förutsätter man, som antagligt är, att samtliga falsklarm ingått pr brandtelegraf, vore således av dessa 97 % falska.

I ett 10-tal sådana städer med nyare typ av brandtelegraf kombinerad med polistelefon var utnyttjandet 8 % och falsklarmen 53 %.

I Stockholm och Göteborg, likaledes med brandtelegraf plus polistelefon, var utnyttjandet 10,5 % och falsklarmen 80 %.

I två större städer, Malmö och Norrköping, med den nyaste typen av hjälptelefonanläggning var utnyttjandet 14 % och falsklarmen 13,5 %.

Så komplicerat som det moderna samhället är, behövs otvivelaktigt en alarmeringsmöjlighet icke endast för brand, utan för en mångfald andra händelser av SOS-karaktär, t. ex. trafikolyckor, andra olycksfall, hastiga sjukdomsfall, diverse brott o. s. v. Den stora frågan är om vårt — det måste erkännas rikt utvecklade — telefontäts privata teleapparater erbjuder allmänheten tillräckligt snabb och säker service därvidlag.

I exempelvis Malmö, som har ett modernt hjälptelefonsystem och som icke torde ha det

särskilt illa ställt i fråga om antalet privata teleapparater, utnyttjades larmväxeln under 1954 av allmänheten 30 gånger och av polisen 28 gånger för meddelande om brand och 10.857 gånger för meddelanden av annan art.

I USA synes man ha kommit till den slutsatsen, att det är omöjligt att förhindra falsklarmen, vilket system man än använder. När man har samma system som våra modernaste hjälptelefoner, går larret fram så snart man öppnar luckan. Kommer därefter intet samtal till stånd, kan det naturligtvis vara fråga om ett falsklarm, men det kan också bero på att den larmande är chockad och så upprörd, att han ej kan tala i mikrofonen. Man har där funnit att den enda möjligheten att komma till rätta med falsklarmen är upplysning och kännbar näpst. Ett falsklarm är inte något oskyldigt nöje. Det kan vålla svår skada bl. a. genom att hindra eller försena en insats där den verkligen behövs.

Risken att bli ertappad vid falsklarmning är, eller åtminstone förefaller vara, ganska liten vid äldre typer av brandskåp. Man drar i handtaget och smiter sin väg. Flertalet årsberättelser från brandkårerna visa att det övervägande antalet skåplarm varit falsklarm. Men det finns också fall, där antalet falsklarm är större än antalet skåplarm, beroende på att falska larm kunna ingå även över den vanliga telefonen.

I en storstad kan risken att bli ertappad vid falsklarmning — denna må ske pr skåp eller telefon — förefalla mindre än i en mindre stad och därmed risken för att falsklarmning verkligen skall ske större i den större staden än i den mindre. Så behöver emellertid ej vara fallet. I Stockholm var sålunda antalet falsklarm 1953 80 % av antalet skåplarm, eller 1 falsklarm pr 6.000 invånare, medan i t. ex. Borlänge, där man ännu icke hunnit installera brandtelegraf och endast har tillgång till telefon för alarmeringen, antalet falsklarm har varit uppe i 1 pr 2 å 3.000 invånare, således mer än dubbla frekvensen jämfört med Stockholm.

Erfarenheterna av det nya hjälptelefonsystemet förefalla lovande beträffande möjligheterna att minska falsklarmeringen till ett minimum. Vet vederbörande, att man vid försök att lura ut brandkåren riskerar att i stället tillkalla polisen, är det kanske inte så lockande längre. Medan 1950—1951 36 % av skåplarmen i Malmö var falska, har i samband med omläggningen till det nya systemet falsklarmen nedgått, 1952 till 12 %, 1953 till 6 % och 1954 till 2 %.

B. Orre.

## Självstart på motorbrandsprutor

I nr 1/56 var infördd en artikel med ovanstående rubrik. Vi efterlyste i samband därmed fler inlägg i ämnet, och här kommer nu tvänne insändare.

I Brandkärstidskrift nr 1/1956 har signaturen "UA" en insändare "Självstart på motorbrandsprutor". I denna insändare anför "UA", bland annat, att då elektrisk självstart med ackumulatorbatteri ej ansågs vara ett 100 %-igt säkert arrangemang föreskrev Brandförsvarskommittén i sina bestämmelser för motorbrandsprutor att dessa skulle utrustas med magnettändning i stället för batteritändning. Dessa bestämmelser, som "UA" åberopar, är snart 25 år gamla och var kanske befogade efter dåtida förhållanden. Idag är läget helt annorlunda. "UA" nämner icke med ett ord den betydelsefulla tekniska utveckling som skett ifråga om den elektriska utrustning som här avses, både ifråga om material och service. Det verkar därför som om hans påstående och farhågor vore daterade från ungefär samma tidpunkt som de bestämmelser han åberopar.

De motorbrandsprutor som har elektrisk start är ju även försedda med anordning för handstart. Den spruta som är försedd med dubbel startanordning får väl anses bättre utrustad än den med bara en sådan och då i det senare fallet den sämre handstarten.

Varför skall en motorbrandspruta, som alltid skall stå i högsta larmberedskap, vara sämre utrustad än t. ex. en bil för nöjesäkning? Det finns veterligen knappast något tillfälle då en motorbrandspruta vägrat fungera på grund av något fel på den elektriska självstarten. Därmed av start- och driftstopp kunnat förorsakas av att magneten varit felaktig.

I samma andetag kastar sig signaturen "UA" över förhållandena till sjöss och åberopar en för större fartyg gällande bestämmelse om att brandpumpar ej får utrustas med elektrisk självstart. För det första kan inte förhållandena till lands och sjöss jämföras. För det andra har denna bestämmelse tillkommit av att dessa aggregat ofta kan få en mycket utsatt placering på däck och är således utsatta för överspolning etc. med därav följande starka korrosionsangrepp.

Som upplysning till ärade läsare av artikeln som inte är insatta i dessa förhållanden kan meddelas, att nämnda aggregat skall vara försedda med dieselmotorer och att de av "UA" angivna startsätten medelst tryckluftstart eller krutstart med startpatron endast är tillämpliga på dieselmotorer och således inte användbara på de vanliga motorbrandsprutornas förgasaremotorer. "UA" har kanske inte reda på att en stor del av svenska nytto- och nöjesbåtar har installerat diesel- och förgasaremotorer, som är utrustade med elektrisk start. För dessa motorer, som har en skyddad placering, fungerar enligt erfarenhet den elektriska utrustningen till belåtenhet.

Med tanke på de ofantliga värden som den svenska motorsprutparken skall skydda blir kostnaden för elektrisk självstart av mycket ringa betydelse. Anskaffningsvärdet plus driftskostnaden för sådan utrustning fördelat på t. ex. 10 år blir inte många kronor per år räknat. Livslängden för en väl skött motorbrandspruta kan beräknas till 10—15 år, naturligtvis beroende på antalet körtimmar etc.

Vad som här ovan sagts kan säkert bekräftas av svenskt brandfolk. "UA:s" skrämskott om den elektriska självstartens allvarliga fel och brister gör, att man enligt "UA" måste tycka synd om alla dem som måste lita sig till motorbrandsprutor med så stora motorer att elektrisk självstart är nödvändig.

R. Duvenfeldt.

\* \* \*

### Elektrisk start på motorbrandsprutor.

Med anledning av signaturen UA:s artikel i Brandkärstidskrift under rubriken "Självstart på motorbrandsprutor" ber jag Er vänligen införa följande inlägg i denna fråga:

I början av artikeln får man veta, att elektrisk start närmast får rubriceras såsom något nödvändigt ont. Jag skulle vilja vända på problemet och säga, att alla motorbrandsprutor borde vara försedda med elektrisk start och beteckna startveven såsom det nödvändigt onda.

Varför bör då en motorbrandspruta vara



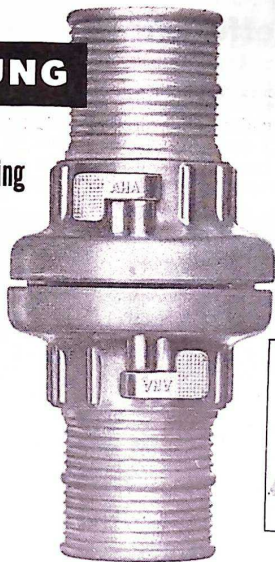
# ANDERSSONS I LJUNG

presenterar

## PRESSAL brandslangkoppling

PRESSAL-kopplingen har flera stora fördelar framför motsvarande kopplingar av gjutmässing —

- den är LÄTT — bara en tredjedel — tack vare aluminiumlegeringen
- den är långt mer oöm, tack vare att gängdelen varmpressats, vilket ger högre brotthållfasthet och Brinellhårdhet
- den har ny formgivning, som gör den inte bara snyggare utan även lättare att "få grepp om"
- den har rostfritt stål i låsmekanismen.



PRESSAL-kopplingens gängdel är av varmpressad, värmebehandlad aluminiumlegering, som korrosionsskyddats genom eloxering. Gör ett prov — låt den falla från 10 meters höjd, och se att ingen skada åstadkommits! Gör sedan samma prov med en koppling av gjutmässing, och pröva dess funktionsduglighet. PRESSAL-kopplingen har SMS-mått och anslutningar för 51, 63 eller 76 mm slang.

### TILLVERKNINGSPROGRAM

Armatur för

- värme • ånga
- vatten • gas • brand

Detaljer som beställningsgodis

- varmpressade
- gjutna
- automatsvarvade

VARMPRESSNING ger även mässing bättre egenskaper än någon annan metod. Dessutom blir detaljerna elegantare — har Ni t.ex. sett våra kopplingar för slang? De flesta delarna till vår brandarmatur varmpressas.

Begär att få  
vår nya katalog över  
brandarmatur, nr 11.



A. H. ANDERSSON & Co. AB  
LJUNG

# ANDERSSONS I LJUNG

Armaturförsäljning endast genom grossister



# Skydda Edra brandmän med TEMPEX

## - det effektiva skyddet mot värmestrålning!

Tempexkläderna är lätta och smidigare, reflektera värmestrålarna c:a 95 %

Temperatur under Tempexdräkten endast 38—40° C även vid höga yttertemperaturer

Äro hållbara och finnas i praktiska modeller för brandkåren och industrier



*Rådgör med oss redan i dag om ett för Eder personal lämpligt TEMPEXSKYDD.*

Ensamförsäljare i Sverige för TEMPEX original skyddskläder:

# HENRIKSSONS BRANDREDSKAP

STOCKHOLM  
Tel. 20 78 22  
-23 -24 -25

GÖTEBORG  
Tel. 11 70 74

MALMÖ  
Tel. 97 59 42

SUNDSVALL  
Tel. 129 89

JÖNKÖPING  
Tel. 790 87

Firman grundad 1828

försedd med elektrisk start? Jo, just därför att en elektrisk start på en motorbrandspruta ger avsevärt säkrare start av två orsaker:

1. En motorbrandspruta är som bekant utrustad med magnetändning. En magnetapparats tändspänning och tändeffekt är direkt proportionell mot varvtalet. Ett högre startvarvtal ger alltså populärt uttryckt en "kraftigare gnista" och därmed säkrare start.
2. Vid låga yttertemperaturer är den värme som alstras under kompressionsarbetet av vital betydelse för starten. Genom det högre startvarvtalet, som en elektrisk start ger, blir också temperaturen vid kompressionen avsevärt högre än vid handstart.

Signaturen UA säger vidare, att den elektriska utrustningen kräver tillsyn. Detta är riktigt, men jag skulle vilja tillägga, att startmotor och generator endast bör genomgå i samband med en större renowering av motorbrandsprutan. Praktiken har visat, att dessa båda apparater kräver mycket liten tillsyn och avsevärt mindre än den magnetapparat, som oundvikligen måste finnas där.

Sedan kommer vi till ackumulatorbatteriet, som väl egentligen skulle vara den svaga punkten hos den elektriska starten. Här kan vi så fast, att den laddning av ackumulatormotorn sker genom generatormotorn är otillräcklig, men emedan en brandkår inte bara består av motorbrandsprutor, utan även av brandbilar med elektrisk start, så måste en brandkår vara utrustad med laddningslikriktare. Eftersom en brandkårs beredskap inte endast är beroende av driftsdugliga motorbrandsprutor, utan även av driftsdugliga brandbilar, så kan man väl säga, att förutsättningarna för en bra skötsel av motorbrandsprutans batterier är mycket goda. Särskilt då dessa senare är mycket lättillgängliga.

Beträffande kapacitetsminskningen hos den typ av ackumulatormotorn som användes på motorbrandsprutor och brandbilar, d. v. s. blyackumulatormotorn, är det allom bekant, att en kapacitetsminskning sker så snart temperaturen sjunker. Rent generellt kan man säga, att batteriets kapacitet sjunker med 1 % per 1°C. Det skulle alltså betyda, att en blyackumulatormotorns kapacitet är c:a 40 % lägre vid -20°C än vid rumstemperatur. Denna kapacitetsminskning försämrar givetvis startmotorns effekt.

Då brandsprutan står i en uppvärmd lokal så kan man fråga sig hur lång tid det tar innan

batteriet blivit så nedkyllt, att kapacitetsminskning i förhållande till den rådande yttertemperaturen uppnåtts. Vissa prov har företagits för att utrona denna sak. Dessa prov har klart utvisat, att nedkylningstiden vid temperaturer omkring -15°C ligger mellan 2—2½ timma. Med andra ord batteriets kapacitet är fullt normal vid framkomsten till brandplatsen. Jag förmodar, att signaturen UA är överens med mig om att brandkåren med uttryckningstider på 2—2½ timma är sällsynta.

Varför elektrisk start ur civilförsvarys-synpunkt bör undvikas, kan jag ej förstå och UA:s argument härvidlag är synnerligen vaga. Som jag tidigare påpekat måste motorbrandsprutor alltid vara försedda med en elektrisk apparat — magnetapparat. Denna apparat har inga större förutsättningar att klara en lång tids förvaring än startmotorn och generatormotorn. Ja, men batteriet, det kan väl inte lagras hur länge som helst? Härvidlag gäller följande: Är batteriet fyllt med elektrolyt så kan det lagras 6 veckor mellan laddningarna om omgivande temperaturen är 15—20°C. Är batteriet torrladdat kan det lagras c:a 3 år. Sedan elektrolyt påfyllts det torrladdade batteriet ger det tillräcklig kapacitet för start. Om elektrolyt ej är påfyllt — ett s. k. oladdat batteri — kan det lagras praktiskt taget hur länge som helst. Batteriet bör alltså inte behöva medföra några svårigheter. Ur civilförsvarys-synpunkt bör den elektriska starten ännu mer komma till sin rätt, då i händelse av krig motorbrandsprutorna förmodligen kommer att köras av mindre rutinerat folk, varför den större startsäkerheten, som den elektriska starten ger, väl kommer till sin rätt.

Det enda verkliga argumentet mot elektrisk start, som UA framfört, är den ökade vikten hos den bärbara typen av motorbrandsprutor, men jag tror, att om UA gör en privat gallupundersökning angående denna sak, så kommer resultatet att bli enbart positivt för elektrisk start.

Handen på hjärtat UA, är det inte att vrida klockan tillbaka, då Ni rubricerar elektrisk start som nödvändigt ont?

G. Stridb.

## NOTISER

### Arsmöte.

1—2/6 Östergötlands Brandkårsförbund i Mjölby.



## Ordet fritt

### En eftersatt utbildnings- detalj och litet kritik!

Vi ha numera i landet — sedan rätt lång tid tillbaka — en mycket god utbildning för brandbefäl av olika grader och kategorier liksom för skorstensfejare och vad det betyder för landets brandförsvar, behöver väl ej framhållas. Många länsbrandkårsförbund ha också ordnat sprutskötkurser och det måste erkännas, att i de län, där så skett systematiskt, en markant skillnad i sprutskötarnas kunskap och förmåga att både maskinellt och taktiskt sköta sprutorna finnes i jämförelse med dem i andra län. Det lönar sig utan tvekan med utbildning!

Däremot finner man ofta redskapsvården ganska valhänt och osakkunnigt genomförd på alltför många kårer. Brandcheferna ha väl på kat. III-kurserna fått lukta även på denna detalj av brandkårsarbetet, men det säger sig självt, att man på ett fåtal timmar ej kan hinna med allt, och eftersom mera egentliga brandchefsproblem (brandcheferna utföra ju sällan personligen materiellvården) måste gå före, så har vård-detaljen tyvärr kommit alltför mycket i bakgrunden. Ser materielen någorlunda snygg ut i en brandstation, så anses vanligen brandchefen ha skött sin uppgift beträffande materiellvården.

Men undersöker man förhållandet litet närmare, finner man ofta brister. Slangen — den tittar man oftast på — är för löst rullad, slanggändan ej fästad, detaljer, som dock varje brandman borde känna till. Men när veckades slangens om sist? Ofta är slang aldrig omveckad, ej ens blötlagd. (En kår hade satt ny, ej blötlagd slang — av den äldre, hårda typen — direkt i en mangelmaskin och manglat nya veck!) När kontrollerades de kemiska eldsläckningsapparaterna senast? Och när gasskyddsmaterielen? Det visar sig ibland vid undersökning, att så aldrig sker, förrän redskapet tömts vid eldsläckning eller vid prov ej fungerat. Och ingen känner till hur resp. redskap skola kontrolleras, vårdas eller återställas i brukbart skick.

Att sända redskap till försäljaren för kontroll är en alltför dyrbar och omständlig sak för att utan vidare företagas.

Ofta har man ingen för vården ansvarig brandman uttagen — helt enkelt därför, att ingen är särskilt lämpad härför, då ingen utbildats.

Jag undrar, om inte tiden nu är mogen att uppta? frågan om *kurser för materiellskötare* på brandkårsförbundens utbildningsprogram. Den timma, som vid den årliga instruktionskursen i samband med årsmötet möjligen anslås härtill, räcker inte och mötesdeltagarnas stora antal och heterogena sammansättning omöjliggör f. n. ett effektivt resultat. Specialkurser för specialister äro nödvändiga, här som överallt annars i vår specialiserade tidsålder.

I samband härmed en ej oviktig synpunkt. När man läser programmen för brandkårsförbundens årsmöten och instruktionskurser, får man en känsla av, att det alltför ofta mera är glädjefester än utbildningskurser, som kommunerna uppmanas sända sina brandkårsrepresentanter till. Inte underligt då, att även andra än brandbefäl och brandmän anse sig böra deltaga, hela tiden och framför allt i "utflykterna", som tyckas vara den viktigaste, men oss emellan sagt minst närande programdetaljen. Men skall det vara nödvändigt, att dessa "utomstående" hänga med på en tvådagars utbildningskurs för brandmän till förfång för utbildningen? Kanske detta har gjorts, att egentligt utbildning under mötena helt enkelt inte kan bedrivas. Två "matnyttiga" timmar på lika många dagar är i mitt tycke en alltför dyrbar "kurs".

I stället borde vid varje kurs tyngdpunkten läggas på en viss detalj (utbildning, befälsföring, sprutskötsel, rökskydd o. s. v.) och tiden intensivt tillvaratagas och kårerna manas att sända sina specialister på ifrågasvarande detaljer till kursen. Låt vara att deltagande bör betraktas som en uppmantran för visat intresse, men även en verkligt givande ytterligare utbildning bör väl kunna anses som uppmantran för den verkligt intresserade. Och andra ha knappast där att göra. Uppmanar man kommunerna att bekosta deltagande, har man också skyldighet se till, att den blir värdefull — och deltagarna, att de verkligen lära något. Men på kvällarna må det gärna vara kamratlig sam-





När det brinner...

Möt ELDEN

## med EFFEKTIVASTE VAPEN

**ODENIUS** är sedan flera år specialister när det gäller brandredskap. Alla "eldvapen" — från motorbrandspruta till yxa — kan vara lika viktiga när det

gäller att släcka en eldsvåda — och Odenius har allt inom branschen.

**ODENIUS**

Begär offert och upplysningar

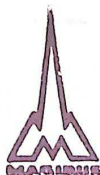
AKTIEBOLAG  
Östra Hamngatan 16

GÖTEBORG  
Tel. växel 17 31 20

# VÄRLDSMÄRKET MAGIRUS



Uddevalla stads Brandkårer hydrauliska Magirusstege på originalkasseri,  
30 m. stighöjd, monterad på Magirus Deutz dieselmotor, luftkyld.



KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG  
WERK ULM ULM-DONAU

## MASKINSTEGAR

LEVERANSER 1949—1956

Stockholm:	4 st. med 30 m. stighöjd
.. " .. Elverk:	1 st. med 25 m. stighöjd
.. " ..	1 st. med 12 m. stighöjd
Göteborg:	1 st. med 26 m. stighöjd
.. " .. Elverk:	1 st. med 18 m. stighöjd
Malmö:	1 st. med 30 m. stighöjd
Norrköping:	1 st. med 30 m. stighöjd
Örebro:	1 st. med 30 m. stighöjd
Västerås:	1 st. med 30 m. stighöjd
Linköping:	1 st. med 30 m. stighöjd
Karlstad:	1 st. med 25 m. stighöjd
Karlskoga:	1 st. med 26 m. stighöjd
Östersund:	1 st. med 25 m. stighöjd
Salna-Sundbyberg:	1 st. med 30 m. stighöjd
Uddevalla:	1 st. med 25 m. stighöjd
Trollhättan:	1 st. med 25 m. stighöjd
Motala:	1 st. med 30 m. stighöjd
Kiruna:	1 st. med 25 m. stighöjd
Sandviken:	1 st. med 25 m. stighöjd
Katrineholm:	1 st. med 25 m. stighöjd
Söderhamn:	1 st. med 30 m. stighöjd
Karlshamn:	1 st. med 25 m. stighöjd
Ängelholm:	1 st. med 25 m. stighöjd

\* hydraulisk drift

# LUCEMA AB

GENERALREPRESENTANT FÖR SVERIGE - NYBROKAJEN 7, STOCKHOLM  
TEL. 21 00 38, 21 09 26

varo under gemytlig stämning. Man lär inte minst under en sådan.

*Crut.*

\* \* \*

*Förbundsdirektör A. Hegen, som beretts tillfälle taga del av ovanstående, gör här några kommentarer och tillrättlägganden.*

De av "Crut" påtalade förhållandena på brandmaterielvårdsfronten är ingalunda en nyhet. För åtskilliga år sedan har detta observerats av förbundets konsulenter. I flera länsförbund har därför årligen utbildning i materielvård anordnats. För att ytterligare rent expeditionsmässigt kunna konstatera, när materiel kontrollerats, vilka fel som konstaterats och när ev. fel tillrättats har en materielkontrolljournal gjorts upp. Denna journal har i stor utsträckning anskaffats av brandkårerna. Ja, den har t. o. m. visat sig så bra, att en institution har "plankat" den. Under förra året har dessutom en serie artiklar om vård av brandmateriel förekommit i "Brandkärstidskrift".

Den andra frågan om utformning av brandkårsförbundens program vid årsmöten är av mycket gammalt datum. Ett program vid ett årsmöte kan läggas upp på ett flertal olika sätt. Ett av dem är det instruktionsmässiga, vilket förordas av "Crut". Ett program med sådant innehåll måste otvivelaktigt komma att innehålla åtskilligt om detaljer och enskildheter. Deltagare i årsmöten äro oftast brandchefer jämte någon eller några brandmän, kommunala förtroendemän samt representanter för försäkringsbolag och industrier. "Crut" säger själv att en brandchef ej själv sköter t. ex. brandmaterielen utan detta göres av annan personal. Det synes därför synnerligen felaktigt att vid ett årsmöte utforma ett program med föredrag, avsedda för dem, som skola utföra vården, då dessa inte äro närvarande. Ett årsmöte med tonvikten på t. ex. materielvård skulle på så sätt bli ett slag i luften och endast kosta pengar utan någon som helst nytta. Vid sådana sammankomster som ett länsförbunds årsmöte bör föredrag och ev. instruktioner belysa problemen i stort.

Det förvånar även att "Crut" i årsmötena ser mera glädjefester och utflykter än tillfällen till utbildning. Ett studium av sista årets möten i 23

## Torsten Mohlins Stipendiefond

*Influtna bidrag 17/3—21/4 1956.*

Olof Claesson, Motala, Yngve Ericsson, Fjälkinge, Gösta Ericsson, Lilla Edet, Edsbyns Brandkärs Kamratfond, Edsbyn, Gotlands Brandbef.-för., Tingstäde, Gävle stads drätselkontor, Gävle, Arvid Hæggeström, Malmö, Arne Hansson, Älvdalen, H., Johansson, Sollentuna, Jönköpings läns distriktskonferens i Nässjö den 4/3 1956, Ingemar Knutson, Eskilstuna, Algot Ljungberg, Färlöv, Lekbergs Kommun, Fjugesta, Lindesbergs stads drätselkammare, Lindesberg, Ragnar Robertsson, Gravarne, Georg Risberg, Stocksund, Göthe Rickman, Heby, Gustaf Rennéus, Västerås, Eric Ström, Uddevalla, C. A. Spångberg, Ängelholm, Sthlms Kom.arb.förb., avd. 197, Stockholm, Sv. Skorstensfej.arb.förbundet, Stockholm, V. Tell, Härnösand, R. Thorgren, Söderhamn, Uppsala läns brandstodsbolag, Uppsala, Värmalands läns brandkårsförbund, Karlstad, AB Ystads Centraltryckeri, Ystad. — *Brandkårens Kamratförening i följande orter:* Henån, Finspång, avd. i Lotorp, Örkelljunga, Gunnebobruk, Kode, Solna, Hjo, Fjugesta, Västerås, Finspång, Anderstorp, Björsäter, Strömsnäsbruk, Märsta, Laholm, Köping, Nynäshamn, Sollefteå, Bjuv, Frinnaryd, Säffle, Lindome, Degerfors, Djurs-holm, Knutby, Tranås, Krylbo, Tingstäde, Billingsfors, Lammhult, Uknadalen, Gnosjö, Älmhult, Emmaboda, Järvsö, Ljusdal, Virserum (Järnforsen), Järfälla, Örebro, Alvesta, Landeryd.

### Stipendiefonden

**låg 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.**

länsförbund ger vid handen att programmen gjorts upp med omsorg och att föredragen behandlat ämnen och problem, som är av stor betydelse för kommunerna och brandkårerna, t. ex. alarmeringens ordnande i automatiserade områden, aktuella brandförsvarsproblem, rationalisering av brandväsendet, koloxidfaran, kontroll av brandpumpar. Utflykter har endast gjorts av 2 länsförbund, varvid man förflyttat sig för att studera nya anordningar på annat ställe än det, där årsmötesförhandlingarna ägt rum. De diskussioner och det prat som vid måltider och utflykter föres mellan kolleger från olika håll äro sedan — som "Crut" framhållit — ett värdefullt komplement till de tidigare föredrag.

## Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1949

### 3. (Dnr 77/1949 Inr.-dep.)

Ang. föreläggande att vidtaga vissa brandskyddsåtgärder.

Hos överståthållarämbetet anhöll *skorstensfejarmästaren i 5:e sotningstrakten* — med förmälan att *A. Johansson* vid eldstadsbesiktning den 25/4 1948 inom honom tillhöriga fastigheten med adressnr 13 vid Tomtebogatan i Stockholm förelagts att senast den 15/7 1948 hava avhjälpt vissa bristfälligheter i enlighet med ett vid förrättningen utfärdat besiktningsskylt med att vid efterbesiktning *dels* den 27/7 *dels* ock den 8/9 1948 befunnits, att de anmärkta bristfälligheterna icke avhjälpts — under åberopande av 12 § 1 mom. brandstadgan, att Ö. Å. måtte tillhålla klaganden att fullgöra vad honom åläge. Ö. Å., sedan klaganden hemställt om anstånd "till våren 1949" med avhjälpande av vissa i besiktningsskyltens instrumentet påtalade ännu kvarstående bristfälligheter, resolution den 22/12 1948, prövade — med avslag å klagandens i målet gjorda ansökan — med stöd av 12 § brandstadgan skäligen förelägga klaganden, vid vite av 2.000 kr., att senast den 28/2 1949 hava vidtagit följande reparationer av fastighetens gårds- hus, nämligen: 1) samtliga skorstensstockar ovan tak repareras med avseende å skiljetungor och beslag; 2) i våningen 4 tr., hyresgäst *Almgren*, repareras rökgången till kakelugnen; 3) i våningen 2 tr., hyresgäst *Svensson*, 1 tr., hyresgäst *Rosenberg*, och nedre botten, hyresgäst *Bungelfeldt*, repareras rökgångarna till spisarna med hänsyn till skiljetungorna till angränsande rökgångar. *Regeringsrätten*: ej ändring i Ö. Å:s resolution, dock att den tid, då ifrågakvarande åtgärder vid stadgat vite senast skulle hava vidtagits, bestämdes till den 31/5 1949.

### 4. (Dnr 139/1949 Inr.-dep.)

Ang. brandordning.

Vid sammanträde den 28/5 1947 beslöt *kommunalfullmäktige i Astorps köping* antaga brandordning för köpingen. I 5 § i brandordningen stadgades bl. a., att borgarbrandkåren skulle bestå av minst 20 man, varav minst 2 förmän. Beslutet underställdes länsstyrelsens i Kristianstads län prövning. I avgivet yttrande anförde *riksbrandinspektören*, att brandstyrkan borde bestå av 28 man eller också 25 man, varav 3 förmän, därest dessutom 1 heltidsanställd brandmästare eller brandförman inginge i brandstyrkan. Sedan länsstyrelsen hos kommunalfullmäktige hemställt, att den av riksbrandinspektören föreslagna ändringen måtte antagas av kommunalfullmäktige, beslöt fullmäktige vid sammanträde den 13/7 1948, att 5 § i brandordningen skulle erhålla sådan lydelse, att därav framginge att borgarbrandkåren skulle bestå av minst 21 man, varav minst 2 förmän. I förnyat yttrande förklarade riksbrandinspektören den av kommunalfullmäktige beslutade utökningen av brandstyrkan icke tillräcklig men ville efter förslag av länsbrandinspektören i länet icke motsätta sig en borgarbrandkår om 27 man, varav 3 förmän, eller

också, därest 1 brandmästare eller förman funnes, en borgarbrandkår om 24 man. *Länsstyrelsen*, resolution den 3/2 1949: Länsstyrelsen finner med hänsyn till den av kommunalfullmäktige beslutade avfattningen av 5 § i förslaget icke skäl fastställa underställda beslutet. Länsstyrelsen lägger kommunalfullmäktige att inom 2 mån. från det detta beslut vunnit laga kraft till länsstyrelsen inkomma med nytt förslag till brandordning. *Regeringsrätten* hemställde, att Kungl. Maj:t ej måtte finna skäl att göra ändring i länsstyrelsens resolution. — Vid målets fördragning inför *Kungl. Maj:t i statsrådet* den 30/6 1949 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan.

*Stig G. Holmberg.*

## Bemärkelsedagar



Kapten *Erik Gillner*, Riksförbundets förutvarande sekreterare och redaktör för *Brandkärstidskrift*, fyller den 13 juni 80 år.

Erik Gillners många vänner bland brandförsvarets män över hela landet bringa honom en varm hyllning på högtidsdagen, som han kan fira vid full vitalitet.

Vi gratulera!

65 år.

3/6 Hammar skjöld, Bo, Landshövding, Nyköping.

60 år.

17/6 Nordqvist, G., Brandchef, Vansbro.

21/6 Söderberg, B., v. Brandchef, Nora.



Antal ex.

## BESTÄLLNINGSLISTA å litteratur

.....	<i>Allmänna grunder och förfarings sätt vid eldsläckning</i> , av R. Stridbeck, 1944	å 1:—
.....	<i>Allmänna synpunkter på bebyggelse med hänsyn till brandrisk och släckningsmöjligheter</i> , av R. Götherström, 1945	å 0: 75
.....	<i>Anvisningar för landsbygdens brandsynerörrättare vid utskrivande av brandsynerprotokoll</i> , av E. Rosinander, 1945	å 0: 75
.....	<i>Brandbefälet inför nya byggnadslagsstiftningen</i> , av E. Ström, 1948	å 0: 75
.....	<i>Brandfarliga elektriska anordningar</i> , av R. Götherström, 1945	å 0: 75
.....	<i>Brandförsvarsbandbok för kraftanläggningar</i> , 1946	å 3:—
.....	<i>Brandkärernas slangproblem</i> , av I. Strömdahl, 1953	å 5:—
.....	<i>Brandskyddsritningar för lantmannabyggnader</i> , av Lantbrukets Brandskyddskommitté, 1952	å 22: 50
.....	<i>Brandsläckning i oljebamnar</i> , av N. Grönvall (särtryck), 1952	å 0: 50
.....	<i>Brandsyn i offentliga samlingslokaler</i> , av T. Mohlin, 1946	å 0: 50
.....	<i>Brandsyn å industrier</i> , av Chr. Möller, 1945	å 0: 75
.....	<i>Brandsynerprotokoll</i> (148×210 mm) i häften om 50 duplikat	å 2: 75
.....	„ (210×297 mm)	å 0: 06
.....	„ (210×297 mm) i häften om 25 duplikat	Minst 100 ex. å 5:—
.....	.....	å 3: 25
.....	<i>Eldsläckningsräkningar</i> , i block om 25 triplikat, 1953	å 3:—
.....	<i>Eldsvådors förebyggande. Handledning för brandcheferna i våra mindre samhällen</i> , av R. Stridbeck, 1931	å 0: 50
.....	<i>En brandkår och dess försäkringar</i> (särtryck), 1949	å 0: 50
.....	<i>Formulär till årsberättelse</i> , block om 20 blad, 1948	å 2:—
.....	<i>Friktionsförluster i tryckslang och snabbkopplingsrör</i> , av I. Strömdahl, 1954	å 0: 50
.....	<i>Grunder och principer för brandväsendets ordnande i våra samhällen och på landsbygden</i> , av R. Stridbeck, 1942	å 0: 50
.....	<i>Handbok i oljeeldning</i> , av A. Billberg, 1954	inb. å 24:—
.....	<i>Handeldsläckningsapparater</i> , av S. Westling, 1948	å 0: 25
.....	<i>Handledning i eldsläckningstjänst</i> , av B. Hermanson, 1947	å 3: 50
.....	<i>Hjälpreda för landsbygdens brandsynerörrättare</i> , av V. Tell, 1951	å 1:—
.....	<i>Instruktion för motorspritskötare</i> , av P. Lundgren, 1945	å 0: 75
.....	<i>Kontrolljournal för brandmateriel</i> , 1952	å 1: 50
.....	<i>Lagar och förordningar ang. eldfarliga oljor och explosiva varor</i> , av V. Sommar, 1950	å 0: 50
.....	<i>Landsbygdens brandalarmeringsproblem</i> (särtryck), 1955	å 2: 50
.....	<i>Nya förordningen om explosiva varor</i> , av A. Billberg (särtryck), 1949	å 0: 25
.....	<i>Offentliga brandskydds föreskrifter</i> , av E. Åkerhielm	å 15:—
.....	Ändringstryck nr 1 till dito, 1952	å 3:—
.....	Ändringstryck nr 2 till dito, 1953	å 6:—
.....	Ändringstryck nr 3 till dito	å 9: 80
.....	Ändringstryck nr 4 till dito	å 4: 50
.....	<i>Om brandchefens skyldigheter och rättigheter enl. den nya brandlagstiftningen</i> , av A. Ekberg, 1945	å 0: 75
.....	<i>På eldsvådeplatsen</i> , av P. Lundgren	å 0: 50
.....	<i>Räkensticker för beräkning av västenmängder m. m.</i> , jämte beskrivning, 1954	å 7:—
.....	<i>Rökskydd</i> , studiecirkel om två brev, 1952	å 10:—
.....	.....	ytterligare ex. per st. 0: 75
.....	<i>Rökskyddsmaterielen vid mindre brandkärer</i> , av V. Sommar, 1948	å 0: 75
.....	<i>SBF:s principritningar</i> , större formatet, 1951	å 12:—
.....	..... mindre formatet, 1951	å 8:—
.....	<i>Skogsbrandsläckningens teknik</i> , av R. Hjorth och T. Mohlin, 1951	å 1: 50
.....	<i>Slang och slangvärd</i> , av H. Mattson (särtryck), 1952	å 0: 50
.....	<i>Slangar</i> , 1935	å 0: 50
.....	<i>Spridda strålen</i> , av T. Mohlin, 1954	å 2: 50
.....	<i>Svetsningstillstånd och säkerhetsbestämmelser vid oljeupplag och liknande</i> , av A. Billberg, (särtryck), 1955	å 0: 50
.....	<i>Uppvärmningsanordningar</i> , av Chr. Möller, 1945	å 0: 75



## BILDBAND

### till hjälp i utbildningsarbetet.

Nedanstående bildband, som utarbetats av Svenska Brandkärernas Riksförbund, visa olika brand- och livräddningsredskaps användning enligt utbildningsreglementet. De åtföljas av textlista till föreläsarens ledning. Beställ här:

Band		Antal ex.
1. Slangutläggning	å 6:—	.....
2. Livräddningsredskap	å 6:—	.....
3. Skarvstegar	å 6:—	.....
4. Motorsprutans angöring vid öppet rattet	å 6:—	.....
5. Vintertjänst	å 9:—	.....
6. Utskjutsstege	å 7:—	.....
7. Brandsläckningstaktik	å 7:—	.....
8. Rökskydd — filterskydd	å 10:—	.....

### Rekvirera med användande av detta beställningsblad!

Apparater för visning av bildband finns vid många av brandkårsförbunden. Dessutom bl. a. vid civilförsvarsförbunden i länen och de större civilförsvarsföreningarna.

## REKVISITION

Från Svenska Brandkärernas Riksförbund, Jakobsgatan 14, Stockholm C, beställes omstående litteratur (ovanstående bildband) att sändas mot postförskott till

.....  
Namn

.....  
Titel

.....  
Adress

(Obs.! Skriv tydligt, gärna textat)