



Nr 10 1954

36 ÅRG.

UPPLAGA 11.600 EX.

# BRANDKÅRS-

*tidsskrift*

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

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

## Spridda strålar

Amerikanska försök i övningshus.

*Av rektor Torsten Moblin.*

I avsikt att erhålla en säkrare grund för bedömning av den spridda strålens indirekta verkan gjordes 1951 i Miami i Florida några försök i ett övningshus, vars storlek ungefär motsvarade en medelstor villa i två våningar. Fyra prov utfördes, två mindre och två större. Här återges ett av de mindre, nr 2, och ett av de större, nr 4. Byggnadens konstruktion, storlek och inredning framgår av *bild 1* med tillhörande text. Av särskilt intresse är temperaturmätningarna, släckningstiden och den utnyttjade vattenmängden, såväl den totala som per minut.

Säkerligen tycker nog mer än en läsare att de använda vattenmängderna ligger i överkant. Givetvis kan det ej undvikas att de på orten rådande idéerna påverkar proven. Den amerikanska släckningsmetodiken är visserligen ej känd för att vara vattenbesparande, men en närmare granskning, som återfinnes längre fram, visar att den totala vattenmängden även efter våra begrepp är rätt normal. Om man samtidigt betänker att avsikten med försöken var att få en uppfattning om den spridda strålens indirekta verkan, är det rätt förklarligt, om munstyckena måhända varit onödigt grova och hållits öppna längre, än som var absolut nödvändigt för en normal släckningsuppgift. Av de lämnade vattenmängdsuppgifterna bör därför

ej dragas alltför kategoriska slutsatser. I en följande artikel kommer ett par anmärkningsvärt goda släckningar av verkliga eldsvådor, ledda av den indirekta släckningsmetodikens upptäckare och förespråkare, brandchef Lloyd Layman, att beröras. Mindre munstycksdimension och kortare spruttid skiljer Laymans släckningar från de i denna artikel återgivna proven, som var upplagda mest med tanke på indirekt verkan och för att i samband därmed studera temperaturen i brandrum och omgivning.

### Förfarande.

De brännbara "inventarierna" utgjordes vid alla proven av sorterat trävirke. Ungefär en tredjedel var lättantändligt material, såsom ribbor och träull. Resten av virket var 1" eller grövre. Härigenom blev branden både intensiv och tillräckligt varaktig. I bottenvåningen byggdes på tre sidor i varje rum två hyllor, 60 resp. 180 cm över golvet. Bränslet lades på dessa och dessutom mitt i rummet. I övre våningen staplades virket vertikalt längs ytterväggarna. Bränslemängden var ungefär 45 kg/m<sup>2</sup> och antändningsytan var stor.

Praktiska erfarenheter, som närvarande brandchefer tidigare gjort, talade för, att med tillgängliga spridarmunstycken bästa resultatet



erhölls, om man använde 30° toppvinkel i vattenkonen. Med denna inställning gav de munstycken, som stod till förfogande en väl fylld kon, dropparna var jämförelsevis små och räckvidden god. Munstyckstrycket hölls vid 7 kg/cm<sup>2</sup>.

Vid varje prov fick branden ta sig till dess temperaturen invid taket nått minst 550°C. Några av fönstren och dörrarna fick efter användningen stå öppna för att erhålla tillräcklig lufttillförsel. När temperaturen vid taket, som givetvis var rätt olika på olika platser, stigit till ungefär 450° C, stängdes dörrar och fönster. Branden fick därefter ostörd utveckla sig ytterligare, varefter en spridd stråle riktades genom ett fönster. När temperaturen sjunkit så mycket, att brandrummet utan nämnvärd olägenhet kunde beträdas för eftersläckning, avbröts vattengivningen.

Under provet gjordes iakttagelser från var och en av byggnadens sidor. Då strålen var i verksamhet var en iakttagare placerad omedelbart bakom strålföraren.

Fönsteröppningarna var försedda med luckor, bestående av en övre och en nedre hälft. För mätning av temperaturer hade invid taket i båda våningsplanen inmonterats termoelement, 8 st. i bottenplanet och 9 st. i övre planet. Dessutom var ett termoelement placerat invid strålröret. Detta element visade att mycket olika temperaturförhållanden rådde vid de olika proven. Bl. a. var temperaturen vid de mindre proven betydligt högre än vid de större, tydligen beroende på den större brandens större sugverkan, varigenom stora mängder friskluft kom att passera elementet. Värdet av temperaturmätningen vid strålröret synes därför tvivelaktig. Den har därför utelämnats här.

Bottenvåningen var medelst mellanväggar av 1" bräder uppdelad i 8 rum, belägna på ömse sidor av en central korridor, med två dörrar direkt till det fria. Den östra av dessa var huvudingång.

Bottenvåningen och övervåningen stod i öppen förbindelse med varandra, därigenom att mellanbotten i nordöstra hörnet genombrutits. Genombrottets storlek motsvarade en normal trappöppning.

På bilden har termoelementens (T) och fönsteröppningarnas (F) läge i bottenvåningen angetts med arabiska, i övervåningen med romerska siffror.

Övningshusets och rummens storlek framgår av skissen.

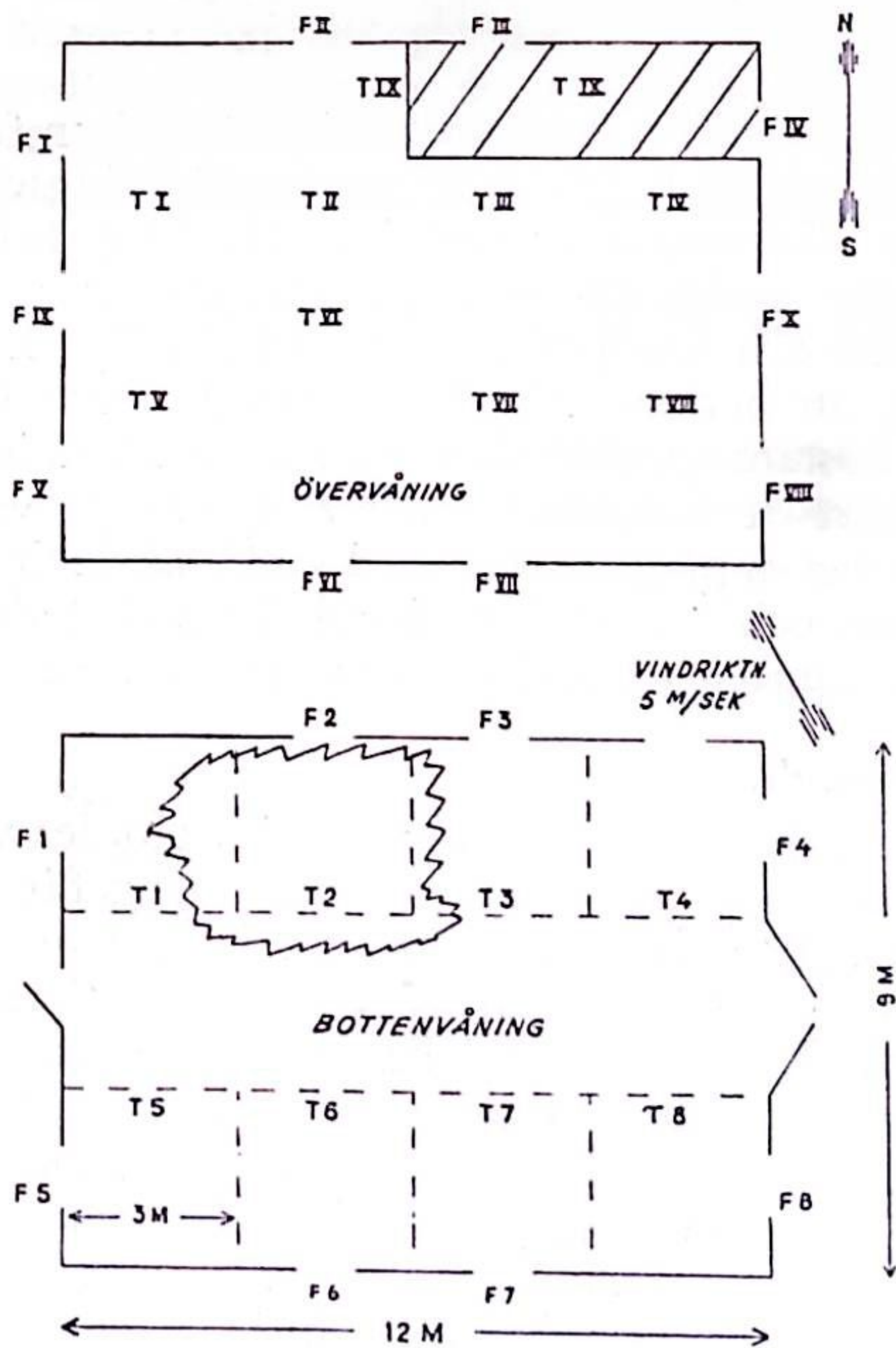


Bild 1.

**Övningshuset.**

Övningshuset var uppfört i två våningsplan med ytterväggar, mellanbotten och tak av armerad betong.

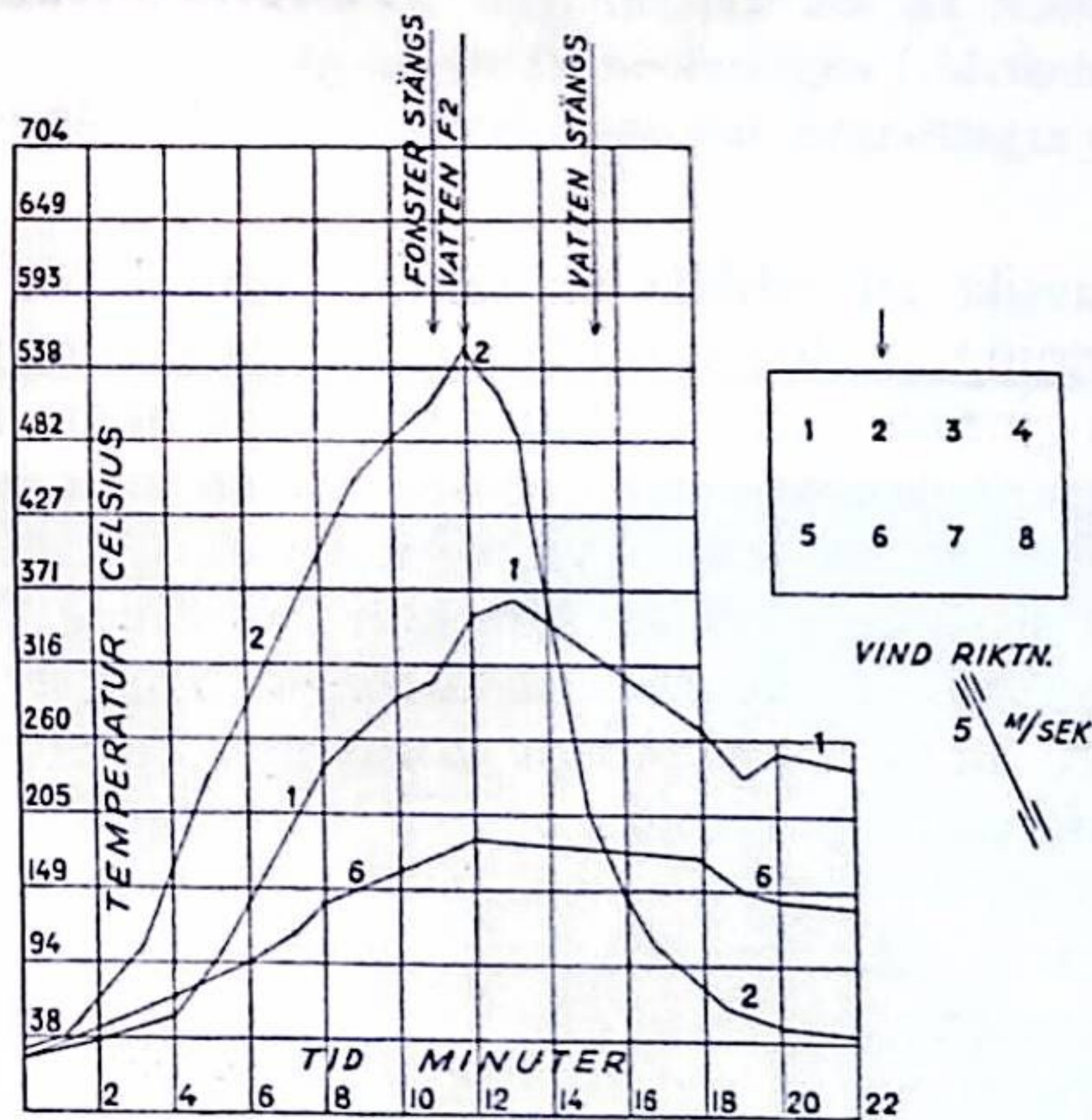


Bild 2.

**Prov nr 2.**

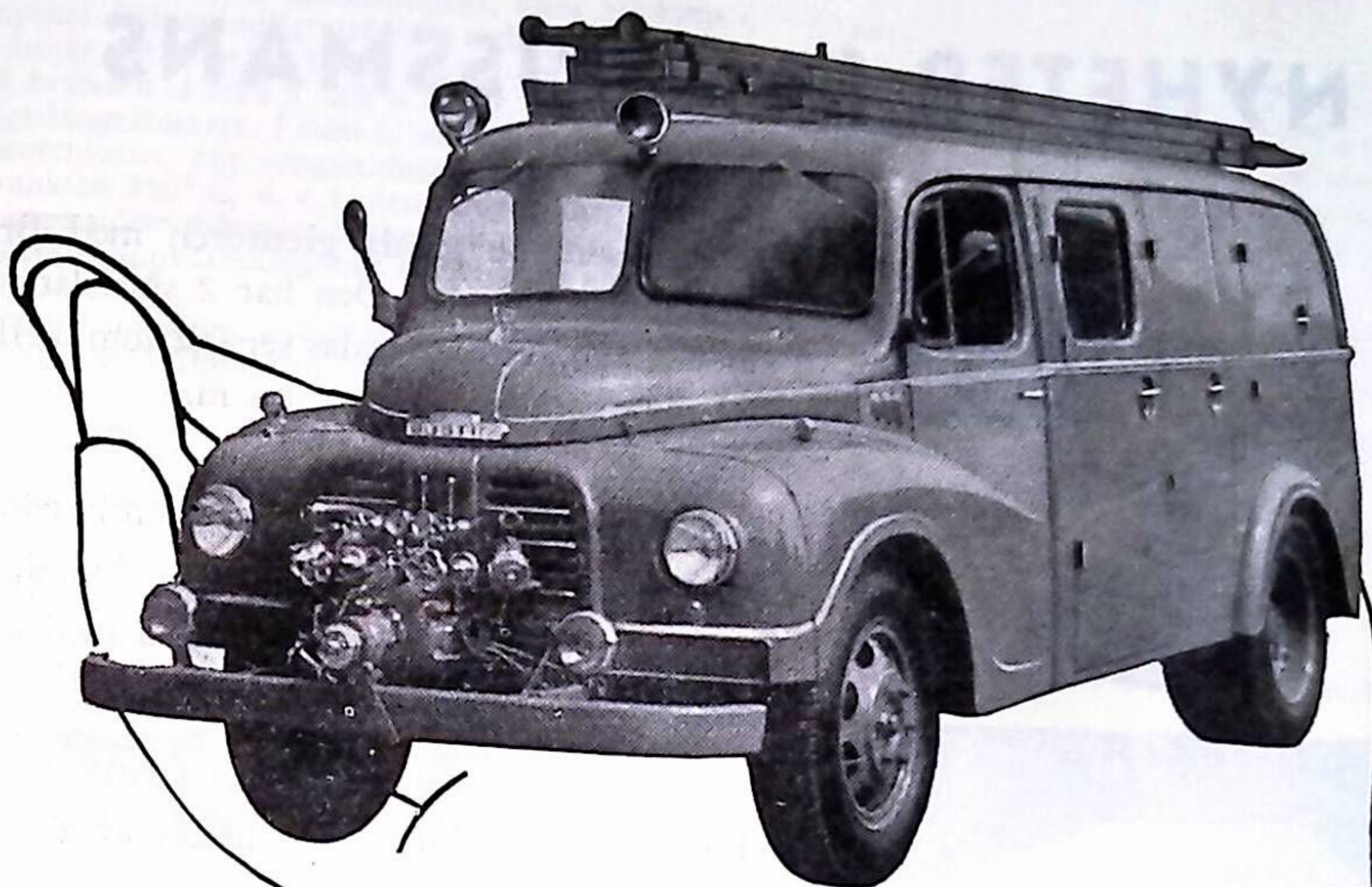
Eld anlades i rum 2. Brandens spridning framgår av bild 1. Angreppet gjordes genom fönster 2.

Släckning påbörjades 12 min. efter antändning och pågick under 3 min. och 49 sek.

Munstyckstryck 7 kg. Vattenmängd: per min 320 lit, totalt 1500 lit.

Vattenmängden förefaller att vara alltför stor i förhållande till den brinnande ytan. Det bör emellertid observeras att allt arbete verkställdes utifrån och att vid provets slut temperaturen vid taket var mycket låg och röken obetydlig. Ehuru det i detta fall ej direkt framgår av den amerikanska texten, har det sannolikt ej varit förenat med något större obehag att oskyddad beträda brandrummet. Temperaturkurvorna är i alla händelser av intresse. Kur-





## BRANDBILAR

På valfria chassier bygger vi brandfordon av alla slag:

Piketvagnar, stegvagnar, tankvagnar, redskapsvagnar, standardvagnar, specialvagnar.

Vårt tillverkningsprogram omfattar även:

Brandjeepar, ambulanser, redskapskärror, slangkärror, släpkärror, stegar m. m.

## Allmänna Brandredskapsaffären AB

Scheelegatan 28      STOCKHOLM      Telefon 52 07 95

Avdelningskontor:

Hälsingborg, Stampgatan 3, tel. 130 09

Borås, Bergdalsgatan 20, tel. 208 54

Sundsvall, Box 818, tel. Matfors 452

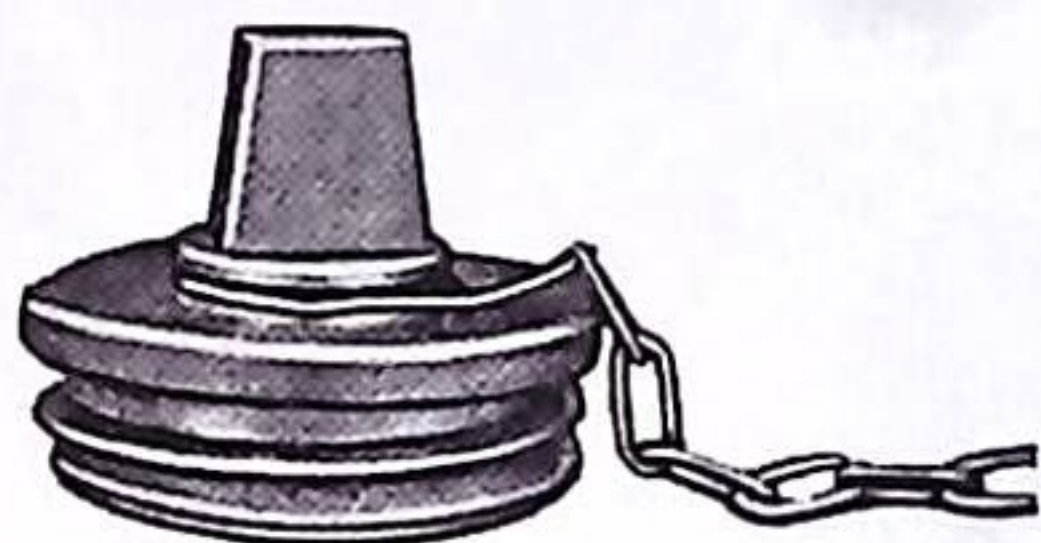




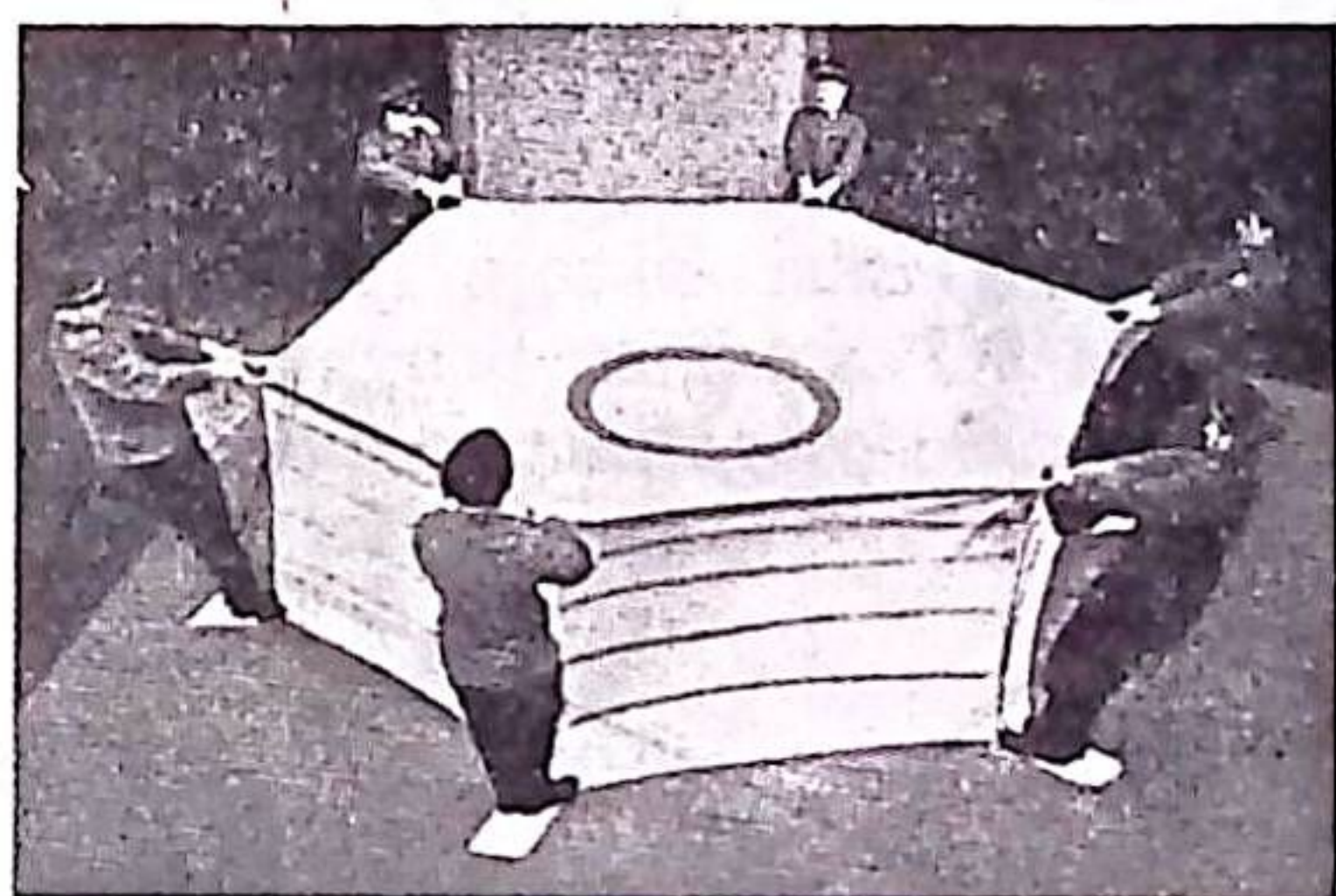
# NYHETER från BRISSMANS



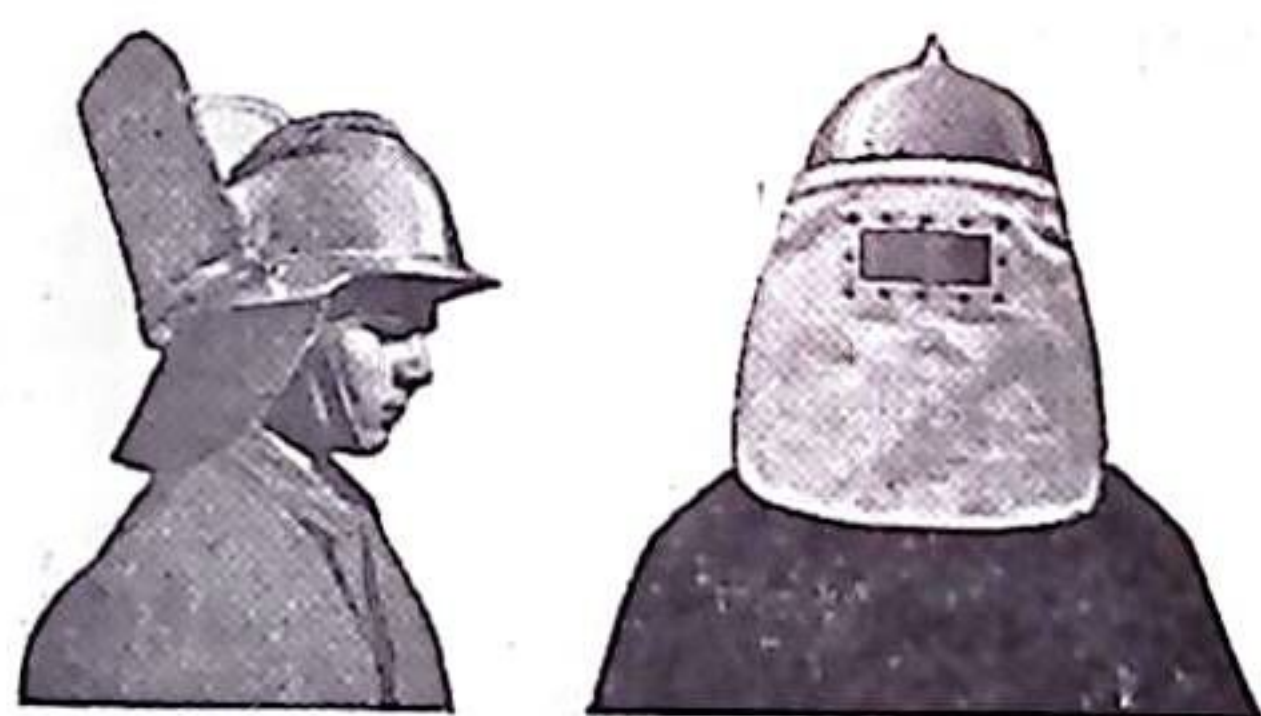
Modernisera de gamla grenrören med Brissmans nya mellandel. Den har 2 smalslanguttag och kan även användas separat som mellandel vid skogseldsläckning m. m.



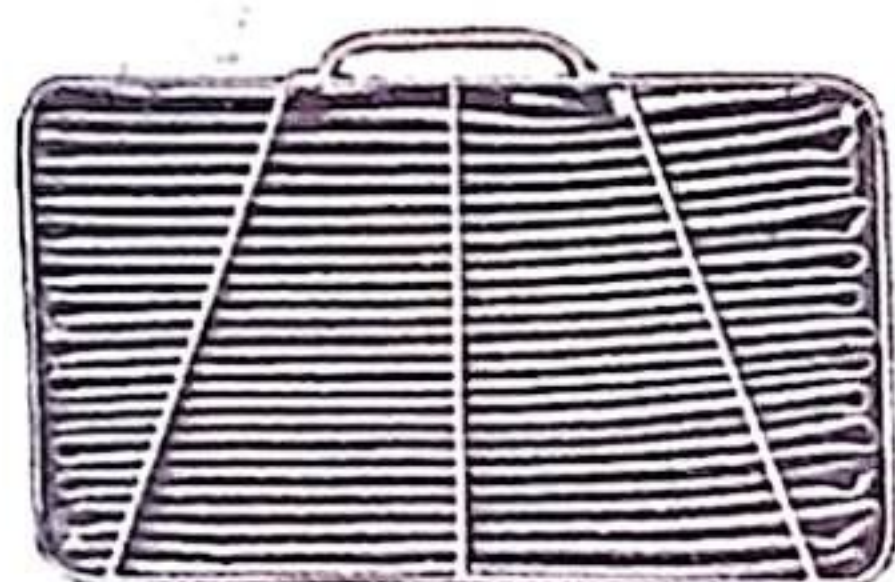
Lock för brandposter av korrosionsbeständig lättmetall, kan endast lossas med brandpostnyckel, inga stenar i brandposterna med detta lock.



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



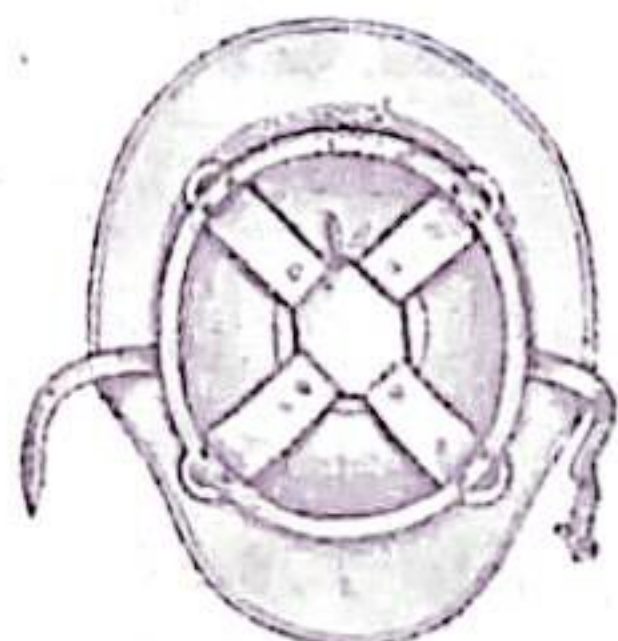
Uppfällbar asbestskärm, ett utmärkt skydd mot strålvärmen, stänger ej in värmen och hindrar ej luftväxlingen. Patentsökt.



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



Fognozsl dimmunstycke för vattenkanon, kapacitet 900—1800 minutliter.



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

## Brissmans Brandredskap

HALMSTAD

Tel. 33 33



va 2, som representerar brandrummet, visar att även med mycket lättantändligt trävirke och god lufttillförsel dröjer det ungefär 3 min. innan det blir riktig betydligt långsammare. I rum 1 och 6 stiger temperaturen betydligt långsammare. I rum 6, som ligger på andra sidan korridoren, når temperaturen aldrig den kritiska punkten  $250^{\circ}\text{C}$ , d. v. s. den temperatur, då trä börjar avge större mängder brännbara gaser och även efter kortare uppvärmning har benägenhet att självantända.

De öppna fönstren underlättar givetvis brandens utveckling men luftomsättningen bidrar också till att hålla temperaturen nere. Då fönsteröppningen efter 11 min. stänges visar kurva 2 och även kurva 1 tydlig tendens att stiga snabbare. I rum 6, som ligger mera skyddat, inverkar ej fönsterstängningen på samma sätt.

Då vatten efter 12 min. påsläppes ger termoelementet i brandrummet omedelbart utslag och kurvan rusar brant nedåt. Inom loppet av 4 min. sjunker här temperaturen 400 grader (från omkring  $550^{\circ}$  till  $150^{\circ}$ ). Även i rum 1, där mellanväggen verkar direkt hindrande på strålen, påverkas temperaturen rätt snabbt. Efter 1 min. vänder kurva 1 nedåt men sjunker långsammare än i brandrummet. Den spridda strålens inverkan kan också spåras i rum 6.

Provet är emellertid av så blygsam storleksordning och vattenmängden per minut så stor att man bör akta sig att dra några för praktiskt bruk avsedda slutsatser.

Innan det här ovan återgivna prov 2 genomfördes hade ett första prov i samma skala utförts. Munstycket gav härvid endast 110 l/min och vattengivningen skedde i två etapper. Då munstycket öppnades sjönk temperaturen omedelbart och ungefär med samma hastighet som i prov 2. Då vattengivningen efter tre minuter upphörde fortsatte temperaturen att sjunka alltjämt i samma takt i brandrummet. Detta prov talar för att man bör kunna nå ungefär samma resultat med mindre vattenmängder. Om man efter upprepade prov lyckats fastställa den undre vattengränsen, skulle ett prov med sluten stråle och samma vattenmängd varit av stort intresse.

#### Observationer vid prov nr 2.

Vind SSO 5 m/sek.

Minuter	Observation
00	Antändning.
01	Svart rök synlig.
02	Lågor i fönster 2.
04	Övre luckhalvan i fönster 2 stänges. Rök från övre våningen.
05	Lågor rakt ut genom fönster 2.
06	Nedre luckhalvan fönster 2 stänges.
09	Svart rök tränger ut vid västra dörren.
10	Mindre rök vid västra dörren. Lågor synliga i rum 1.
11	Övriga fönsterluckor stänges.
12	Stråle genom övre delen av fönster 2.
13	Vit ånga synlig igenom fönster 2.
14	Röken ljusnar. Ånga från andra våningen.
15	Strålen avstänges.
18	Ljus rök.
19	Ljus och lätt rök.
21	Glöd synliga.
22	Mindre rök.
23	Obetydlig rök.

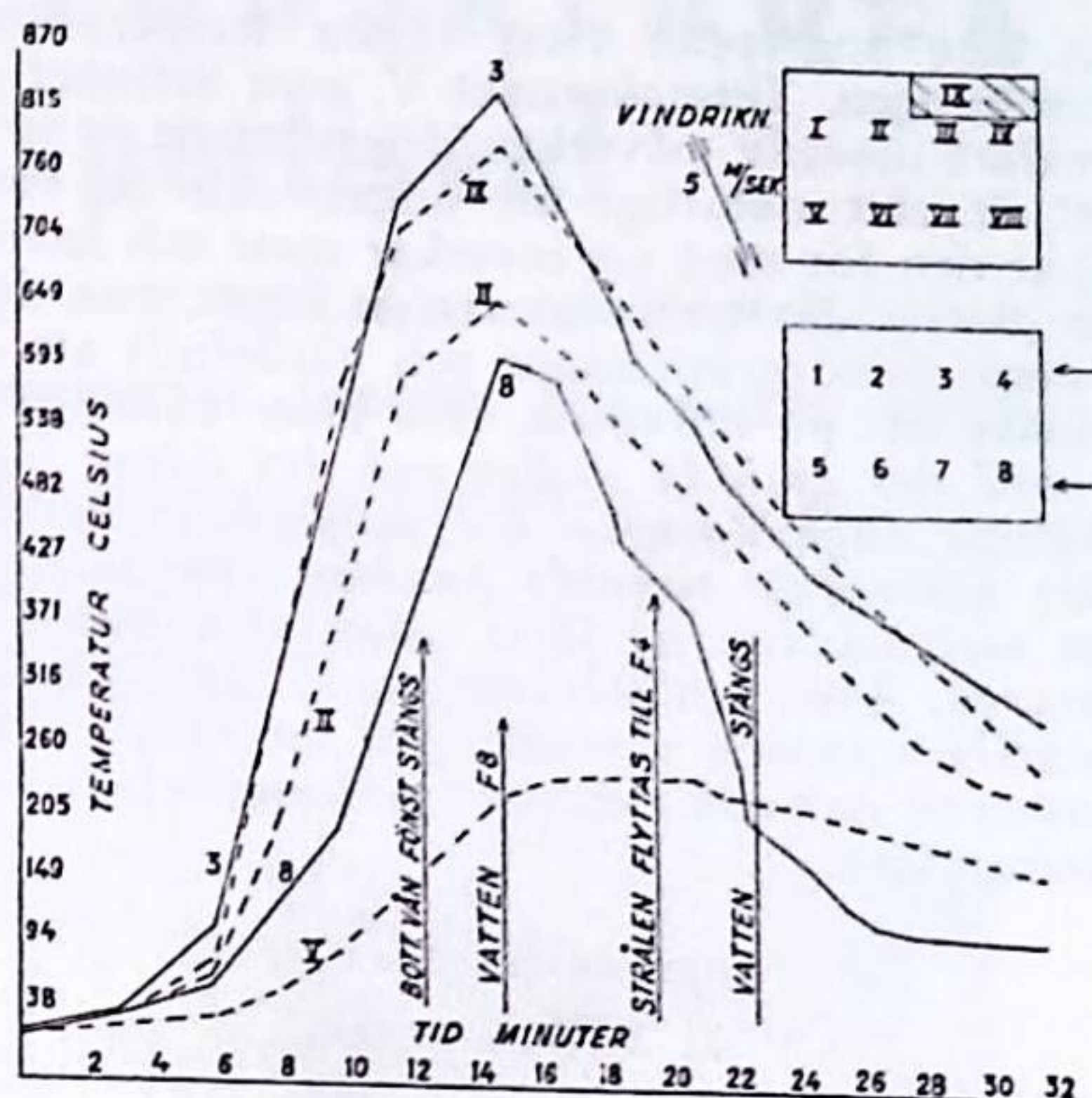


Bild 3.

#### Prov nr 4.

Elden, som anlades i alla rummen, spred sig snabbt till övervåningen. Strålar användes endast genom bottenvåningens fönster, genom F8 under 5 min. 12 sek. och därefter genom F4 under 2 min. 24 sek.

Släckningen började 15 min. efter antändningen och pågick sammanlagt i 7 min. och 36 sek.

Munstyckstryck 7 kg. Vattenmängd: per minut 680 lit, totalt 5100.

Även vid detta prov kan vattenmängden enligt vår uppfattning förefalla onödigt stor i förhållande till branden.

Kurva 3 och 8 visar den högsta resp. lägsta temperaturen invid bottenvåningens tak. Kurva IX markerar temperaturen i övervåningen omedelbart över trappöppningen. Kurva II och V visar den högsta resp. lägsta temperaturen invid övriga delar av övervåningens tak. Som man kan vänta stiger temperaturen över trappmynningen ungefär i samma takt som i bottenplanet. Termoelement II, som sitter nära trappöppningen, ger också starkt utslag. Där emot är det anmärkningsvärt, att temperaturen i sydvästra hörnet är så låg. Detta egendomliga förhållande får sannolikt tillskrivas den omständigheten, att lågorna hindrade stängning av fönsterluckorna i övre våningen. Luftomsättningen har tydligen stor inverkan på temperaturen.

Kurvorna visar att det även med så gynnsamma förbränningsförhållanden, som rådde i övningshuset — 30 % mycket lättantändligt trävirke och öppna fönster i båda planen — fordras det 5 à 6 minuter innan elden får riktig fart.

Fönsterstängningen i bottenvåningen har ingen synbar inverkan på temperaturstegringen, sannolikt beroende på att temperaturen redan är så hög — omkring  $800^{\circ}\text{C}$  — att den vid en brand av denna omfattning knappast blir högre.

Då strålen träder i funktion genom fönster 8 faller den högsta temperaturen omedelbart och snabbt. Kurva IX och II visar att ångan omedelbart verkar även i övervåningen. Det bör observeras att strålen genom fönster 8 endast kan nå termoelement 8, som



redan före angreppet visar lägsta temperaturen i bottenvåningen. Termokontakt V, som befinner sig i ett svalare område, påverkas långsammast.

Det är rätt naturligt att ångan och de vattendroppar den för med sig inverkar mest och snabbast på de platser där temperaturen är högst men det är icke desto mindre intressant och värdefullt att kunna avläsa det på kurvorna. *Det visar nämligen, att man med den spridda strålen och den därav följande häftiga ångbildningen har möjligheter att omedelbart komma åt riskabla punkter, som man med annan metodik kan nå först sedan man trängt in i byggnaden.* Även om släckningen ej blir fullständig bör därför metoden vara ett gott medel att vid inomhusbrand motverka eldens spridning och förkorta släckningstiden.

#### Observationer vid prov nr 4.

Vind SSO 5 m/sek.

#### Minuter

- 00 Snabb tändning i alla rummen. Fönster och dörrar öppna.
- 05 Svart rök genom F 1, F 3 och F 5. Lågor synliga i F 2.
- 07 Lågor slå ut genom F 1 och F 5.
- 08 Delar av korridorrens norra vägg faller.
- 09 Lågor från båda sidor synliga i korridoren. Lågor, som nå övre våningen, slå ut genom västra dörren och genom F 1 och F 5.
- 10 Lågor genom alla fönster. Lågor från alla rum synliga i korridoren.
- 11 Östra dörren stänges och efter hand även fönstren i bottenvåningen.
- 14 Tjock rök bolmar ut genom F IV, F VIII och F X. Se bild 1. (Tydligt en följd av minskad lufttillförsel.) Övre våningens fönster tillslutes ofullständigt.
- 15 Angrepp genom F 8. Ånga virvlar innanför fönsteröppningen. Röken blir omedelbart ljusare.
- 16 Ånga genom övre fönstren, som man ej lyckats stänga fullständigt.
- 17 Några fönsterluckor i övre våningen kastas upp och vit rök väller ut.
- 18 Svagare rök från övre våningen, ingen rök eller ånga synlig vid dörrar eller fönster i bottenvåningen, vilket visar ångans benägenhet att dra sig uppåt.
- 20 Strålen flyttas till F 4 och riktas mot taket. F 8 stänges. Något vatten droppar från fönster i andra våningen.
- 22 F 8 öppnas. Vatten rinner ut genom spygatter och fönster.
- 23 Strålröret stänges. Alla fönster öppnas.
- 24 Östra dörren öppnas för inträngning.
- 25 Sikten god från dörr till dörr.

#### Resultat.

Temperaturen sjönk inom det antända området i sin helhet, då strålen riktades mot ett område, där temperaturen var tillräcklig för att förångas vattendropparna. Av temperaturkurvorna framgår att höga temperaturer sjunker hastigare än låga, sannolikt beroende på att större procent av vattendropparna där förångas.

Temperaturen nådde ej samma höjd i övre våningen som i bottenvåningen, beroende på att antänd-

ningen skedde långsammare och trappöppningen var omgiven av 18" bjälkar, som motverkade värmens spridning uppåt.

Vid alla proven var det nödvändigt att tränga in i byggnaden för eftersläckning. Även om fuktigheten inomhus var stor, då dörrar och fönster öppnades, kunde brandmännen arbeta utan rökmasker.

Sedan elden släckts kunde vid alla proven iakttagas ett tunnt lager av svart skum på golvet, vilket tyder på att vattendropparna absorberar kolpartiklar ur röken. Den genomträngande rökluften, som vanligen känns efter en brand, kunde ej förmärkas. Detta ger anledning förmoda, att de ämnen, som förorsakar lukten, löses i vattendropparna och ångan. Om detta är fallet skyntar ytterligare en intressant möjlighet. *Kan vattendropparna och ångan även avlägsna brännbara gaser ur atmosfären? I så fall bör metoden medverka till snabbare släckning och kylning av brandområdet.*

Ehuru vid prov 4 övervåningens fönster ej kunde stängas fullständigt, släcktes branden i det övre planet genom indirekt verkan. Detta visar att indirekt verkan kan erhållas i lokaler, som är mer eller mindre ventilerade, även om lågorna i sådana lokaler håller sig kvar längre än i slutna utrymmen.

Den stora svårigheten att ordna två fullkomligt likartade prov, då det gäller större försök bör uppmärksammas. Alla åtgärder vidtogs för att prov 3 och 4 skulle utveckla sig på samma sätt, men resultatet blev i flera avseenden olika. Många omständigheter såsom vindriktning och vindhastighet, bränslets lättantändlighet, fuktighet i byggnaden efter föregående prov m. m. inverkar på förloppet och gör det mycket svårt att beräkna, hur branden skall förlopa.

#### Reflektioner.

Till den amerikanska beskrivningen vill jag till sist foga följande reflektioner.

Kurvorna visa att temperaturen snabbt kan sänkas ej endast i brandrummet utan även i den del av omgivningen, där stark värme råder. Detta är provens viktigaste resultat. Eftersom huset vid prov 4 invändigt tydligt var fullständigt övertänt i båda våningsplanen och strålen sattes in endast i bottenvåningen, visar provet att den spridda strålen även har indirekt verkan.

Med hänsyn till de enligt våra begrepp överväldigande vattenmängder, som användes, skulle det varit av värde om vattenskadorna berörts. Härom finnes tyvärr intet i redogörelsen. Visserligen skyntar vid ett tillfälle bland iakttagelserna, att vatten syntes i fönster och spygatter men ingenting nämnes om vattenmängden. Förekomsten av "svart skum" på golv och inventarier vid släckningens avslutande tyder dock på, att lokalerna ej blivit alltför grundligt "tvättade".

Det är därför sannolikt, att värmen vid en



# TEMPEX ELDSKYDDSKLÄDER ha imponerat på expertisen!

Vid realistiska prov i Stockholm (Bromma den 17 maj), Helsingfors och Köpenhamn har **TEMPEXMATERIALET** enastående egenskaper utsatts för svåra prov.



*TEMPEXskyddade brandmän passera genom eldriddå.*

OBS! Vid detta prov deltog på eget initiativ en brandman, som tidigare ej vare sig sett eller provat TEMPEX-dräkten.

## TEMPEXUTRUSTNINGARNA

äro lätta och smidiga — vikt å brandmannautrustning c:a 4 kg —  
reflektera värmestrålarna c:a 95 %  
isolera mot mycket höga yttertemperaturer, så att temperaturen under TEMPEX-  
dräkten endast är 38—40° C  
äro hållbara och okänsliga för vatten, skum etc.  
finnas i praktiska modeller för brandkårer och industrier.

**TEMPEXKLÄDERNA äro det skydd som varje brandkår behöver!**

Tänk på livräddning, strålningshetta etc.!

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

Ensamförsäljare i Sverige för TEMPEX original skyddskläder:

## HENRIKSSONS BRANDREDSKAP

STOCKHOLM

GÖTEBORG

MALMÖ

SUNDSVALL

JÖNKÖPING

Tel. 20 78 22

Tel. 11 70 74

Tel. 97 59 42

Tel. 129 89

Tel. 790 87

-23 -24 -25

*Firman grundad 1828*

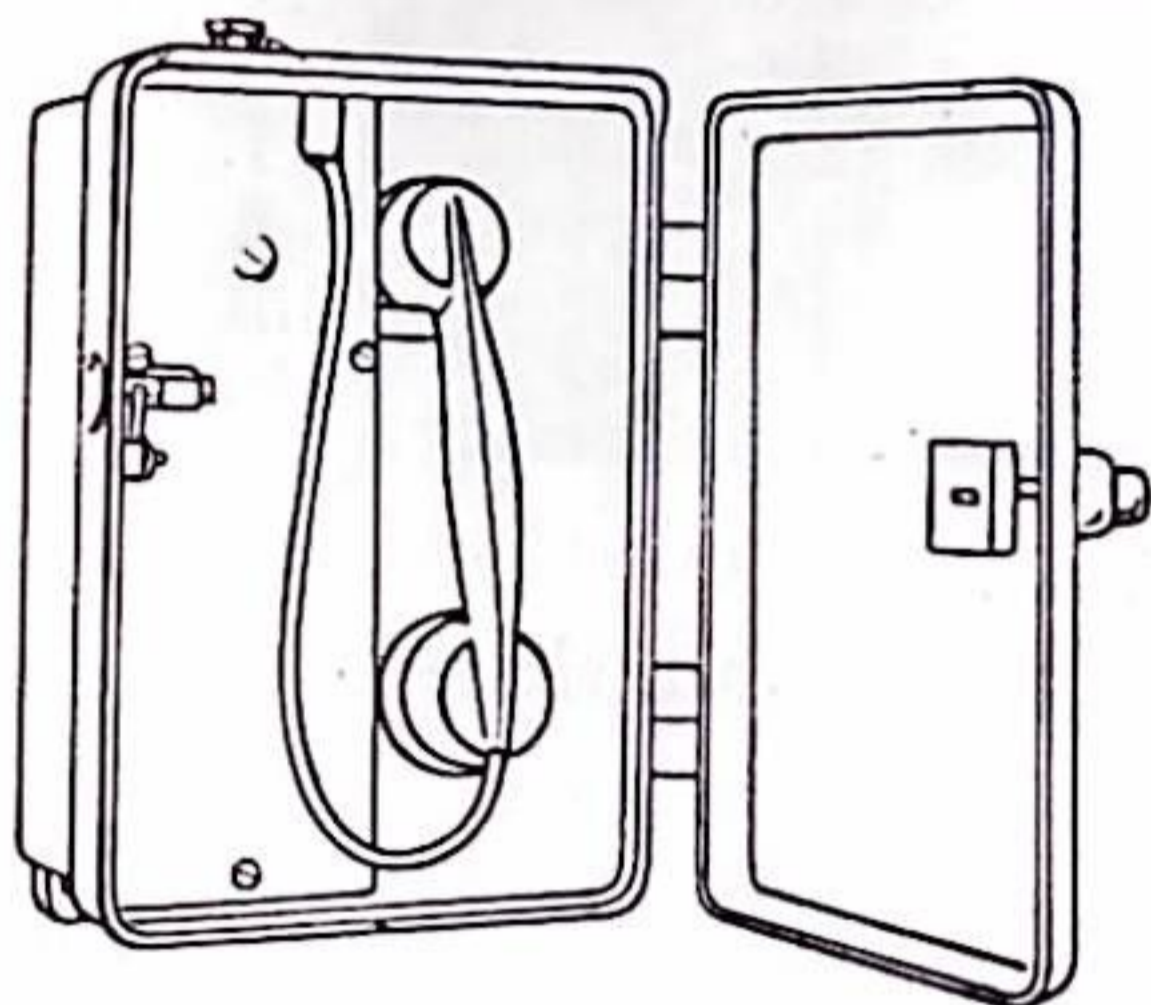


# LM ERICSSONS NYA HJÄLPTELEFONSYSTEM

*för snabb alarmering*



När polis eller brandkår skall alarmeras, öppnas dörren till hjälptelefonskåpet. Larm går då omedelbart till alarmeringscentralen, och närmare meddelanden kan lämnas via skåpets telefon.



Hjälptelefonskåpen är utförda i lättmetall och lackerade i signallrött. För sina viktigaste funktioner innehåller de inga reläer eller andra ömtåliga delar.

Trygghet och skydd för allmänheten genom effektiva alarmeringsmöjligheter, framför allt till polis och brandkår: så kunde ett av de krav formuleras, som varje modernt samhälle måste ställa på sig själv och kunna uppfylla. LM Ericssons nya hjälptelefonssystem, snabbt, absolut tillförlitligt och smidigt i användning, har härvidlag visat sig utomordentligt värdefullt.

## Snabbt och tillförlitligt

LM Ericssons hjälptelefonssystem består, kort uttryckt, av en serie telefonskåp, placerade på vitala punkter i väg- och gatusystemet och direkt anslutna till alarmeringscentraler på brand- och/eller polisstationerna. Så snart dörren till ett hjälptelefonskåp öppnas, brytes en plombering och automatisk larmsignal går till centralen, samtidigt som där anges från vilket skåp anropet kommer. Den anropande har genast telefonkontakt med stationen och kan lämna närmare upplysningar om önskad hjälp.

## Låga anläggningskostnader

Upp till 8 alarmeringsskåp kan anslutas till samma 2-trådiga, vilströmskontrollerade ledning — en betydande fördel i fråga om anläggningskostnaden. Det alltmer framträdande önskemålet att för detta slag av anläggningar kunna använda vanliga telefonledningar har helt tillgodosetts.

## Medger tjänstetelefonering...

Hjälptelefonsystemet kan även användas för tjänstetelefonering, i första hand för polis, brandkår, elverk

och trafikmyndigheter. Skåpet öppnas då med särskild nyckel, och samtalet hindrar ej eventuellt samtidigt larm till centralen från annat skåp.

## ... i bägge riktningarna

Omvänt kan skåpen även användas för anrop från polisstationen till patrullerande polis. Stationen kan nämligen påkalla vederbörandes uppmärksamhet och kalla till telefonen genom blinksignaler på lampan ovanför skåpet.

## Lätt anpassningsbart

Systemet kan anpassas individuellt efter olika önskemål och kan lätt utökas. Det lämpar sig utmärkt för anslutning av automatiska brandalarmanläggningar.

LM Ericssons nya hjälptelefonssystem ger rika möjligheter till praktiska säkerhetsåtgärder. Ett samtal med våra specialister förpliktar Er till intet, men det kan ge uppslag till förbättringar i Era nuvarande alarmeringsmöjligheter, som den lokala säkerheten och tryggheten kommer att vinna på. Ring eller skriv för närmare uppgifter!

# LM ERICSSONS SVENSKA FÖRSÄLJNING AB

Kungsgatan 33, Box 877, STOCKHOLM 1. Tel. 22 31 00  
St. Badhusgatan 20, GÖTEBORG. Tel. 17 09 90  
St. Nygatan 27 B, MALMÖ. Tel. 711 60  
Rådhusgatan 1, SUNDSVALL. Tel. 559 90



## Strålrör

Av 1:e brandingenjör Ingvar Strömdahl.

I en rad artiklar i Brandkårstidskrift har Torsten Mohlin lämnat en instruktiv skildring av problemet indirekt släckning med hjälp av spridd vattenstråle. Han har där redogjort för amerikanska, engelska och tyska synpunkter på problemet och har ej heller underlåtit att deklarerat sin egen uppfattning i frågan.

Vid flera svenska brandkårer har under senare år den spridda strålens överlägsenhet över den slutna vid släckning av rumsbränder och liknande praktiskt kunnat konstateras. Våra vänner norrmännens entusiasm över lyckade släckningar med s. k. högtrycksdimma har kommit till synes vid olika tillfällen.

Vårt vetande på detta område är i dag långt ifrån fullkomnat. Mycket återstår ännu att lära, många detaljproblem att lösa. Svenska Brand-

kårens Riksförbunds beslut att ställa medel till förfogande för forskning på detta område hälsas av allt brandfolk med tillfredsställelse.

En hel del har vi emellertid kunnat lära praktiskt av verklig eldsläckning och eldsläckningsövningar i USA och Europa under senare år och teoretiskt genom studier och forskningsverksamhet huvudsakligen i utlandet.

Med ledning av de vunna erfarenheterna kan man kanske redan nu våga fastslå följande.

1. Den spridda vattenstrålen är i vissa fall — exempelvis vid släckning av brand i slutet rum — överlägsen den slutna strålen. Denna överlägsenhet visar sig i snabbare släckning, mindre vattenåtgång och mindre vattenskador.
2. Jämfört med den slutna strålen har den

överhandsbrand som denna under en kort period kan konsumera ansevärd vattenmängd per tidsenhet. Om en brand av denna omfattning skulle bekämpas av en svensk brandkår skulle sannolikt 2 eller 3 st. 10 à 14 mm strålar komma till användning. Med gott munstyckstryck motsvarar detta 300 à 600 l/min. Man kan nog utgå ifrån att släckning med ett par slutna strålar skulle tagit betydligt längre tid i anspråk. När den spridda strålen höll 680 l/min var vattengivningen således ej onormalt stor. Spruttiden var anmärkningsvärt kort och ett studium av temperaturkurvorna visar att temperaturen i de varmaste områdena föll med 50° C per min. samt att temperaturfallet fortsatte även sedan vattengivningen upphört. Att temperaturen fortsätter att falla även sedan strålröret stängts framgår för övrigt ännu tydligare av det här ej återgivna provet nr 1, där vattengivningen ägde rum i två omgångar. Det är därför sannolikt att vid prov nr 4 elden var "knäckt" redan efter 3 à 4 min. Användande av spridda strålar skulle således ha till följd, att vattenmängden per tidsenhet bör ökas medan spruttiden minskas.

Jämför man temperaturkurvorna i prov 2 och 4, finner man, att temperaturen vid den mindre branden sjönk i snabbare tempo, stund-

tals ungefär dubbelt så fort. Brandområdet i prov 4 var också flera gånger större. Om man får samtidig verkan över hela området behövs nog rätt stora vattenmängder för att strålen skall bli överlägsen.

Anledningen till att fönsterluckorna, sedan elden fått tillräcklig omfattning, stängdes eller åtminstone skulle stängas var att den indirekta verkan blir effektivare och snabbare i slutna lokaler. Då stängningen av fönster i övre våningen vid prov nr 4 ej lyckades, visade resultatet, att indirekt verkan även kunde erhållas, då lokalen var ventilerad, vilket med hänsyn till verkliga förhållanden var en värdefull erfarenhet. I artikeln framhålles även nödvändigheten av att personalen får tillfälle att sätta sig in i tekniken och verkningssättet, om goda resultat skall nås.

Slutligen må omnämnas att Layman deltog i proven. Några verkliga eldsvådor, där han använt metoden med till synes utmärkt vackert resultat, återges i ett kommande nummer.

Källa: February, 1952.

Final report of The exploratory Committee on The Application of Water.

Miami, Florida Tests.

Reproduced by

Oklahoma Inspection Bureau

L. E. Antene, Manager

Oklahoma City.



spridda strålen ringa räckvidd. Även vid användande av mycket höga tryck (40 à 50 kg/cm<sup>2</sup>) blir räckvidden otillfredsställande när det gäller större öppen brand. där man på grund av värmestrålningen ej kan komma elden in på livet. (Enligt tyska utredningar — Radosch, VFDB-Zeitschrift nr 2/1953 — är räckvidden vid de droppstorlekar, varom här är fråga, ungefär proportionell mot fjärde roten ur munstyckstrycket. Detta innebär att om man med ett visst munstycke vid munstyckstrycket 7 kg/cm<sup>2</sup> får en räckvidd av 7 m räckvidden ökas till 11 m om munstyckstrycket stegras till 40 kg/cm<sup>2</sup>.)

3. Den spridda strålen påverkas lättare av vinden än den slutna. Även en relativt svag motvind verkar ödeläggande på den spridda strålen.
4. Av de under punkterna 2 och 3 redovisade förhållandena kan man dra slutsatsen, att den spridda strålen ej kan ersätta den slutna strålen men väl komplettera den.
5. För såväl den spridda som den slutna strålen gäller att den i varje situation måste vara överlägsen, d. v. s. ha tillräckligt stor kapacitet för att göra verkan.
6. Den spridda strålen skall ha helt fylld kon.
7. Den spridda strålens förmåga att binda värme beror förutom på vattendropparnas yta på deras rörelse i förhållande till de omgivande heta gaserna. På grund härav erhålles ej, som man skulle kunna tro, den bästa effekten av de oändligt små dropparna. Den tidigare nämnda tyska utredningen pekar på en ur värmebindningssynpunkt optimal droppdiameter av 0,35 mm eller möjligen något större (upp till 1,0 mm) och engelska försök avseende släckning av brinnande olja med spridd vattenstråle ha givit till resultat att droppar av storleken 0,4—0,6 mm ha bästa släckningsverkan.
8. Den spridda strålens släckningsverkan beror förutom på dropparnas förmåga att binda värme på räckvidden. Räckvidden ökar med ökad droppstorlek. (En sten kan kastas längre än en näve sand med samma vikt!) Detta förhållande ger oss anledning att låta den spridda strålen vara sammansatt av droppar, vilkas storlek ur värmebindningssynpunkt är i största laget. För praktiskt bruk har man säkerligen anledning räkna med droppstorlekar av 0,6—1 mm.

Förutom av droppstorleken påverkas räckvidden av *konvinkeln*. Enligt den refererade tyska utredningen bör konvinkeln för åstadkommande av bästa möjliga räckvidd ej överstiga 14°. Layman har genom försök kommit fram till en bästa konvinkel = 30°.

Man torde ej kunna undvika att ett praktiskt användbart spridarmunstycke levererar droppar av ganska varierande storlek. Och även om dropparna från början äro likstora kan man — i varje fall vid små konvinklar — sannolikt ej förhindra att de på sin väg genom luften spjälkas sönder resp. sammanslås så att resultatet blir en samling droppar av varierande storlek. Det är rent av möjligt att den ur praktisk synpunkt bästa spridda strålen består av ett hölje av finare droppar samlade kring en kärna av större droppar.

9. Den spridda strålen bjuder strålföraren ett bättre skydd mot strålningsvärme än den samlade strålen. Detta dock under förutsättning att konvinkeln ej är alltför liten. Nämnda förhållande motiverar att konvinkeln bör kunna varieras.
10. För släckning av vissa objekt är den spridda strålen med liten konvinkel till följd av sin blästerverkan direkt olämplig. Även med hänsyn härtill bör konvinkeln kunna varieras.
11. I vissa situationer har det visat sig att bästa släckningsverkan erhålles om spridarmunstycket appliceras i änden av ett rör (spridarrör, applikatorrör). För flertalet sådana fall torde man uppnå bästa verkan med stor konvinkel och relativt fina droppar.

Som synes av ovanstående sammanfattning av vårt vetande ingår ett och annat "torde". Det må på nytt framhållas: vårt vetande är inte i alla hänseenden hundraprocentigt.

Vi vet emellertid att de nu standardiserade strålrören, SMS 1168—74 och 1185—87, icke ge oss möjlighet åstadkomma spridda strålar och att de även i andra hänseenden äro mindre lämpliga. Vi vet också att marknaden övervämmas av in- och utländska strålrörskonstruktioner av alla de slag. De som sälja dem





## Andningsapparat med tryckluft

En ny lättskött typ av andningsapparat för arbete i gasfyllda rum i 10—15 minuter.

Lämplig för räddning av ex. gasförgiftade, stängning av ventiler på gas- eller syraledningar eller lokalisering av eldhärdar vid eldsvådettillbud.

Låg vikt. Lätt att sköta. Lätt att taga på och av.

Begär offert från

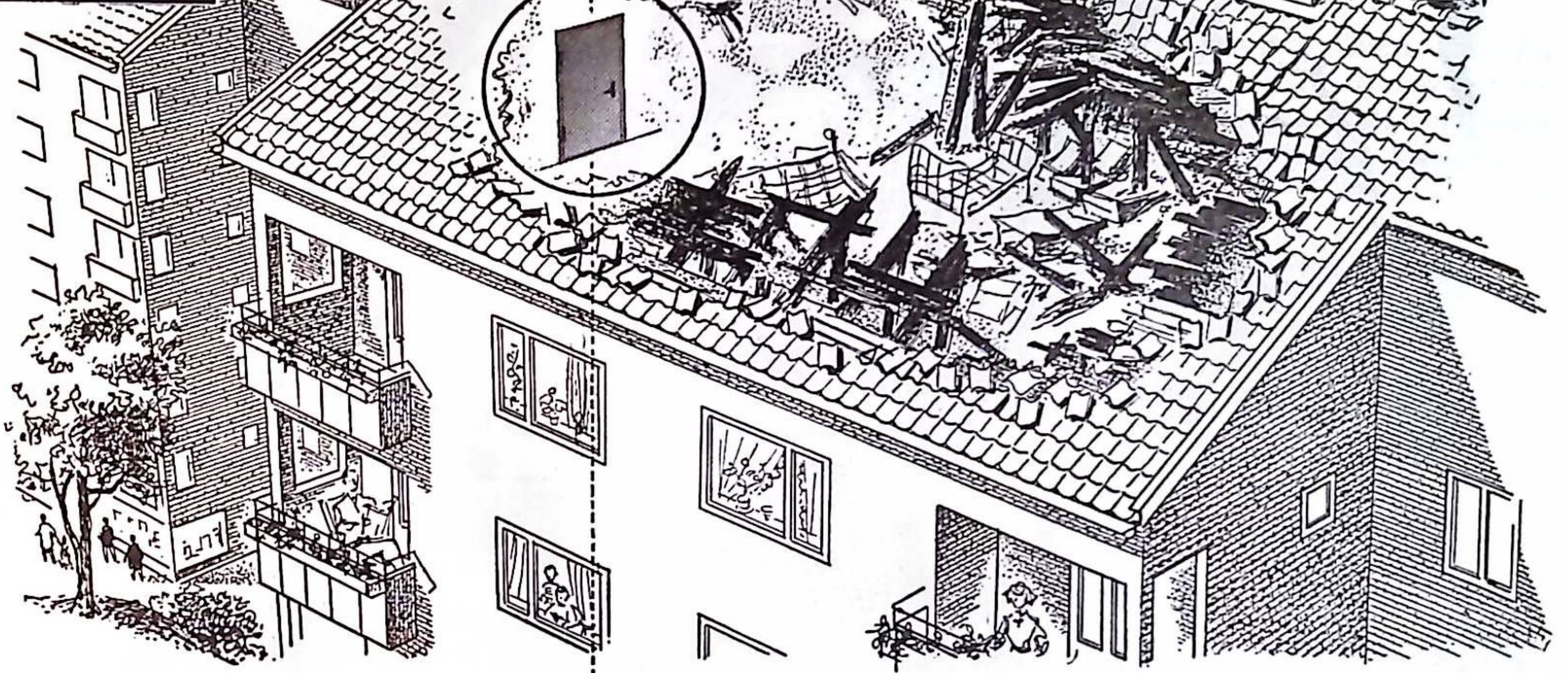
**BICAPA** **BIRGER CARLSON & Co AB**  
STOCKHOLM

Kaptensgatan 6 - Telefon (växel): lokalsamtal 67 91 30  
STOCKHOLM Ö rikssamtal 62 49 56, 62 49 92



## Branden stannade på vinden

Det lönar sig att räkna med **ROSENGRENS** vid vården av värden

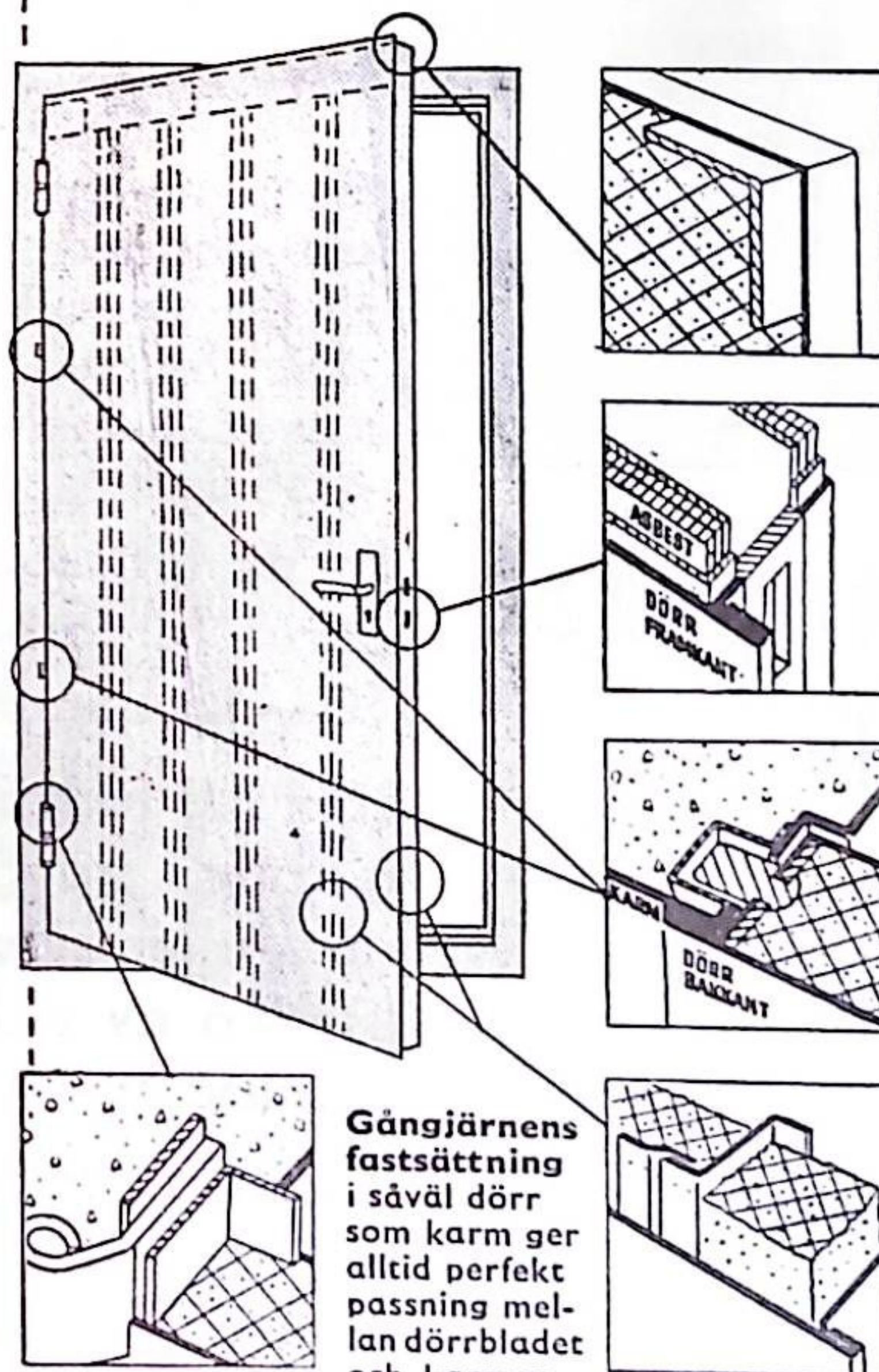


## Det lönar sig att räkna med **ROSENGRENS** vid vården av värden

Vinds- och källarbränder förorsakar ofta storförödelse. Ni som i dag bygger eller planerar att bygga, bör — så långt det är möjligt — redan från början försäkra Er mot denna förödelse. Genom att utrusta fastigheten med Rosengrens branddörrar typ RD får Ni den bästa garantien för att elden begränsas om olyckan är framme.

Rosengrens RD-dörr isoleras med fast gjuten massa s.k. "kassaskåpsisolering". Detta gjutförfarande garanterar isoleringsjämnhet över hela dörren. Massans styvhet och höga isoleringseffekt bidrar dessutom till att RD-dörren kan göras tunnare och smidigare än andra branddörrar.

RD-dörren är också stabil och oföränderlig. Kraftig, specialriktad karm av 2 mm stålplåt jämte perfekt dörrinpassning gör att Ni ej behöver räkna med fördrivande riktningsmoment vid installationen. RD-dörrens gångjärn har sättshärdade slitringsar, som gör att den svänger tyst och lätt. Den fyller därmed också sin uppgift som lätthanterlig gångdörr.



**Hörn-förstärkning** i alla fyra hörnen ger extra stadga och täthet åt dörren.

**Låslådan** — som ligger helt inbäddad i asbest — är tät och passar till alla standardlås.

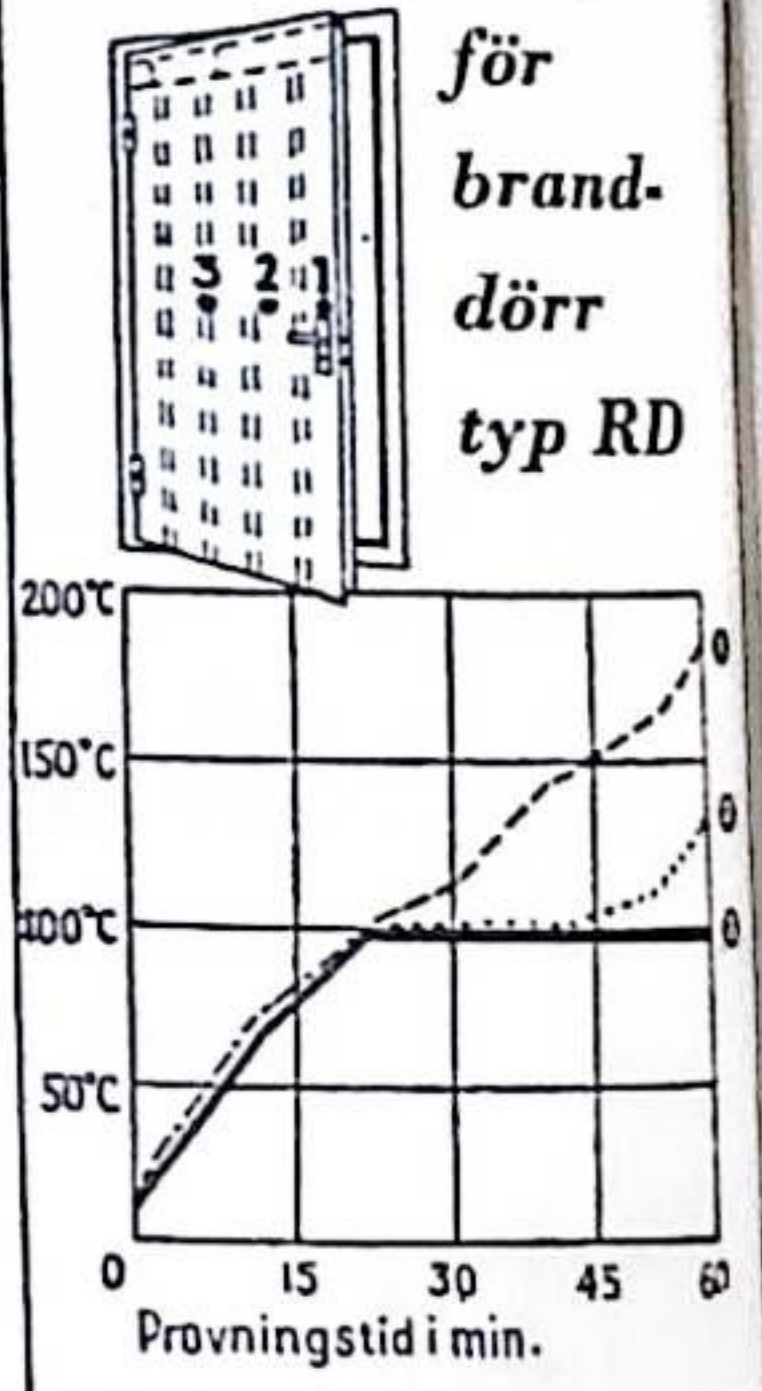
**Fasta bakreglar** säkrar dörren i karmen även om gångjärnen deformerats vid brand eller inbrottsförsök.

**Fast gjuten massa** s.k. "kassaskåpsisolering" ger isoleringsjämnhet och extra styvhet åt dörrbladet.

Före hopsättningen grundmålas varje detalj ut- och invändigt för att skyddas mot rostbildning.

Vill Ni veta mer om RD-dörren, ring eller skriv efter utförligare upplysningar

### Provningsdiagram för branddörr typ RD



BRANDHÅRDIG KLASS B1  
BRANDPROVNINGSSTADEN I M.  
TILVERKNINGEN KONTORETS  
AV STATENS PROVNINGSSTÄLL  
FÄR EJ ÖVERMÅLAS  
ROSENGRENS GÖTEBORG

# ROSENGRENS

ger mervärden för vården av värden

E A ROSENGRENS AKTIEBOLAG



GÖTEBORG - STOCKHOLM - MALMÖ - NORRKÖPING



äro väl innerst inne ej så övertygade om deras lämplighet som reklamen låter förmoda och vi, som skall köpa dem, äro väl i regel än mera tvivlande.

Man kan förutsätta att inom standardiseringsorganisationerna en omprövning av de standardiserade strålrören inom den närmaste framtiden kommer att igångsättas och att så småningom — dock sannolikt först om några år — ny standard eller nya rekommendationer kommer att föreligga.

Under tiden fortsätter vi vid brandkårens liksom konstruktörerna och tillverkarna utan klar målsättning sökandet på strålrörsområdet. Min uppfattning är att vi nu äro mogna att uppdraga vissa *riktlinjer* för vårt sökande. Det bör till exempel vara möjligt att fastställa vissa huvudtyper, att ange munstycksdiametrar och att fixera gränsvärden för spridarmunstyckens kapacitet och konvinklar. Det bör också vara möjligt att ange krav på ventilkonstruktioner, förlängningsrör och andra konstruktionsdetaljer. Viktigt är att kraven ej onödigtvis fixeras. Konstruktörerna ha ännu ej sagt sitt sista ord och vi måste vara försiktiga så att ej utvecklingen hämmas.

Det har kanske ej i det föregående utsagts tydligt nog, men de strålrörskonstruktioner, som här åsyftas äro de, som äro avsedda för vår vanliga sprut- och slangmateriel och sålunda ej för högtrycksutrustning. Oavsett om högtrycksutrustningen kommer att slå igenom på allvar eller ej så kan redan med vår vanliga utrustning en så avsevärd förbättring nås genom ett mera allmänt införande av lämpliga strålrör att det sedan antagligen kommer att visa sig vara endast ett tuffjät kvar — om ens det — till de resultat, som kunna nås med högtrycksutrustningen. Och högtrycksutrustningen är dyr, mycket dyr. Och tuffjätet är sannolikt inte värt det priset. Den uppfattningen kanske inte delas av alla. En sak kan vi väl i alla fall enas om, den nämligen, att det ej finnes anledning taga definitiv ställning i frågan högtryck kontra lågtryck förrän den länge förberedda omprövningen av vår nuvarande sprut-, slang- och strålrörsutrustning skett.

Så en nomenklaturfråga. Enligt standardblad SMS 1168 avses med strålrör endast den del, i vilken avstängningsventil med munstycke är fästad. Här skulle jag i enlighet med gängse uppfattning bland brandfolk vilja föreslå att hela det instrument, vilket är avsett att anslutas

i änden av en slang för åstadkommande av en lämplig eldsläckningsstråle, kallas strålrör. Ett strålrör skulle därmed normalt bestå av slangkopplingshalva, ventil, mellandel (= standardbladets strålrör minus slangkopplingshalvan) samt munstycke. Det s. k. applikatorröret bör förslagsvis kallas förlängningsrör. I det följande skola de föreslagna benämningarna användas.

Med stöd av de ovan redovisade erfarenheterna på området framlägges ett förslag till normering av strålrör. Förslaget är att betrakta som ett diskussionsunderlag och förslagsställaren, som ej själv är övertygad om förslaget lämplighet i alla avseenden, inbjuder härmed — om tidskriftens red. vill vara med på det — till diskussion i ämnet. (Och *Red.* öppnar gärna spalterna för diskussion i frågan!) Munstycksdiametrarna ha i förslaget valts i enlighet med den tidigare presenterade slangutredningen. Förslaget har sammanställts i vidstående tablå. Följande kommentarer må lämnas.

*Typerna I och IV* äro enkla men dock avstängbara strålrör i första hand avsedda för industriernas, kontorshusens, varuhusens och lagerlokalernas brandposter. Typ I anslutes till smalslang, typ IV till grov slang. Strålrören skola vid behov kunna manövreras av vem som helst under mer eller mindre panikartade förhållanden och måste därför vara vad man brukar kalla idiotsäkra. Av denna anledning — och för att de skola bli möjligast billiga — må med dem endast kunna åstadkommas slutna stråle av en enda dimension. Därest vårt nuvarande grovslangsstrålrörs ventilplacering omedelbart intill munstycket är fördelaktig ur ekonomisk synpunkt bör samma anordning kunna accepteras även för typ IV.

*Typ II* är ett litet, lätt och relativt enkelt strålrör, som bör finnas i ett flertal exemplar på varje utryckningsfordon utrustat med smalslang. Det bör vara förhållandevis billigt — nästan så billigt att det kan betraktas som förbrukningsmateriel.

*Typ III* representerar elegansen och finessen i strålrörsfamiljen. Strålrör av denna typ bör finnas, lämpligen i 2 exemplar, på varje brandfordon utrustat med tank. Det må gärna ha en viss längd utan att för den skull bli obekvämt långt. Detta strålrör skall i alla hänseenden stå på toppen. Det skall ge en genom hela strålbanan väl samlad, slutna stråle, vilken av de tre munstycksdimensionerna som än väljes. Det



## Förslag till normering av strålrör.

Typ	Användningsområde	Anslutningskoppl. mm	Manöver-slang	Ventil	Sluten stråle	Spridd stråle		
					Munst.-diam. mm	Kapacitet vid 7 kg/cm <sup>2</sup> l/min	Konvinkel	Förlängningsrör
I	Inomhusbrandpost	32	1½" og	Kikkran, enkel, max.rörelse 90°	7	—	—	—
II	Brand i mindre objekt Skogseldsläckning Eftersläckning	32	Smalsl., gum. el. ogum.	Kikkran eller motsv.	5, 7, 10	1) 50, 100 2) 100 3) 50—100	a) 30°, 90° b) 90°	—
III	"Offensiv" släckning från tank; rumsbrand, övertänd mindre byggnad, fordon, upplag; mindre oljebrand	32	1½" g	Fjäderbelastad snabbventil	7, 10, 14	200	a) 30°, 90° b) 30—90°	ja
IV	Inomhusbrandpost	63	2" og	Kikkran, enkel, max.rörelse 90°	10	—	—	—
V	Övertänd större byggnad eller upplag. Civilförsvarets brandtjänst	63	2½" og	Kikkran eller motsv.	10, 14, 18	1) 200, 400 2) 200—400	30°	—
VI	Vattenkanon; övertänd stor byggnad eller upplag (brädgård el. motsv.)	63	3" g	Slussventil eller motsv.	22, 28	1) 800, 1300 2) 800—1300	30°	—

skall ge en spridd stråle med stor räckvidd och idealisk droppsammansättning. Det skall ge strålföraren en känsla av att i sin hand ha ett verkligt förstklassigt vapen. Det må vara ett ganska dyrbart instrument, men det skall trots sina prestanda vara förhållandevis robust och oömt. Man skall snabbt och utan att ändra sitt grepp kunna ge ömsom spridd, ömsom sluten stråle. Den fjäderbelastade snabbventilen — eventuellt en för sluten stråle och en för spridd — är ofrånkomlig ur vattenbesparingssynpunkt. Typ III skall vara ett strålrör med osedvanligt stort reaktionstryck vid spridd stråle; därav den goda räckvidden.

Typ V är det strålrör, som närmast skall ersätta det nuvarande standardiserade grovslangstrålröret. Det bör till skillnad från det nuvarande ha ventilen på rätt ställe d. v. s. omedelbart efter kopplingshalvan. Det kan vara kortare än det nuvarande. Även den slutna 18 mm-strålen skall med detta strålrör bli en väl samlad, god stråle.

Typ VI, vattenkanonen, torde i detta sam-

manhang ej fordra några speciella kommentarer. Möjligen den att växling från sluten till spridd stråle och vice versa här må vara en lika omständlig operation som växling mellan olika munstycksdimensioner.

Den spridda strålens kapacitet har i tabellen angivits med riktvärden. Skulle sådan konstruktion väljas att resp. munstycke för sluten stråle blir avgörande för kapaciteten även vid spridd stråle — och en sådan konstruktion är sannolikt den naturliga vid typ V, VI och möjligen II — torde det ej vara möjligt innehålla de angivna kapaciteterna. Större avvikelse från riktvärdena än med  $\pm 15\%$  bör dock icke behöva ifrågakomma.

De för strålrör typ II i tablån angivna alternativa kapaciteterna innebär att kapaciteten antingen kan vara dels 50, dels 100 l/min. (II, 1) eller enbart 100 l/min. (II, 2), eller kan kontinuerligt varieras inom gränserna 50 resp. 100 l/min. (II, 3). Motsvarande gäller typerna V och VI.

Konvinkelns gränser ha angivits till 30 resp.



## Riksbrandinspektör



Ingvar F. Strömdahl, 1:ste brandingenjör vid Stockholms brandkår, har från den 1 oktober i år till den 1 oktober 1960 förordnats som riksbrandinspektör.

Den nye riksbrandinspektören är född den 17 februari 1908 och blev år 1931 civilingenjör på väg- och vattenbyggnadstekniska avdelningen vid Tekniska högskolan. Sedan dess har han varit anställd i Stockholms stads tjänst, bl. a. tre år som byggnadsinspektör vid byggnadsnämnden och tre år som chef för dåvarande luftskyddsbyråns tekniska avdelning. År 1942 anställdes han vid Stockholms brandkår, där han år 1947 blev chef för den brandtekniska avdelningen.

\*

90°. Huruvida dessa värden äro de mest idealiska kan icke avgöras utan mera ingående prov. Det är möjligt att fältet bör vidgas och att exempelvis gränserna 15 resp. 120° skulle visa sig lämpligare.

De i tablån angivna alternativa konvinklarna innebär att konstruktionen må vara sådan att konvinkeln *antingen* kan vara dels 30°, dels 90° (II a och III a) *eller* enbart 90° (II b) *eller* kan kontinuerligt varieras inom gränserna 30 resp. 90° (III b).

Då Ingvar Strömdahl tillträder riksbrandinspektörstjänsten hälsar Brandkårstidskrift den nye chefen för Statens Brandinspektion välkommen. Till välkomsthälsningen fogas en förhoppning om ett vidgat och gott samarbete mellan riksbrandinspektören och det frivilliga brandförsvarets organisationer. Härefter inbegripes att Brandkårstidskrift vågar räkna med att i fortsättningen få del av riksbrandinspektörens synpunkter och ställningstaganden i olika brandförvarsfrågor. Det är för tidskriften en tillfredsställelse att redan i detta nummer kunna införa en av den nye riksbrandinspektören författad artikel, som tillställdes oss för ett par månader sedan.

Med det intresse för brandtekniska frågor som ingenjör Strömdahl ständigt visat, kan man även hoppas att han verksamt skall bidra till att en i hög grad önskvärd intensifiering av standardiseringen av brandmateriel kommer till stånd inom "Svenska Verkstadsindustriens Standardcentrals Specialkommitté nr 36 för brandmateriel".

Ek.

# SUPERTYFON<sup>®</sup>

## för brandalarm

*Begär prospekt  
nr 480*

Stor hörbarhet  
Ringa luftförbrukning  
Oberoende av elektrisk ström  
Drivas från fristående behållare eller befintlig tryckluftledning.

# KOCKUMS

MEKANISKA VERKSTADS AB • MALMÖ

GRUNDADE 1840



# Rationaliseringsproblem vid brandkårerna\*)

Av brandchef H. Rosencrantz.

**B**randkårsarbetet intresserar oss alla men det är alltid någon av detaljerna som intresserar var och en personligen mera än de andra. För mig har alltid organisationsproblemen varit mest lockande att syssla med. För ett 10-tal år sedan uppmanades några kamrater och jag att i Brandkårstidskrift skriva en nyårsönskan. I samma veva hade jag tagit del av en utredning om polisväsendets förstatligande, som gick ut på att landet skulle indelas i distrikt m. m. och att man i viss mån vore oberoende av lokala gränser. I min nyårsönskan framförde jag samma för brandväsendets del. Denna statliga tanke renderade mig en hel del ovet och jag tror inte att ett sådant förslag i dag heller skulle röna så många anhängare. Dock vore det åtminstone en fördel med detta, nämligen att allt krångel om släckningsgränser, släckningshjälp o. d. försvunne. Ävenså skulle en bättre samordning och därmed besparing kunna ske inom lättbefolkade distrikt av vårt land. Genom denna åtgärd tror jag — med undantag för ett begränsande av antalet yrkesbrandmän, vari redogjordes i Brandkårstidskrifts nr 1/1954 — vi kunna nå det bästa resultatet av våra rationaliseringssträvanden i ett nuläge.

I det följande sätter jag likhetstecken mellan rationalisering och besparing. Vad det senare beträffar skiljer jag icke på stat, kommun eller försäkringsbolag. Det är i stort sett likgiltigt därför att var det än sparas komma de nationella utgifterna att minska.

Tänk bara på följande:

## 1. Materielvård och reparationer.

Påtagligt synes här vara möjligheter till besparingar. Inom en radie på 2—3 mil från en tätort med yrkesbrandkår är det onödigt att exempelvis bygga slangtorn el-

ler anordningar för slangtvätt. Sistnämnda kunna kosta 20—60.000 kronor. Räknan av denna summa betalar stora partier av tvättad och översedd slang. På flera platser i vårt land, t. ex. i Hälsingborg, mottages också slang för översyn, men detta kunde genomföras mera systematiskt.

Viktigare och större reparationer av brandmateriel kunde också med fördel förläggas till en yrkesbrandkår, varigenom reparationen utföres av en verkmästare, som har större erfarenhet av dylikt arbete än de mindre orternas brandkårsrepresentanter.

2. **Brandsyner och besiktningar** ventilerades tämligen mycket under riksförbundets möte. Emellertid kan jag icke erinra mig om någon där yttrade sig om kapaciteten som besiktningsman hos yrkesbrandbefälet jämfört med den hos befälet i landsortskommunen. Det är på intet sätt min mening att undervärdera någon eller förhäva oss yrkesmän, men nog ligger det i sakens natur, att en yrkesman såsom brandsyneförrättare eller besiktningsman lägger märke till flera brister och förmår bättre bedöma dem i angelägenhetsordning än den, som icke dagligen sysslar med dessa uppgifter.

På intet sätt underskattar jag brandsyner på landsbygden, men jag tror att om yrkesmannen besiktigade åtminstone de större riskerna, skulle i längden större värden räddas och därmed pengar, vilket bör motivera en rationalisering på denna punkt. Jag glömmer visst icke i detta sammanhang att de skickliga brandingenjörerna besöka objekten, men dessa ha dock icke den erfarenhet av hur det ter sig vid brand som brandchefen, och de erkänna själva honom som en värdefull medhjälpare. Inte heller bortser jag från att länsbrandinspektören kan besiktiga de större riskerna, men det kan många gånger vara mindre kostsamt att anlita den närmast boende yrkesbrandchefen än länsbrandin-

\*) Inledningsanförande vid Svenska Brandbefälsförbundets årsmöte i Linköping den 12 juni 1954.



spektören på grund av längre avstånd och därmed högre resekostnader.

Slutsats nr 2 är sålunda: Större värden torde i längden räddas om de besiktigas av yrkesbrandbefäl, varjämte torde kunna sägas att de större riskerna ofta ligga kring tätorterna. Med yrkesbrandbefäl kan jämföras äldre erfaret befäl vid borgarbrandkår.

3. **Alarmeringskostnaderna** kunna genom inrättandet av alarmeringscentraler i tätorterna nedbringas. Utgifterna ha sänkts till halva beloppet i några kommuner kring Hälsingborg jämfört med vad de voro då kommunen själv skötte alarmeringen, och jag förmodar att förhållandena äro likartade på flera andra platser.

4. Vid **eldsläckning** i grannskapet av yrkesbrandkår torde även yrkesbrandbefälet som eldsläckningsledare vara en fördel. Därtill kommer yrkesbrandkårens mera kompletta utrustning och bättre utbildad personal (rökdykare). Här kan man i nödfall gå så långt att man säger att huvudsaken vid brand i de största riskerna är att åtminstone ett yrkesbrandbefäl kommer till platsen som ledare. Han måste emellertid komma automatiskt, avtal sålunda på förhand. Det är ingen tvekan om att större säkerhet för gott resultat härigenom uppnås. Man kan invända att yrkesmannen skall ersättas. Härpå svarar jag, att det vore mera än egendomligt om icke ett befäl på någon plats inom landet en gång om året räddade för 100.000 kronor extra! Pengar sparas och därmed finnes motiv för en rationalisering i denna fråga.

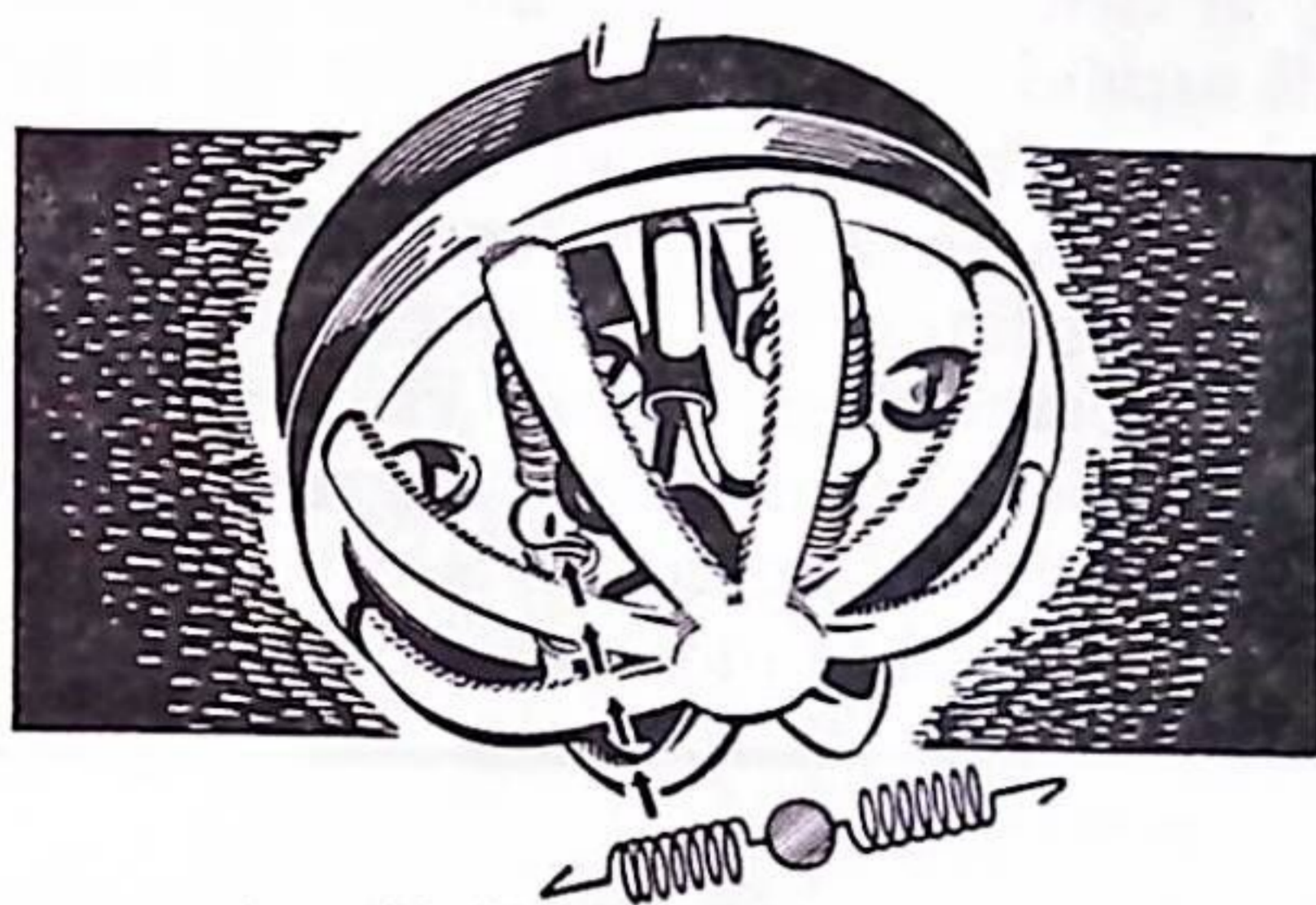
Lättandet på eldsläckningsgränserna mellan tätorten och de omgivande mindre kommunerna — ett införande av distrikt — är i nuläget den utväg, på vilken jag sätter de största förhoppningarna. Tätorten kan där stad icke finnes givetvis utgöras av köping.

Huru skall det då gå till att genomföra olika förslag? Ja, jag ser ingen annan utväg än att vi brandmän anvisa hur det bör vara. Sedan får Kungl. Maj:t, länsstyrelserna, försäkringsmännen, kommunalmännen och vi tillsammans lösa de juridiska och ekonomiska problemen.

# Teknisk Triumf

*vår termokontakt  
för automatiskt brandalarm  
är oöverträffad!*

**SENSATIONELLT  
SNABBUTLÖSANDE**



**UTBYTBAR  
ALARMKROPP GER  
STÄNDIG BRANDBEREDSKAP**

**AUTOMATISKT  
BRANDALARM A-B.**

*10 års erfarenhet*

FABRIK- och HUVUDKONTOR

**MALMKÖPING**

Tel. Växel 338

**STOCKHOLM**

Bråvallagatan 8

Tel. 32 08 88

**GÖTEBORG**

Tel. 19 15 55



*Brandingenjören berättar:*

## Brand i växande gröda

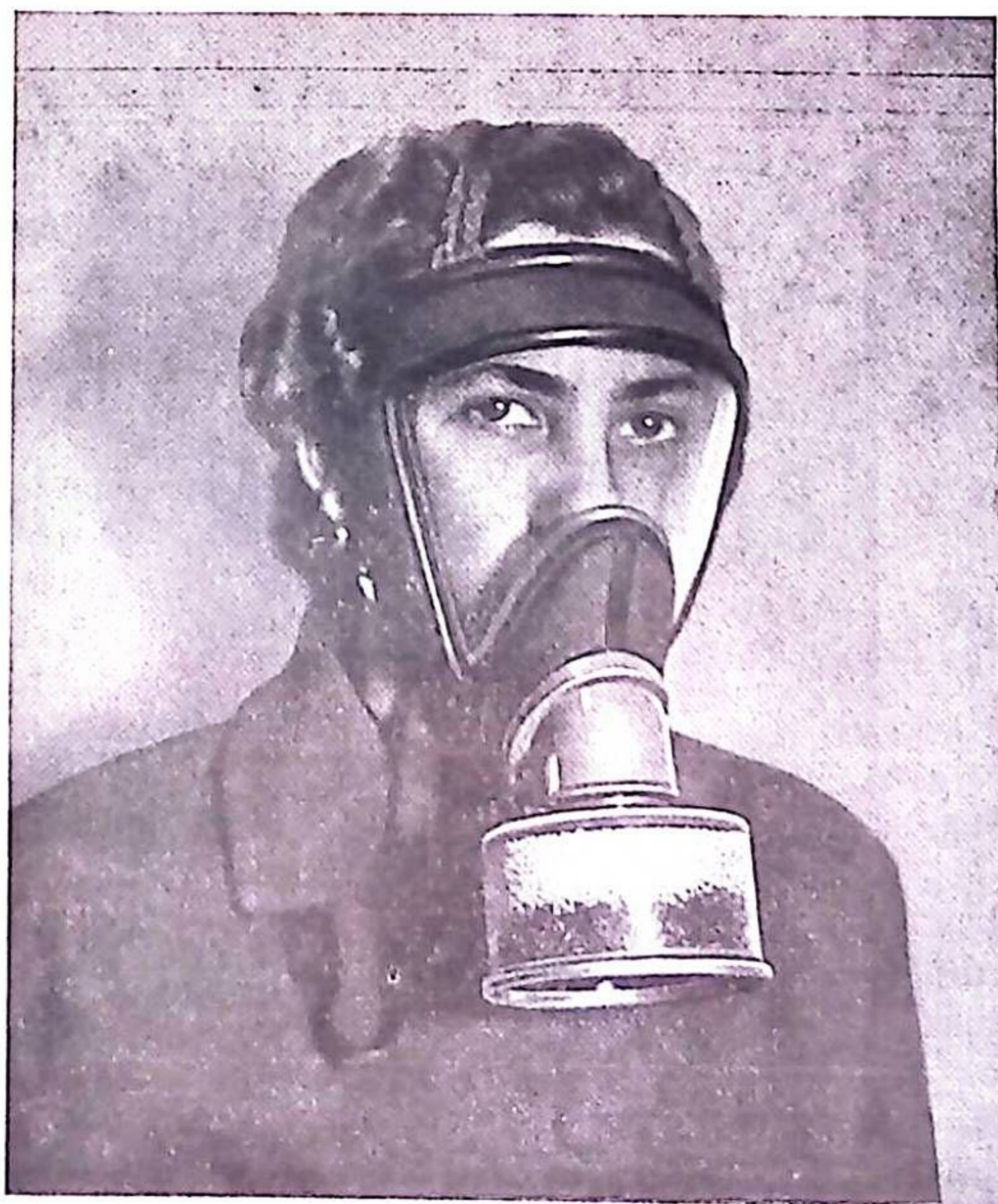
Sedan skördetröskning av spannmål numera är allmänt förekommande, måste man av flera skäl räkna med brand i växande gröda som en realitet. Brand kan dels uppstå under själva tröskningsarbetet och vara förorsakad av tröskans drivmotor, dels kan en anlagd halmbrand på ett redan färdigtröskat fält sprida sig till ett otröskat. Det sistnämnda är ju tråkigt att behöva räkna med, men f. n. är förhållandet sådant.

När en gröda är lämplig för skördetröskning, är den ju som regel mycket torr och om det då samtidigt är blåsigt, sprider sig en brand i grödan mycket snabbt. Elden står då som regel att hejda först sedan den nått en naturlig begränsningslinje, väg, dike eller dylikt, såvida inte brandkåren snabbt kan ingripa. Det är just ett par sådana snabba ingripanden, som gett anledning till denna notis.

Det är Ljungsbro industribrandkår, som tack

vare ändamålsenlig utrustning, kunnat uppvisa ett par eleganta släckningar.

Två bränder inträffade i Vreta kloster kommun de sista dagarna i augusti månad och brandorsaken har i båda fallen troligen varit gnista från avgasningsröret på traktor. I det ena fallet var traktorn försedd med godkänd gnistsläckare och det är mig veterligt första gången antändning skett under sådana omständigheter. Avgasröret på traktorn var riktat uppåt och antändning skedde c:a 5 m. från den plats, där traktorn befann sig. Trots att elden upptäcktes omedelbart och 3 man ingrepp för att kväva elden med säckar innan den fått större omfattning än 1 m<sup>2</sup> misslyckades detta och brandkåren måste tillkallas. Denna ryckte ut med en jeep med släpkärra. Jeepen, som i första hand är avsedd för skogsbrandsläckning, har på släpkärran en vattentank rymmande 500 liter samt en Albin 200 med sugintaget anslutet



### EPOKGÖRANDE NYHET!

Våra nya transparenta gasmaskfilter med olika indikeringsskikt, som ger ett markerat färgomslag allteftersom filtret förbrukas, ger bäraren möjlighet att med en enda blick kontrollera funktionsdugligheten hos sitt filter.

Det för brandkåren mest lämpliga filtret, högeffektfilter nr "F 2", är försedd med *utbytbart dimfilter*. Framför dimfiltret är 2 st. impregnerade pappersremсор placerade, vilka genom färgomslag *markerar förekomsten av koloxid*. Andningsmotståndet är endast 8 mm v.p. Vikten har genom användande av den lätta plastbehållaren kunnat nedbringas till 275 gram.

*Bilden visar helmasken "KLARSIKT" i kombination med ett till hälften förbrukat transparent gasmaskfilter.*

### Brand- och Arbetarskyddsmateriel

Arne Carlsson

Sandviksvägen 32, Hässelby Villastad

Tel. Stockholm 38 10 95



## Brand i Sölvesborgs Glasbruk

Lördagen den 13 september 1952 härjades Sölvesborgs Glasbruk av en våldsamt brand.

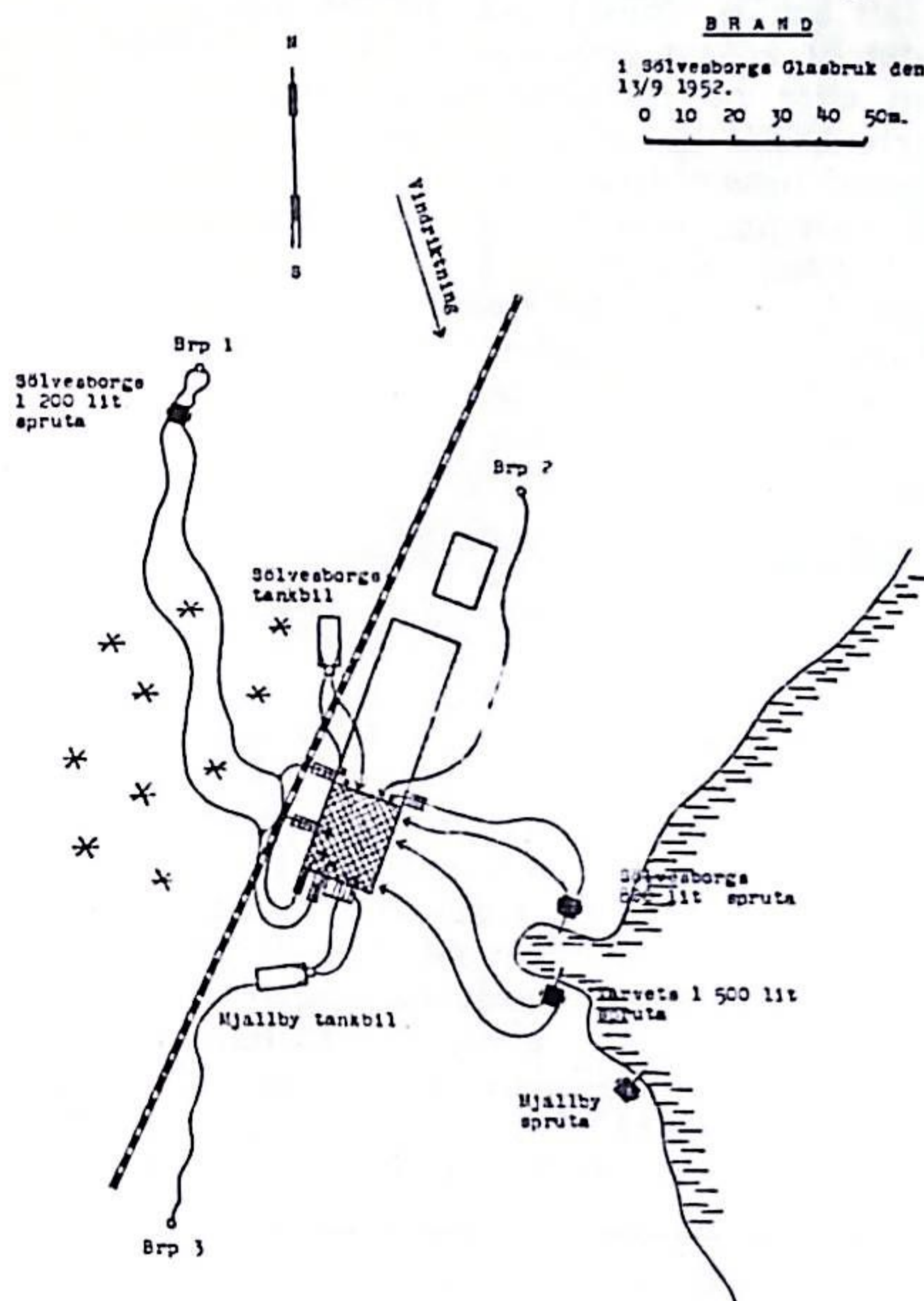
Glasbruket är inrymt i en 60 m. lång och 20 m bred byggnad, vars bottenvåning är av tegel, medan övriga två våningar äro av trä med dubbla brädväggar. Yttertaket utgöres av ett dubbelt brädtak. Samtliga mellanbottnar utgöres av enkla träkonstruktioner. I bottenvåningen förekomma vissa sektioneringar i form av murväggar, medan sektioneringarna i de övre våningsplanen äro av brännbart material. Utan överdrift kan alltså konstateras, att byggnaden ur brandskyddssynpunkt är mindre tilltalande.

I byggnadens södra tredjedel fanns i bottenvåningen huvudsakligen lagerlokaler för bl. a. papper och kartong. Ovanför dessa utrymmen voro inrymda dels uppkningsrum, dels arbetslokaler med svetsningsaggregat, gaseldad s. k. sprängmaskin, bensineldad s. k. värme-maskin samt oljeeldade värmeugnar, medan slutligen översta våningen inrymde matsal.

I samband med svetsningsarbete i ett uppkningsrum (reparationsarbete å en ventilationstrumma) hade svetsloppor genom springor i trägolvet ramlat ned i bottenvåningen och där antänt pappers- och kartonglagret. Brukets egen personal hade under ganska lång tid sökt

släcka elden, och först efter 20 à 25 minuter kallades stadens brandkår.

Vid brandkårens framkomst konstaterades dels brand i papperslagret (bottenvåningen), dels mycket kraftig rök i de övre våningarna.



till tanken och tryckuttaget till en centrumrulle med 25 m:s 1" gummislang.

Vid de ovannämnda bränderna har en man sittande på släpkärran skött eldsläckningen, medan jeepen kört runt det brinnande fältet. Som så många gånger förr har vattentanken visat sig vara till ovärderlig nytta.

Befolkningens ansträngningar för att släcka branden visade sig fruktlös, men när brandkåren anlände med sin för ändamålet väl avpassade utrustning, var släckningen ett ögonblicks verk.

Skadorna inskränkte sig i båda fallen till ett par tunnlands kornskörd, men utan brandkårens snabba ingripande hade skadorna fått en helt annan omfattning.

Vreta kloster kommun har släckningsavtal med Ljungsbro industribrandkår, som ägs av Svenska Chokladfabriksaktiebolaget Cloetta.

*K. E. Lindbe.*

Stadens tankbil (2.000 lit. vatten) uppställdes vid byggnadens västra sida och smalslangledningar framdrogos med uppgift att i första hand hindra eldens spridning i sidled norröver. Samtidigt angjordes närmaste brandpost, belägen på en 2" ändledning c:a 40 m. från byggnadens norra gavel för direkt angrepp inre vägen i bottenvåningen. Denna brandpost lämnade emellertid för litet vatten, varför ännu en brandpost, belägen på 4" cirkulationsledning c:a 75 m. väster därom, angjordes och bogserbar 1.200 liters motorspruta inkopplades för att höja trycket. Order gavs samtidigt till vattenverket att öka vattenledningstrycket, och strax efteråt förmärktes bättre resultat.

På förfrågan från Sölvesborgs Skeppsvarvs industribrandkår accepterade stadens brandchef tacksamt erbjuden hjälp, och varvets 1.500-lit. spruta uppställdes vid sjökanten c:a 50 m. från brandplatsen. Två grova strålar uttogos från



## Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1947

### 6. (Dnr 58/1947 Inr.-dep.) Ang. brandordning.

Vid sammanträde den 9/3 1946 beslöt *direktionen för Maglarps m. fl. socknars brandförbund* att antaga brandordning för förbundet, vilken i 37 § innehöll bl. a. den bestämmelsen, att ej någon finge så handhava eld eller eldfarligt föremål, att brand därav lätt kunde uppstå, och att det sålunda vore förbjudet bl. a. att anbringa stack av otröskad gröda, halm eller hö på närmare avstånd än 6 m. från byggnad, där det ej funnes eldstad, och 12 m. från byggnad med eldstad. *Länsstyrelsen i Malmöhus län*, vars prövning beslutet underställdes, resolution den 10/12 1946: Enligt 11 § brandlagen är ägare av byggnad, upplag eller annan anläggning skyldig att vidtaga nödiga åtgärder till förebyggande och bekämpande av brand, i den mån de ej medföra oskälig kostnad. Då angivna bestämmelse i brandordningen om minsta avstånd mellan stack och byggnad icke kan anses stå i överensstämmelse med 11 § brandlagen, finner länsstyrelsen med tillämpning av 25 § 1 mom. brandstadgan fastställelse å de underställda besluten icke kunna meddelas, i följd varav målet visas åter till direktionen, som har att fatta nytt beslut och före den 1/1 1947 underställa det samma länsstyrelsens prövning. *Regeringsrättens flesta ledamöter* (regeringsråden Aschan, Eklund, Hjärne och Fransén) förenade sig om följande yttrande: Regeringsrätten anser det ur brandskyddssynpunkt vara erforderligt, att brandordningen innehåller bestämmelse rörande förläggande av stack av otröskad gröda, halm eller hö i förhållande till bebyggelsen. Såsom allmän regel lär böra stadgas förbud att anbringa sådan stack på närmare avstånd än 12 m. från stall, ladugård, loge eller därmed sam-

manbyggd byggnad eller byggnad med eldstad. I vissa fall torde dock förhållandena vara sådana att eftergift från regeln bör ifrågakomma. Lämpligen synes härutinnan kunna i brandordningen föreskrivas, att nämnda avstånd må minskas intill 6 m., i vad avser stack av otröskad gröda under månaderna augusti—november, och eljest då länsstyrelsen för särskilda fall det medgiver. Regeringsrätten hemställer, att Kungl. Maj:t måtte på grund av vad sålunda anförts fastställa det slut länsstyrelsens resolution innehåller, dock att Kungl. Maj:t torde bestämma den tid, före vilken direktionen skall hava underställt sitt nya beslut länsstyrelsens prövning, till den 1/1 1948. *Regeringsrådet Eckerberg* yttrade: Jag hemställer, att Kungl. Maj:t måtte, när det ur brandskyddssynpunkt får anses erforderligt, att brandordningen innehåller förbud att anbringa stack av otröskad gröda, halm eller hö på närmare avstånd än 12 m. från stall, ladugård, loge eller därmed sammanbyggd byggnad eller byggnad med eldstad, från vilket förbud icke bör beredas möjlighet till andra eftergifter än att nämnda avstånd må minskas *dels* intill 6 m. för stack av otröskad gröda under månaderna augusti—november, *dels* intill 9 m. där brandsynenämnden på grund av mark- eller byggnadsförhållanden finner skäl lämna medgivande därtill, *dels ock* eljest om och i den mån länsstyrelsen för särskilda fall det medgiver, ej finna skäl att göra ändring i det slut länsstyrelsens resolution innehåller, dock att den tid, före vilken direktionen skall hava underställt sitt nya beslut länsstyrelsens prövning, bestämmas till den 1/1 1948. — Vid målets föredragning inför *Kungl. Maj:t i statsrådet* den 7/11 1947 beslöts som följer: Ur brandskyddssynpunkt får an-

denna spruta med direkt släckningsuppgift mot översta våningen och yttertaket, dit elden nu spritt sig.

På grund av byggnadssättet med dubbla brädväggar och dubbelt välvt yttertak hade heta, brännbara gaser från bottenvåningens brandhärd trängt upp i översta våningen. När rekognosceringspersonalen öppnade dörren från trappan till denna våning, inträffade en explosionsartad övertändning av dessa lokaler, varför ytterligare strålar måste insättas.

En staden tillhörig 800-liters motorspruta uppställdes vid sjön, och därifrån uttogos två grova strålar med uppgift att förhindra spridning i sidled inom byggnaden.

Släckningshjälp hade nu begärts från Mjällby brandkår, vars 3.000 liters tankbil uppställdes söder om glasbruket med direkt släckande uppgift. Kontinuerlig vattenförsörjning till denna bil ordnades från brandpost. Mjällbys bogserbara motorspruta uppställdes i bered-

skap vid sjön, men behövde aldrig utnyttjas.

Släckningsarbetet var såväl ansträngande som riskfyllt, icke minst vid utforslandet av svetsningsgastuberna och vid de tillfällen, då maskinernas drivmedelstankar exploderade.

Slutresultatet visade, att elden hade begränsats vid en c:a 20 m. från södra gaveln befintlig brandmur i bottenvåningen, vilken mur i de två övre våningarna fortsattes av en till yttertaket nående trävägg.

Utan något som helst förringande av det släckningsarbete och de dispositioner, som företogs av stadens brandkårspersonal kan konstateras, att varvets brandkår utförde en god och värdefull prestation, som väsentligt bidrog till att branden kunde bemästras. Industribrandkåren, som tilldelats Brandbolagens eldsläckningsplakett för förtjänstfullt släckningsarbete, är måhända mest värd en eloge med hänsyn till att den vid brandtillfället var praktiskt taget nyorganiserad.

A. Bergdahl.



MONTERING



# brandslangen

-brandkårens livsnerv

SLANGVÄTT

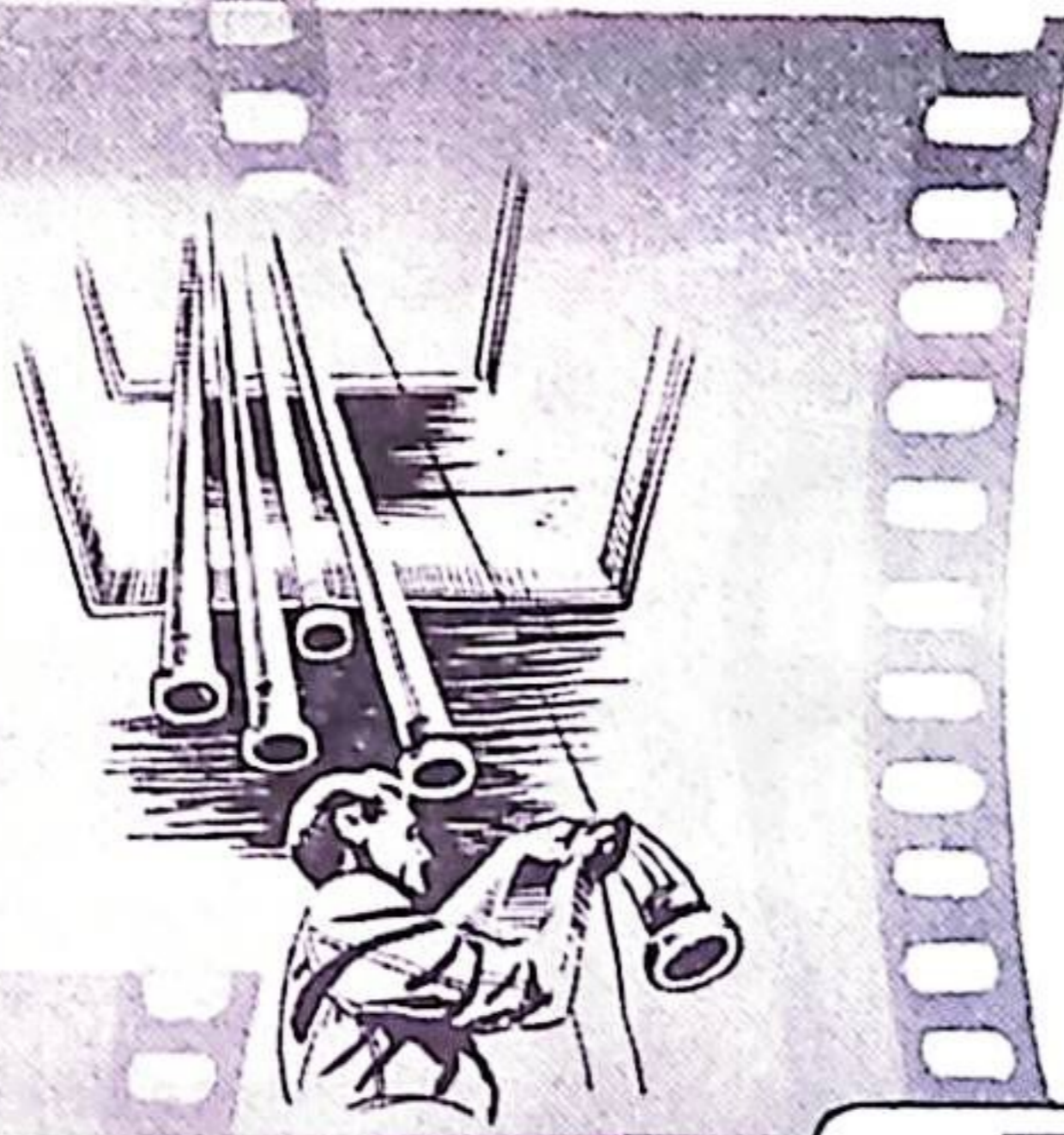


## en ny instruktionsfilm om rätt slangvård

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 den nya slangvårdsfilmen "Brandslangen — brandkårens livsnerv" från Jonsered. Meddela vilken dag filmen skall användas — Ni får låna den gratis!

# Jonsereds

där tradition förenas med modern teknik

*Auktoriserade återförsäljare:*  
BRISSMANS BRANDREDSKAP, Halmstad  
AB HENRIKSSONS BRANDREDSKAP,  
Stockholm - Göteborg - Malmö - Sundsvall - Jönköping  
ODENIUS AB, Göteborg  
AB PUMPINDUSTRI, Göteborg - Stockholm



# Tempus Motorspruta

typ 7/200

räddar värden för 200.000:—kr!

Vid en ladugårdsbrand i år användes en Tempus 7/200 och 100 m 32 mm slang för att skydda två närliggande byggnader. Med hjälp av motorsprutan och vatten från en tunna släcktes en begynnande brand i den ena byggnadens gavel, och sedan sprutan flyttats till en brunn, kunde en takbrand i den andra byggnaden släckas. Motorsprutan, som tillhörde gården, startades av en 12-årig pojke, och genom det snabba ingripandet räddades värden för nära 200.000 kronor. Kommunala brandkårens större sprutor kunde inte sättas in förrän nära en halvtimme senare på grund av det stora avståndet till vatten.

Det inträffade visar nyttan av en liten, enkel och snabb motorspruta som Tempus 7/200, som är så lättskött, att den kan användas av vem som helst. Gården utnyttjar den flitigt vid spolning av traktorer och redskap.



*12-åringen startade motorsprutan utan svårighet, och det i brunnen tillgängliga vattnet räckte för begjutning av väggarna så att dessa icke antändes.*



## TEMPUS MOTORSPRUTA

7/200

Kapacitet: 200 lit/min vid 7—9 kg/cm<sup>2</sup> tryck.

Luftkyld motor med automatisk hastighetskontroll. Startas lätt med en kraftig startspak.

Pumpen är helt självevakuerande med sughöjder upp till 9 m. Kylning och smörjning sker även automatiskt.

*Begär offert med tekniska uppgifter*



**AB SVENSKA TEMPUS**  
KUNGSGATAN 38 — STOCKHOLM — TEL. 111835



ses erforderligt, att brandordningen innehåller förbud att anbringa stack av otröskad gröda, halm eller hö på närmare avstånd än 12 m. från stall, ladugård, loge eller därmed sammanbyggd byggnad eller byggnad med eldstad, dock att under månaderna augusti—november stack av otröskad gröda må anbringas på ett avstånd icke understigande 6 m. från sådan bebyggelse. Från angivna förbud bör möjlighet till andra eftergifter icke beredas än att avståndet må, där mark- eller byggnadsförhållanden eller andra särskilda omständigheter det föranleda, minskas intill 9 m. efter medgivande av brandsynenämnden och under 9 m. efter medgivande av länsstyrelsen. På grund av vad sålunda anförts finner Kungl. Maj:t ej skäl att göra ändring i det slut länsstyrelsens resolution innehåller, dock att den tid, före vilken direktionen skall hava underställt sitt nya beslut länsstyrelsens prövning, bestämmes till den 1/1 1948.

7—13. (Dnr 59—65/1947 Inr.-dep.) Ang. brandordning.

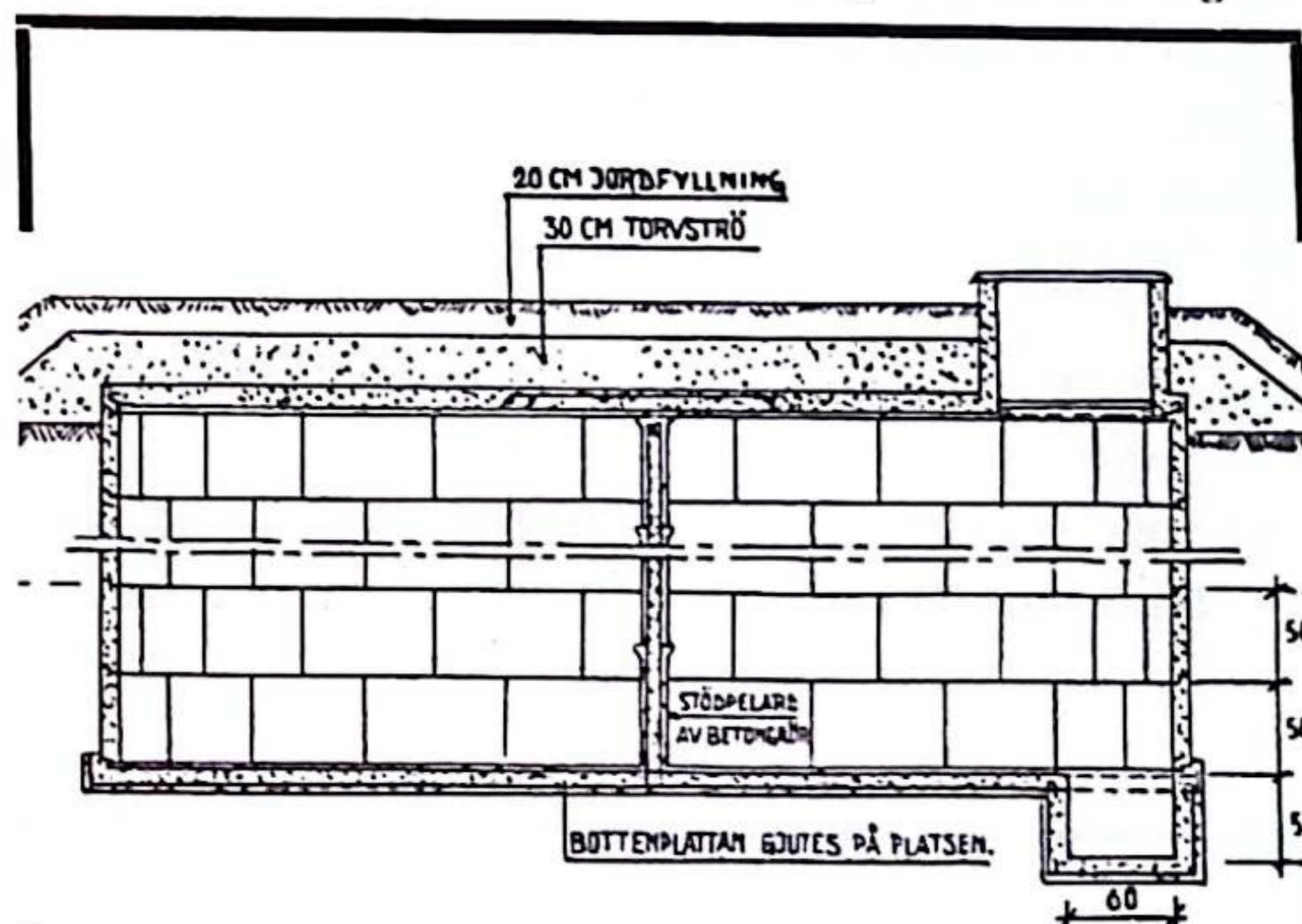
Särskilda besvär av *direktionen för Börringe och Gårdslövs socknars brandförbund m. fl.* Målen av i huvudsak enahanda beskaffenhet som det under nr 6 upptagna.

14. (Dnr 66/1947 Inr.-dep.) Ang. brandordning.

Vid sammanträden den 25/4 och den 8/10 1946 beslöt *kommunalfullmäktige i Ljungs socken* i Göteborgs och Bohus län antaga brandordning för socknen. I brandordningen stadgades bl. a. i 5 § 3 mom., att reservbrandstyrkan för bygdebrandförsvaret skulle bestå av minst 14 man, och i 31 §, att tiden från en sotning till nästa beträffande värme- och varmvattenpanna jämte tillhörande rökgångar icke må utsträckas längre än 3 månader. *Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län*, sedan brandordningen underställt länsstyrelsens prövning, resolution den 21/11 1946: Enligt § 5 mom. 2 i den av kommunalfullmäktige antagna brandordningen för kommunen skall borgarbrandkåren bestå av minst 17 man. Enligt länsstyrelsens mening bör emellertid reservbrandstyrkan bestå av minst 20 man och verkställd utredning har givit vid handen, att personal härför finnas inom Ljungskile. I 31 § i brandordningen har tiden från en sotning till nästa beträffande värme- och varmvattenpanna jämte tillhörande rökgångar bestämts till 3 mån. Skäl saknas för frångående av normalbrandordningens bestämmelse, att tiden för en sotning till nästa icke må utsträckas längre än 2 mån. för värme- och varmvattenpanna jämte rökgångar, såvida pannan konstruerats för eldning med kol, koks eller dylikt bränsle men eldas med ved,

torv eller dylikt. Enligt 37 § 11 st. i förslaget till normalbrandordning skall det vara förbjudet, bl. a., "att anbringa stack av otröskad gröda, halm eller hö på närmare avstånd än 12 m. från stall, ladugård, loge eller byggnad med eldstad". Bestämmelserna i 37 § normalbrandordningen återfinnas under 35 § i den av kommunen antagna brandordningen med undantag av förenämnda bestämmelse. Skäl till avvikelse från normalbrandordningen i sistnämnda avseende finner länsstyrelsen icke föreligga. På grund härav finner länsstyrelsen fastställelse å underställda beslutet icke kunna meddelas. *Regeringsrättens flesta ledamöter* — — — se nr 6 — — — hemställer, att Kungl. Maj:t måtte på grund av vad sålunda och på de av länsstyrelsen beträffande reservbrandstyrkans storlek och längden av angivna sotningsfrist åberopade skäl fastställa det slut länsstyrelsens resolution innehåller. *Regeringsrådet Eckerberg* — — — se nr 6 — — — särskilda fall det medgiver, alltså och på de av länsstyrelsen beträffande bestämmelserna om reservbrandstyrkans storlek och längden av angivna sotningsfrist åberopade skäl, ej finna skäl att göra ändring i det slut länsstyrelsens resolution innehåller. — Vid målets fördragning inför *Kungl. Maj:t i statsrådet* — — — se nr 6 — — — medgivande av länsstyrelsen. På grund av vad sålunda anförts och på de av länsstyrelsen beträffande bestämmelserna om reservbrandstyrkans storlek och längden av angivna sotningsfrist åberopade skäl finner Kungl. Maj:t ej skäl att göra ändring i det slut länsstyrelsens resolution innehåller.

Stig G. Holmberg.



Vi tillverka:

### Monteringsklara Reservoarer för branddammar och brandbrunnar

Godkänd för statsbidrag med upp till  
50 % av anläggningskostnaderna

Rekvirera vår broschyr Begär offert

## Tranemo Cementvaru AB

Tranemo Tel. 701 50 (Svenljungaområdet)

### K Ö P E S

2.000 m kasserad brandslang, 63 mm,  
i min. längder 10 m.

S V A N Ö A.-B.

Ink.-avd.

Tel. Kramfors 22



## Väggbrandpost

*I nr 8/54 fanns här införd en artikel om väggbrandposter. Riksbrandinspektören har den 18 augusti 1954 till Länsstyrelsen i Västerbottens län avgivit ett yttrande över denna typ av brandpost, vilket yttrande var av följande lydelse.*

”Med anledning av länsstyrelsens remiss den 30 juni 1952 till Kungl. civilförsvarsstyrelsen, vilket ärende överlämnats till statens brandinspektion för besvarande, får inspektionen avgiva följande yttrande.

Den av länsbrandinspektör Gösta Björn föreslagna väggbrandposten har enligt inspektionens mening följande fördelar framför nu gängse brandposttyper, nämligen

- 1) att den kan hållas frostfri
- 2) att den kan hållas snöfri.

Mot väggbrandposten talar dels vissa praktiskt-tekniska, dels vissa juridiska skäl, vilka bl. a. framhållas av Svenska Kommunal-Tekniska föreningen, från vilken inspektionen anhållit om yttrande. I skrivelse den 16 juli 1954, framhåller föreningen bl. a. att vid planering av bebyggelseområden vattenledningsnätet icke vid väggbrandposter kan göras slutfärdigt samtidigt som övriga gatuarbeten, emedan väggposternas slutliga läge icke kan ske förrän byggnadernas plandispositioner äro bestämda. Föreningen framhåller även vissa vådor ur

konsumtionssynpunkt, som skulle kunna uppkomma genom att hushållsvattnet och brandpostvattnet står i förbindelse med varandra vid grenröret till brandposten.

Ur juridisk synpunkt anser föreningen att vissa svårigheter måste uppstå vid att få utföra och för framtiden säkerställa rätten att få utföra dylik ledning. Föreningen anser att servitutsvägen därvid skulle bli mycket betungande. Frågan om ersättning vid skador på brandpost och brott på ledningar skulle slutligen enligt föreningen bli svåra att lösa.

Beträffande den av såväl länsstyrelsens tekniker W. Eckert som av länsbrandinspektör G. Björn påtalade större säkerheten mot skadegörelse i händelse av bombanfall är svår att avgöra men frågan har enligt statens brandinspektion mycket liten betydelse i förevarande fall, emedan vattenförsörjningen för eldsläckning i krig ändå alltid måste baseras på vattenförråd i branddammar eller på naturliga vattentag.

På grund av vad sålunda framförts anser statens brandinspektion, att väggbrandposten icke är att rekommendera vare sig ur tekniska eller juridiska synpunkter såsom ersättning för nu godkända brandposttyper men att väggbrandposten i vissa hänseenden har sådana fördelar att den bör kunna tillåtas, där vederbörande brandchef anser så vara lämpligt.”



### MOWE Pytssprutor

Rymd 20 och 12 liter

Helt av mässing

MOWE 20 för Industrier och Fastigheter

MOWE 12 „ Brandkårer, Sjukhus m. fl.

Aktiebolaget

## MOLIN & WESTBERG

Mäster Johansgatan 5

MALMÖ

Tel. 388 40, 97 59 12

Specialfirma i brandredskap





# I KAMPEN MOT ELDEN

PULVERDIMELDSLÄCKARE

Handapparater och  
stationära anläggningar

Självkontrollerande  
KOLSYRESNÖSLÄCKARE

Med pistol-snabbventiler eller  
snabböppnande rattventiler

Automatiska  
KOLSYRESPRINKLER

Vilströms- och  
viktkontrollerade

CALMUS  
KUGGHJULSPUMPAR

Monteras vid motorn i bil,  
drives av fläktremmen



## AKTIEBOLAGET CALMUS

Eriksbergsgatan 38

Stockholm

Tel. 20 10 21 — 20 10 32

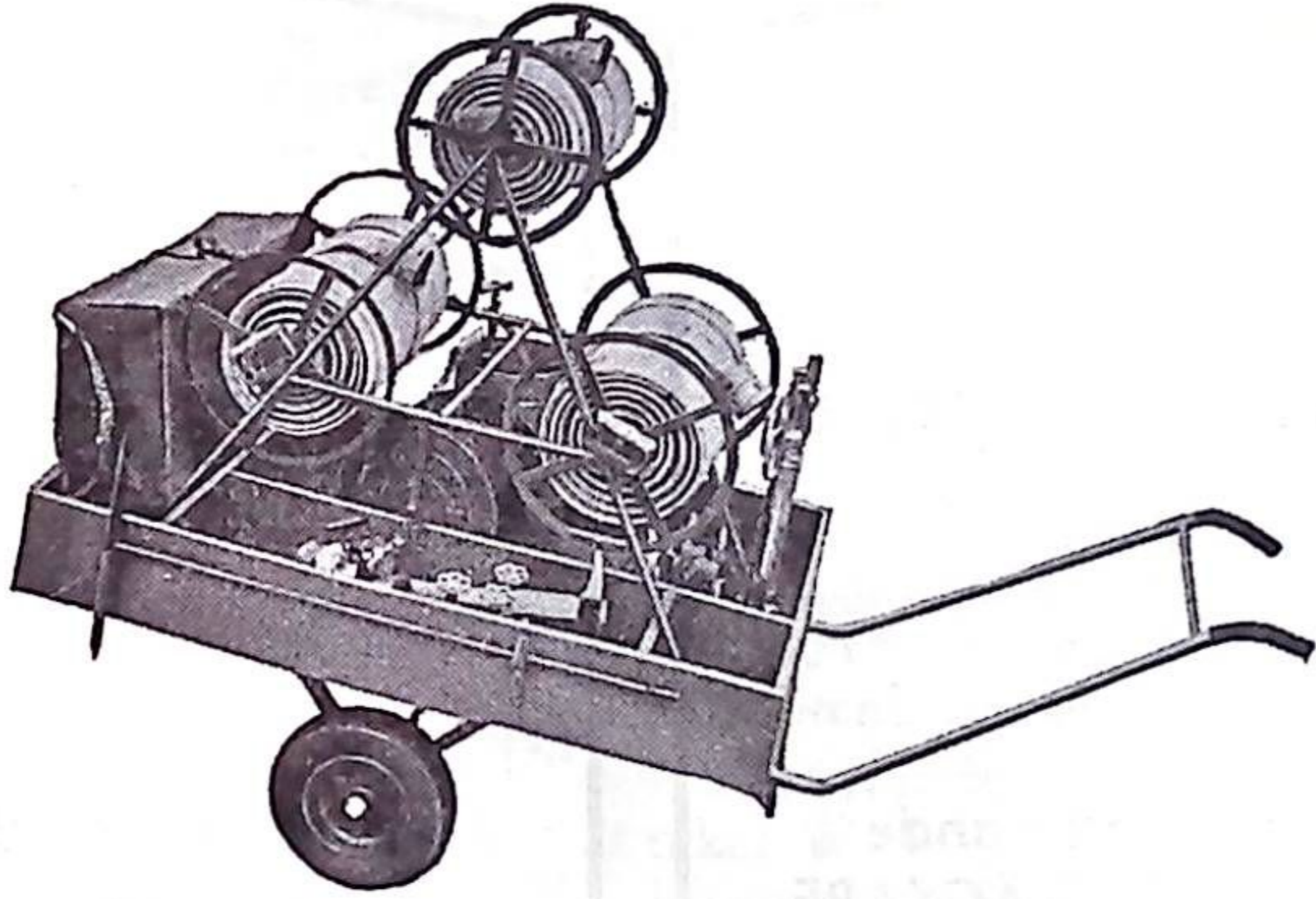


LÄTTRANSPORTABLA

# SLANG- o. REDSKAPSKÄRROR



å stålörssram med do. stativ för 1—4 st. löstagbara slangrullar, flak med fack för olika redskap, SKF-lagrade luftgummihjul, fotstöd och draganordning antingen som släpvagn eller med



gummiklädda handtag för transport av manskap. Lackering röd eller grå. Utrustas på beställning även med fästen för skarvstegar och med plats för bärbar motorspruta.

BRANDREDSKAPSFIRMAN

## ODENIUS

AKTIEBOLAG

Östra Hamngatan 16

GÖTEBORG C

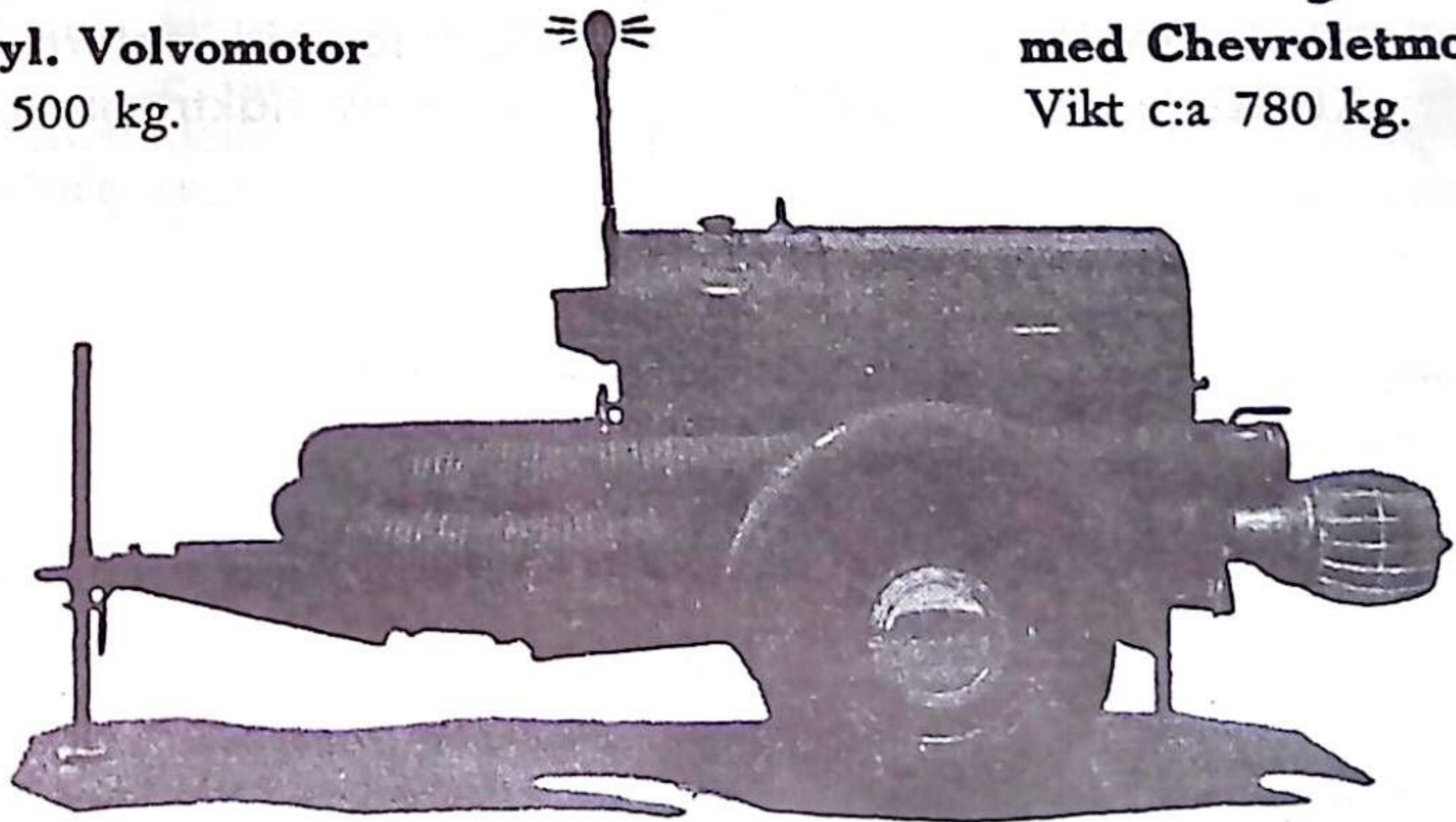
Tel. Växel 17 31 20

**1200 liter**  
"RV 4"

med 4-cyl. Volvomotor  
Vikt c:a 500 kg.

**2500 liter**  
"Ruberg 2500"

med Chevroletmotor  
Vikt c:a 780 kg.



Avgasejektor — Oljekylning

**Wilh. Rubergs Fabr. AB, Långebro**

Tel. Kristianstad 101 74 - 101 78 - 162 78



# Ordet fritt

## Se upp vid köp av kolsyresnösläckare!

*Tillverkaren svarar:*

Brandingenjör Gerhard Johanssons varning i nr 8/54 av denna tidning mot explosionsrisken vid kolsyresnösläckare var säkerligen befogad för det speciella fallet, som relaterades. Ifrågavarande fabrikat av eldsläckare (den mindre som exploderade) var tydligen icke försett med den säkerhetsanordning, som går under benämningen "sprängmembran". Alla ansvarskännande tillverkare av kolsyresnö- och pulversläckare ha, åtminstone de senaste 15 åren, haft sina gasbehållare försedda med denna anordning. Den verkar så att en tunn membran i ventilen brister vid ett tryck strax under behållarens provtryck, vilket är 190 kg/cm<sup>2</sup>. Det tryck, vid vilket behållaren brister, ligger vid ungefär dubbla provtrycket. För att en apparat, när membranen brister, icke skall flyga iväg på grund av den utströmmande gasens reaktionskraft anordnas utströmningen åt två motsatta håll, därav benämningen "reaktionsfri sprängmembran".

Det gäller alltså att endast anskaffa kolsyresnösläckare försedd med sistnämnda säkerhetsanordning från en välkänd brandredskapsfirma. Några anslag att "bringa eldsläckaren i säkerhet vid eldfara" (!) är sålunda helt obehövliga, men brandingenjören kan ju vid sin inspektion kontrollera förefintligheten av "reaktionsfri sprängmembran". Det går att låta modernisera apparaten, om den är utan säkerhetsanordning.

*Bo Hjorth.*

## Civilförsvaret — Brandkåren.

Tack ärade redaktion för publiceringen av min artikel i tidningen.

Signaturen Hacke utbytes gärna mot fullständigt namn. Det vare mig långt fjärran, att insinuera mot egna yrkeskolleger. Men att från redaktionen ondgöra sig över en framställd frågas formulering, synes vara ett förvånansvärt bra sätt att få instruktörsutbildningen öppet debatterad, vilket jag gärna emotser.

Därmed slutsagt i likhet med förra inlägget: Vi intresserade väntar på ett godtagbart svar, inte minst från civilförvarshåll.

*Harry Granstrand.*

\*

*Beskyllningen för "ondgörandet" tar Red. för vad den är värd. Att tidigare insändare om "Civilförsvaret — Brandkåren" införts här är be-*

*lägg nog för att anledning ansetts föreligga att diskutera frågan. Uppfattningarna gå — givetvis — isär bland berörda yrkeskolleger, vilket också framgår av nedanstående insändare, som tyvärr inte kunde beredas plats i föregående nummer.*

*Red.*

## Civilförsvaret — Brandkåren.

Efter att ha tagit del av signaturen R:s artikel i Brandkårstidskrift nr 7/1954 beträffande civilförsvarets nya giv vid utbildning av instruktörer anser jag mig härmed nödsakad draga en lans för denna nya giv.

Alltsedan civilförsvarets barndom år 1938 och under alla de år som gått sedan dess har undertecknad bedrivit utbildning bl. a. i brandtjänst. Vid den tidpunkt KB utfärdade instruktörsbevis var jag en bland dem som erhöll dylikt. Dessförinnan hade jag dock deltagit i några korta centrala kurser för instruktörer. Med detta instruktörsbevis på fickan fingo vi verka på fältet under flera år, då helt plötsligt — som en robotbomb — instruktörsbeviset drogs in. *Den nya given hade börjat.* Många och inte alls för tryck lämpade uttryck fälldes, även av mig. Vad var detta för ett påhitt? Man tyckte sig veta allt om civilförsvaret och man ställde sig verkligen frågan: Hur kan detta vara möjligt att ett brandbefäl som dagligen undervisar och övar personalen i fredsbrandkåren icke skall anses kvalificerad att utbilda civilförsvarspersonal? Man blev med andra ord trampad på den ömmaste tån. — *Kompetensen.* — Nåja, nya tag och naturligtvis besvärligheter med ledighet för att genomgå i första hand preparandkurs och såvida denna klarades senare instruktörskurs. Observeras bör att alla icke gingo vidare, trots många års tidigare bedrivande av utbildning. Efter att ha fullgjort dessa båda kurser stod man återigen med ett behörighetsbevis på fickan, men nu, först nu kände man att detta bevis verkligen hade något värde. I ärlighetens namn måste vi dock tillstå att utbildningen tidigare bedrevs både si och så. Även om man genomgått Statens brandskolas kurser, som på grund av tidsbrist icke kan uppta ämnet civilförsvaret mer än några få timmar, är man inte alls tillräckligt insatt i denna försvarsgren för att undervisa. Jag vill inte på något sätt betvivla brandpersonalens kompetens rent praktiskt och vad till yrket hör, men kära R., om man riktigt tar del av civilförsvarets kursplaner och därtill tar i betraktande att man här har framför sig, icke brandmän som frivilligt sökt sig till yrket utan människor som i många fall går till dessa kurser med känslan av att det hela är löjligt, med andra ord, "*vad-skall-jag-där-att-göra-mentaliteten*", så undrar jag verkligen: Voro



alla de som tidigare innehade instruktörsbevis lämpade för att bedriva denna kursverksamhet? Svaret måste i rimlighetens namn bli nej. En instruktör av idag måste känna till hela civilförvarsorganisationen, dess lagar och förordningar och han måste vara pedagog. Beträffande det pedagogiska så har visst signaturen R. den uppfattningen att detta är något som följer med yrket. Tyvärr är det inte så. Att dessa preparandkurser och instruktörskurser icke borde vara nödvändiga för ett brandbefäl eller "underbefäl" är därför ett stort misstag. Inom denna yrkesgren, kanske civilförvarets viktigaste, anser jag det däremot vore på sin plats med starkast möjliga utbildning i civilförvar. Jag kan utan att ta munnen för full påstå att f. n. finnes rätt stora luckor på den punkten här och var. Det borde ligga i varje samhälles intresse att för de befattningshavare som vid ev. ofred äro i befälsställning helt enkelt påfordra mesta möjliga civilförvarsutbildning, inte endast i egen tjänstegren utan jämväl i övriga och helt naturligt bör väl ledighet kunna beredas för en för samhället så viktig uppgift. För att återgå till undervisningen så vill jag göra ett tillägg. Civilförvarets terminologi överensstämmer på många punkter inte alls med den på brandkårerna använda. Även om brandbefälet vid sin skolutbildning får lära rätta terminologien så blir det i de flesta fall så att man vid hemkomsten från skolan med eller mot sin vilja tvingas tillbaka till det gamla. Hur detta kommer att verka vid civilförvarsundervisningen förstår säkert R.

Till slut vill jag än en gång understryka min mening att denna nya giv var välkommen och samtidigt framför jag en önskan att utbildningskurserna då och då besökes av representant från Länsstyrelse eller Civilförvarsstyrelse. Kanhända skulle detta medföra att ytterligare instruktörsbevis av gamla typen indrogos.

*Sp.*

Instruktör — brandbefäl.

## SVENSKA BRANDBEFÄLSFÖRBUNDET

*Till Chefen för Kungl. Inrikesdepartementet har Förbundet ingivit nedanstående skrivelse.*

Enligt brandlagen § 10 kan brandkårens personal vid eldsläckning begära biträde av allmänheten. Därest någon under eldsläckningsarbetet orsakar skada, kan vederbörande ersättas av statsmedel. Detta regleras bl. a. genom brandlagen § 15, SF 595/1941, 547/1944 samt 343—344/1947. Erfarenheterna visa, att behov av dylikt skydd föreligger.

Genom samfärdsmedlens utveckling inträffa allt oftare större trafikolyckor av olika slag, varvid närmaste brandkår kallas till olycksplatsen för bistånd. Icke sällan erfordras vid dylika olyckor allmänhetens hjälp. Svenska brandbefälsförbundet anser det skäligt, att allmänheten därvid tillförsäkras samma skydd som ovan nämnda förordningar giva vid eldsläckningsarbete.

Hänvisande till vad som ovan anförts och då sådant skydd får anses hava allmänt intresse, får Svenska brandbefälsförbundet vördsamt föreslå att Herr Statsrådet måtte låta utarbeta författning i ärendet.

### BRANDFÖRMAN.

En befattning som brandförman vid Nässjö stads brandkår är till ansökan ledig.

Sökande skall hava genomgått brandförmanskurs kat. I vid Statens Brandskola. Befattningen är för närvarande placerad i lönegrad 16, Ortsgrupp 3.

Befattningshavare är skyldig att underkasta sig de bestämmelser i tjänste- och avlöningsreglementet för stadens befattningshavare, brandordningen och övriga brandförsvaret rörande föreskrifter samt ev. omreglering av med tjänsten förenade löne- och pensionsförmåner, ävensom tjänstgöringsförhållanden som kan vara i vederbörlig ordning beslutade.

Sökande som önskar tillgodoräkna sig löneklassuppflyttning, skall delgiva därom i sin ansökan.

Till brandstyrelsen ställda ansökningar, åtföljda av åldersbetyg samt de övriga handlingar sökande önskar återopå — på anmodan läkarintyg — skola vara inkomna till brandchefsexpeditionen i Nässjö senast den 31 okt. 1954.

Nässjö den 11 oktober 1954.

Brandstyrelsen.

Mössmärken - Gradbeteckningar

Armbindlar - Tjänsteålderstecken

**Aug. Holts Gulddragerifabriks A-B**

Arbetargatan 33 A

STOCKHOLM

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



The logo consists of the letters 'WI-BE' in a bold, sans-serif font, enclosed within a stylized, elongated shield-like shape with a pointed top and bottom.

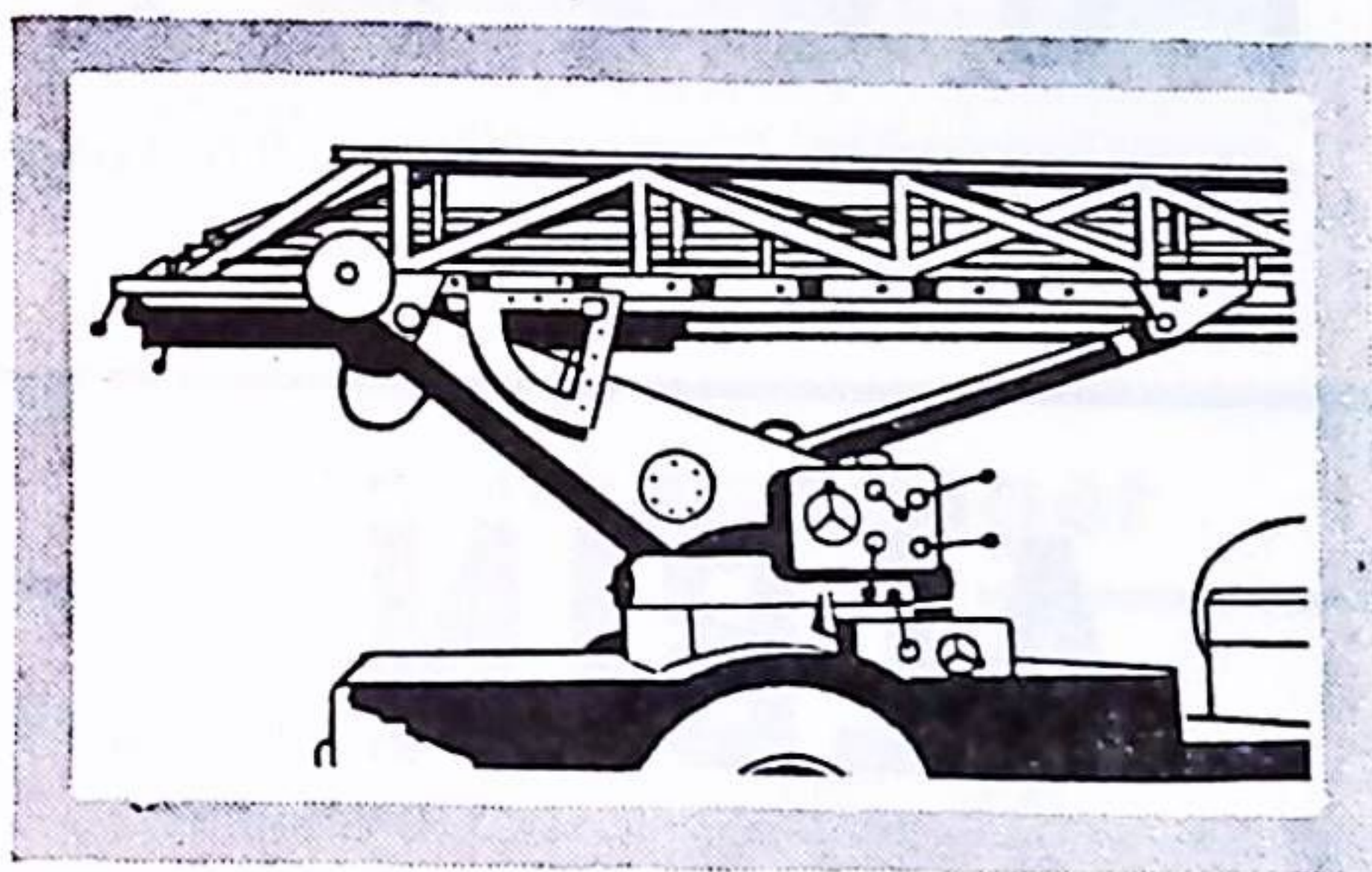
# maskinstegar

## Modell GPH

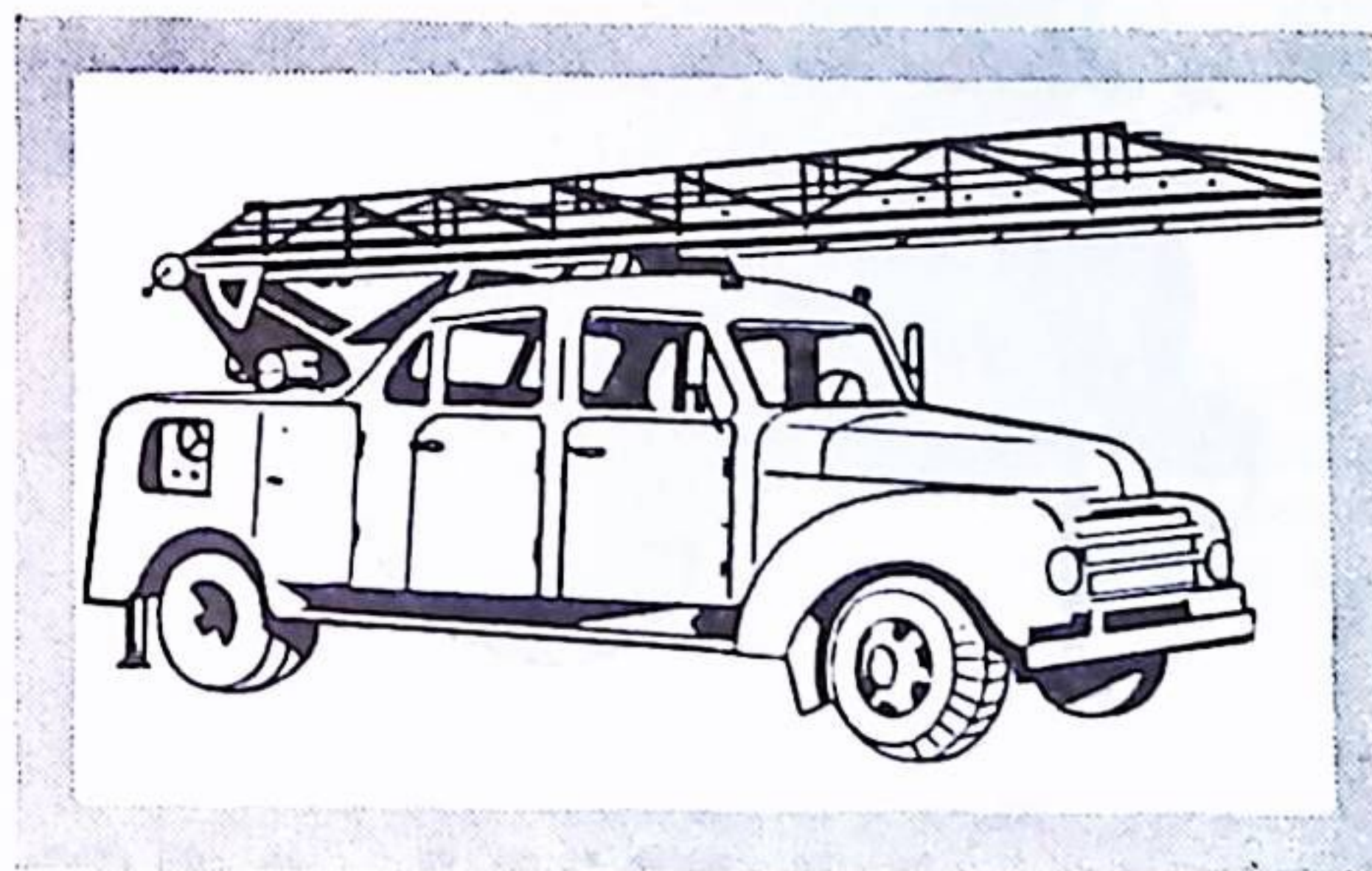
WI-BE:s nya hydrauliskt drivna maskinstegar modell GPH tillverkas för 19 och 24 meters effektiv steglängd.

De äro synnerligen lättmanövrerade, ha låg vikt samt äro driftsäkra och enkla i konstruktionen.

*Bland nyheterna kan nämnas:*



Stativet är lagrat på Original SKF-lagring av helt ny konstruktion. Stödspindlarna manövreras hydrauliskt.



Stegstativet kan byggas in i bilkarossen, varigenom bilen blir användbar även för andra ändamål än enbart som stegbil. Vid detta utförande får reglagen en central placering på manövertavla, infälld i karosseriets ena sida.

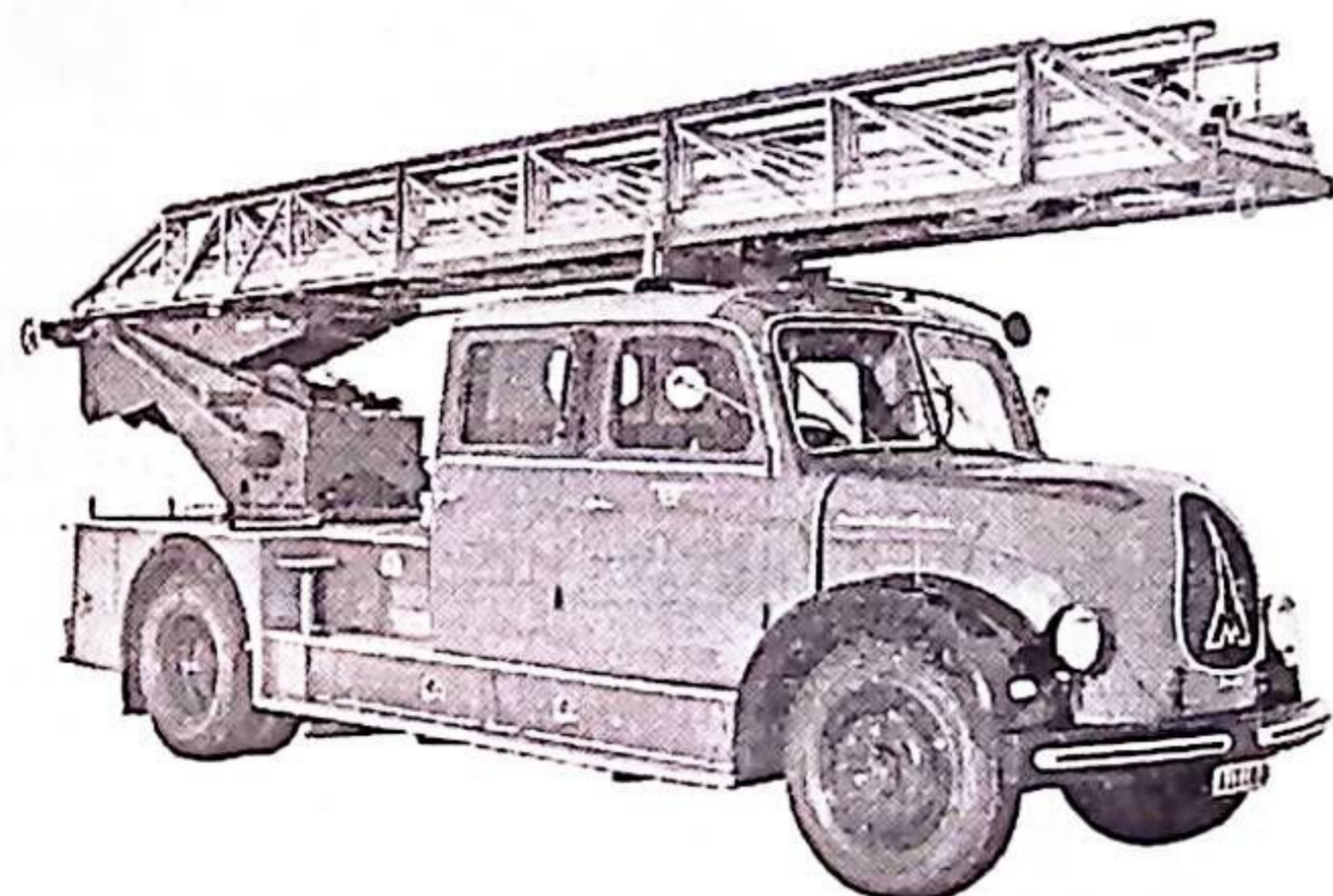
*Begär offert och närmare upplysningar!*

**AB WIKSTRAND & BERG**

MORA • TELEFON 11745 (VÄXEL)



# V Ä R L D S M Ä R K E T MAGIRUS



Stockholms Elverks senaste Magirusstege med originalkarosseri, 25 m stighöjd, monterad på Magirus Deutz dieselchassie, luftkyld.



**MAGIRUS**

KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG  
WERK ULM ULM-DONAU

## MASKINSTEGAR

LEVERANSER 1949—1954

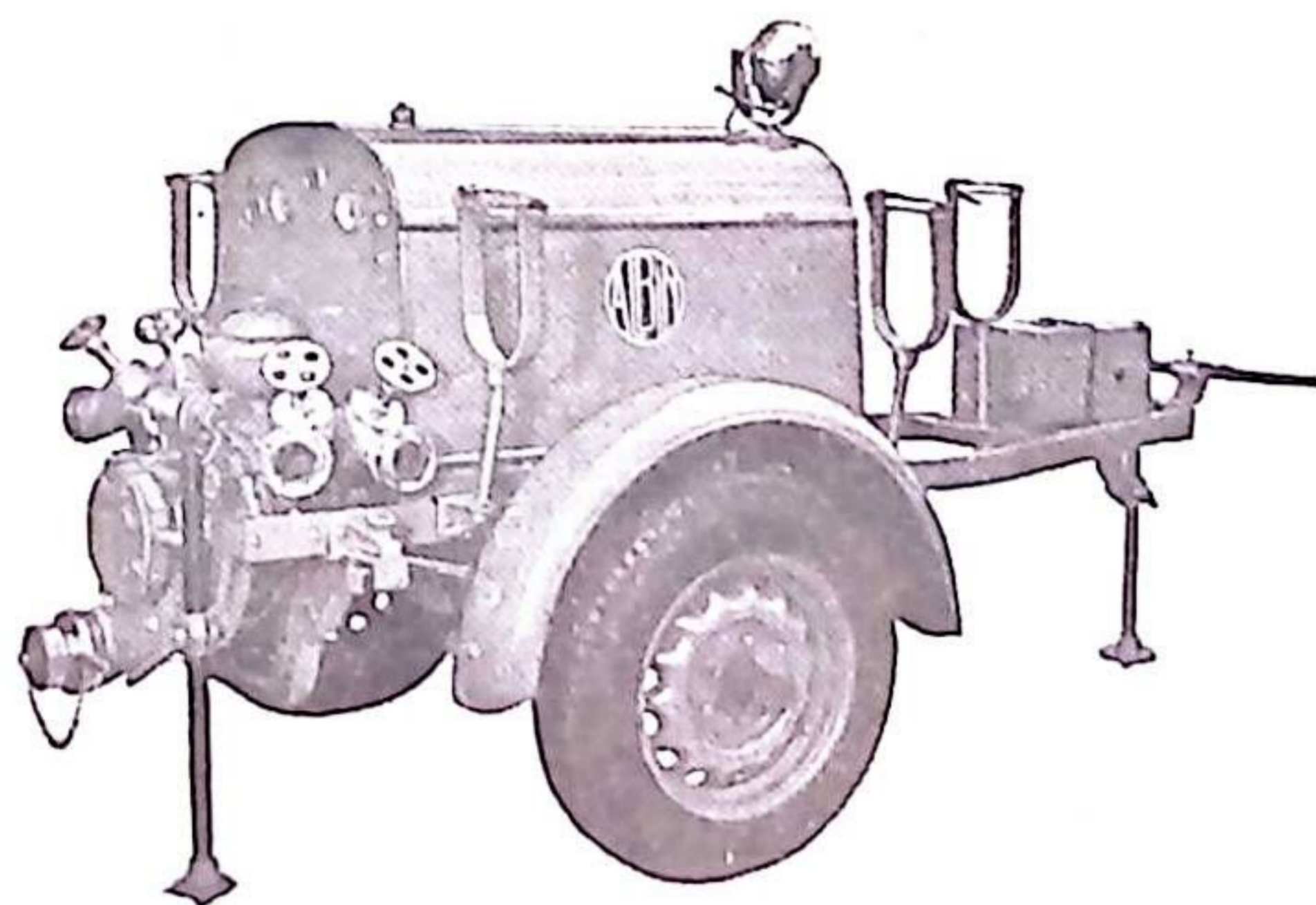
Stockholm:	4 st. med 30 m. stighöjd
Stockholms	
Elverk:	1 st. med 25 m. stighöjd
Göteborg:	1 st. med 26 m. stighöjd
Göteborgs	
El-verk:	1 st. med 18 m. stighöjd
Malmö:	1 st. med 30 m. stighöjd
Norrköping:	1 st. med 30 m. stighöjd
Örebro:	1 st. med 30 m. stighöjd
Yästerås:	1 st. med 30 m. stighöjd
Linköping:	1 st. med 30 m. stighöjd
Karlstad:	1 st. med 30 m. stighöjd
Östersund:	1 st. med 26 m. stighöjd
Solna-	
Sundbyberg:	1 st. med 25 m. stighöjd
Uddevalla:	1 st. med 30 m. stighöjd
Trollhättan:	1 st. med 25 m. stighöjd
Sandviken:	1 st. med 25 m. stighöjd
Söderhamn:	1 st. med 25 m. stighöjd

## L U C E M A A B

GENERALREPRESENTANT FÖR SVERIGE - NYBROKAJEN 7 STOCKHOLM

TEL. 21 00 38, 21 09 26

# ALBIN motorbrandsprutor



för  
brandkårer  
och  
verkskydd

Slang, armatur och övrig  
brandredskap

**ALBIN MOTOR** KRISTINEHAMN  
TELEFON 15000 VÄXEL



## Efterskörd från årsmötet.

I "Norrländska Socialdemokraten" har brandchef Thor Strandberg skrivit en historia från Linköpingsmötet, som vi på begäran saxa:

Brandskyddsmän från hela landet hade i mitten av juni månad samlats i Linköping till sedvanlig årskongress. Då det vid alla kongresser kan behövas litet omväxling hade värdarna en förmiddag anordnat utflykt med studiebesök litet varstans i Östergötland. På Ombergs sluttning mot Vättern gjordes ett lunchuppehåll, där medförda smörgåsar kom väl till pass. Vi fick härvid nöjet att under uppehållet avlyssna ett strålande föredrag av rektorn vid en närbelägen folkhögskola. Åtminstone har jag aldrig förut hört en så intressant kulturhistorisk redogörelse över vårt lands första bebyggelse m. m. Bl. a. redogjorde talaren för vårt lands uppkomst, hur de stora sjöarna bildats, däribland Vättern o. s. v. I slutet av sitt anförande redogjorde han för fiskbeståndet i Vättern och framhöll därvid, såsom varande "östgöte gudskelov", att Vättern var den enda sjö i Sverige där röding fångades. "Visserligen", sade han, "finnes det i Norrland någon slags anjovis, som dom kallar för röding, men att jämföra den med vår härliga fisk här i Vättern är ett helgerån".

Vid återresan till plikterna i Linköping sitter brandchefen Tage Johansson från Jokkmokk i samma bänkrad som en medlem i Stockholms stads brandstyrelse (gatunämnden). Denne vänder sig till Tage Johansson och säger: "Hördu, det var fasen vad den där östgöten var elak mot norrlänningarna. Jag har själv varit i Norrland, så nog vet jag att det finns röding där". "Ja", säger Tage, "visst har vi röding, men den är mindre än den som går i Vättern. Vi behöver inte så stora, för vi har inte så stora käftar som östgötarna". Allmänt jubel i bussen!

\*

Ovanstående kom *Red.* att tänka på historien om norrbottningen som hade beslutat semestra i Östergötland och inackorderade sig hos en bonde. (Huruvida det var just under årsmötesdagarna är okänt!) Första natten råkade en katt komma in i hönshuset, flera höns kom ut och tre av dem flög in genom fönstret till norrbottningens rum. Yrvaken for han upp ur sängen och jagade de skräckslagna flygfäna runt i rummet med en kudde tills de äntligen fann vägen ut genom fönstret igen.

— Hur har sömnen varit? frågade värden morgonen därpå.

— Utmärkt, sa norrbottningen. Under hela natten såg jag bara tre myggor och dom var inte särskilt stora.

Slut från årsmötesfronten.

## Notiser

### Brandskyddsutställning.

En mindre brandskyddsutställning för allmänheten har iordningställt av Svenska Brandskyddsföreningen.

Utställningen består av sju skärmar och tre bord samt åskådningsmateriel. Den är lämplig att utnyttjas för brandkårerna eller andra intresserade vid t. ex. brandkårsdagar, möten eller festligheter av olika slag.

Utställningen är förpackad i 3 packlådor. Vid uppmontering kan en skiss följas, som sändes samtidigt med materialet.

Kostnaderna begränsar sig till fraktkostnaderna tur och retur.

Rekvision sker på Brandskyddsföreningens kontor, Brunkebergstorg 15, Stockholm C., tel. 20 18 81. Begär utställningen "Lilla brandskyddet".



## Bemärkelsedagar

60 år.

9/11 Öfverberg, C., v. brandchef, Säter.

50 år.

5/11 Carlsson, C., v. brandchef, Fogelsta.

### Gotthard Bylund 70 år.

Riksförbundets förre kassaförvaltare, f. försäkringsdirektören Gotthard Bylund fyller den 7 november 70 år.

Vi lyckönska!

### Gunnar Gröndal 50 år.

Den 22 oktober fyller vice ordföranden i Dalarnas Brandkårsförbund, försäkringsdirektören Gunnar Gröndal 50 år. Hans intresserade brandförsvarsarbete inom länet har tillvunnit sig dalkarlarnas stora uppskattning.

Vi lyckönska!

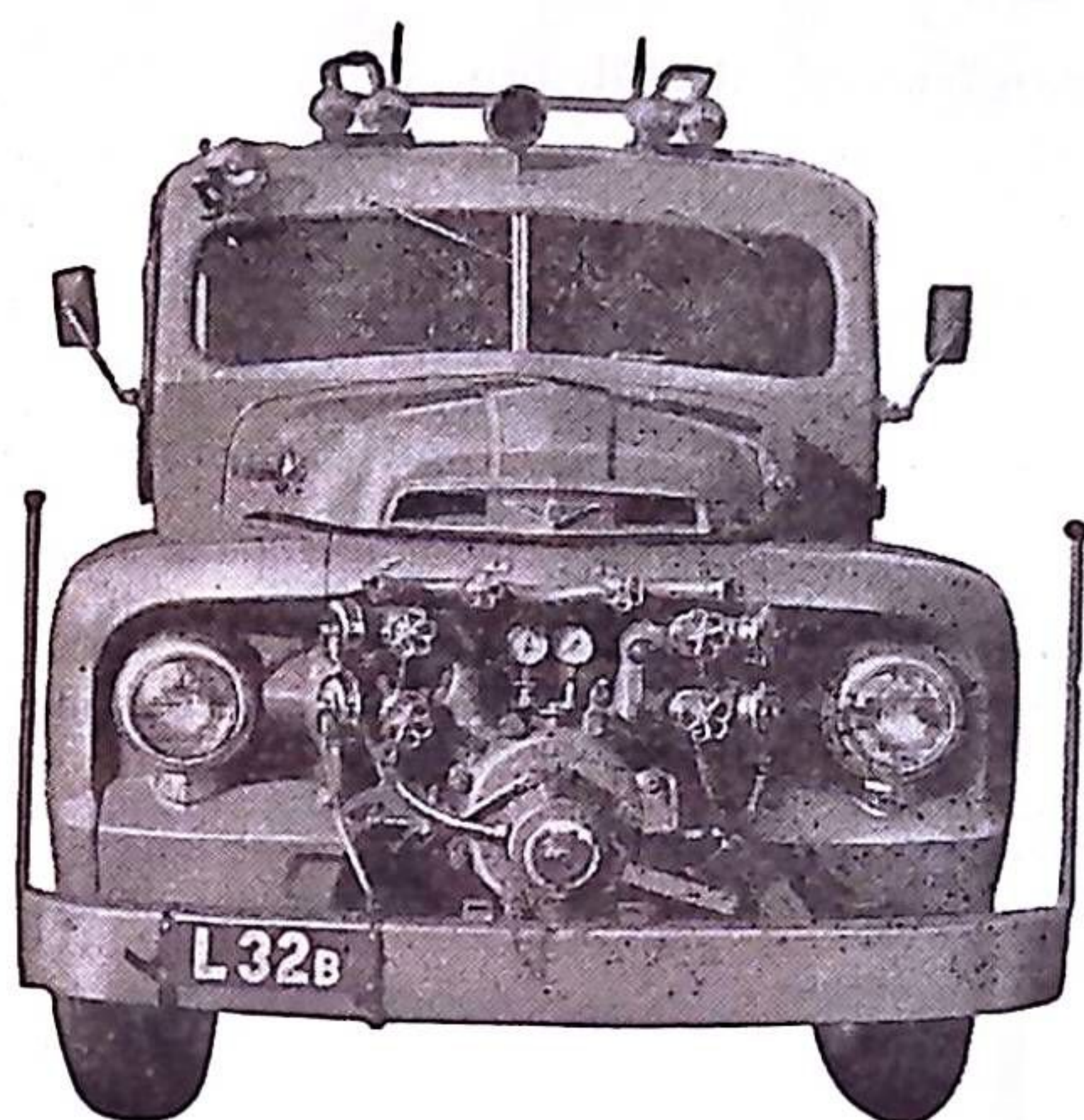
### Tage Wiktander 50 år.

Försäkringsdirektören Tage Wiktander fyller den 4 november 50 år. Inom Östergötlands Brandkårsförbund, vars kassaförvaltare direktör Wiktander är, nedlägger han ett högt skattat arbete för stärkande av länets brandförsvär.

Vi lyckönska!



# FRONTPUMPAR



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

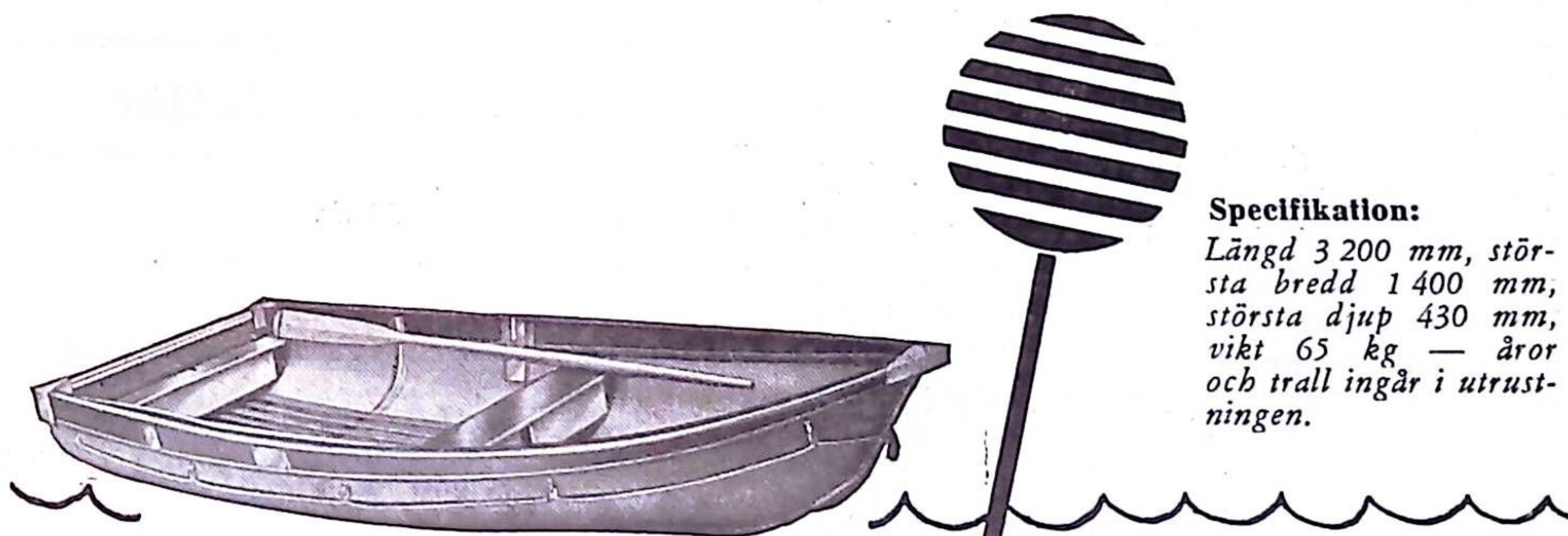
Med avgasevakivering,  
oljekylning och synkr.  
koppling till motorn.

Kort leveranstid.

**Wilh. Rubergs Fabriks-Aktiebolag**

LÄNGEBRO

Tel. Kristianstad 101 74 och 101 78



**Specifikation:**

Längd 3 200 mm, största bredd 1 400 mm, största djup 430 mm, vikt 65 kg — åror och trall ingår i utrustningen.

**Osänkbar  
räddningsbåt  
i lättmetall**

för snabb aktion  
underhållsfri — en båt som tål

Räddningsbåten i lättmetall är både praktisk och ekonomisk. Ett flertal av landets brandkårer har redan utsatt båten för hårda prov och konstaterat dess förträfflighet i alla avseenden.

Begär offert och upplysningar — vi stå med nöje till Eder tjänst.

Firma

**METALLBÅTAR, ÖREBRO**

Box 2018. Tel. 134 87, 221 81