



Nr 8 1954

36 ÅRG.

UPPLAGA 11.600 EX.

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

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

BRANDKÅRS- tidsskrift

Den spridda strålen

Österrikiska synpunkter.

Av rektor Torsten Moblin.

I.

Brandchefen i Graz, Österrike, S. Ausobsky, har i ett par artiklar i tidskriften "Die Österreichische Feuerwehr" med utgångspunkt från en nykonstruerad, vattenförsedd brandbil berört högtrycket. Brandchefen Ausobsky, som redan 1949 insattes i ett utskott med uppgift att undersöka och förbereda brandbilskonstruktioner lämpliga för i Österrike använda chassier, har själv deltagit i den nya bilens utformande.

(De av brandchefen Ausobsky framlagda synpunkterna är här nedan återgivna med mindre stil medan mina egna reflektioner är tryckta med de i Brandkräftidskrift vanligen använda typerna.)

Förekomsten av stora nivåskillnader har varit den ursprungliga anledningen till konstruktion av högtryckspumpar för eldsläckningsändamål. I Amerika fordrade skyskraporna högtryckspumpar långt innan begreppet dimsläckning skapats. Österrike är ett bergigt land och i österrikiska facktidsskrifter berörs ofta nivåskillnaden och de svårigheter densamma bereder brandkårens. Redan i motorsprutornas barndom var brandpumpar av det österrikiska märket Rosenbauer kända för sin

förmåga att, mätt med dåtida mått, prestera höga tryck. Att det bland det österrikiska brandbefälet även höjdes röster för höga munstyckstryck, var därför förmodligen ingen tillfällighet. Det bergiga landskapet framtvängde sprutor, som besatt de härför erforderliga förutsättningarna.

I förbigående och för att ge en samtidig och jämförande bild av läget i vårt eget land relateras här några uppgifter, som även ger ett begrepp om den inhemska utvecklingen under de senaste tre decennierna. Enligt en uppgift 1920, införd i första årgången av tidningen Brandskydd, borde de svenska sprutorna nomineras vid ett pumptryck av 6 kg/cm². Svenska brandväsendets grand old man, överstelöjtnant R. Stridbeck, vid den tiden brandchef i Borås, rekommenderade i en artikel 1926 för landsbygdens behov en tysk hjulförsedd och bärbar motorspruta med en kapacitet av 400 l/min vid 6 kg/cm². Vid ett verkställt prov förmådde denna spruta ge 288 l/min vid ett pumptryck av 7,5 kg/cm². Munstyckstrycket var 3,3 kg/cm². Denna nätta och behändiga spruta vägde 220 kg. Vid samma pumptryck

lämnar i dag svenska, bärbara sprutor med lägre eller ungefär samma vikt 3 à 4 gånger så mycket vatten — en jämförelse som visar utvecklingen. Det fanns dock vid denna tid svenska sprutor med större kapacitet, men de vägde c:a 650 kg, vilket visar en annan sida av utvecklingen.

Men låt oss åter vända blicken mot Österrike.

I den tyska tidskriften *Feuerschutz* år 1925 är införd en artikel av dåvarande vice brandchefen i Wien, Stanzig, där denne gör sig till talesman för höga munstyckstryck. Stanzig utgår från att vattnets inträngning i det brinnande ämnet är avgörande för släckningen. Härvid resonerar han på följande sätt. Vid impregnering av trä fordras ett tryck av 8 till 10 kg/cm². Vattenstrålen bör således enligt Stanzig utöva ett statiskt tryck av ungefär 10 kg/cm². Genom beräkningar kommer Stanzig till det resultatet, att med hänsyn till vattenbehov och vanligen förekommande sprutavstånd är ett 15 mm munstycke med ett tryck av 11,5 kg det för de flesta större bränder taktiskt riktiga redskapet.

Reflektioner.

Eldsläckningsproblemet är sannolikt ej fullt så enkelt som Stanzig vill göra gällande. Visserligen anför han praktiska exempel på sin teoriers riktighet men de lyckade resultaten kan lika väl bero på, att det höga trycket jämte strålrördimensionen gav tillräckligt överlägsna strålar och god splittring. Det är ingalunda något bevis för att strålens inträngning var avgörande. Tyskt brandbefäl, med vilka jag några år senare hade tillfälle diskutera Stanzigs synpunkter, ruskade på huvudet.

Förutom i räckvidden ligger nog tryckets betydelse i vattnets spridning mer än i inträngningen, vilket jag vid åtskilliga tillfällen haft anledning framhålla. Om inträngningen skulle vara avgörande måste ju strålföraren med strålen "måla över" varje kvadratcentimeter av den yta, han önskar släcka. Det gör han som bekant icke, ty i så fall skulle släckningen ta mycket längre tid än vad den vanligen gör. Vid en väl genomförd släckning kan det inte vara stor procent av den släckta ytan, som direkt träffas av strålen. Att trycket eller rättare sagt strålens anslagskraft förutom splittringseffekten har en gynnsam inverkan genom sin läm-

pande förmåga, är däremot en faktor att räkna med.

Jag har ansett lämpligt med denna återblick, innan jag övergår att i något förkortad form återgiva de ovan omnämnda artiklarna i "Die Österreichische Feuerwehr". Så länge vetenskapligt exakta kunskaper om vattnets släckningsverkan saknas, kan det ej undvikas, att gjorda erfarenheter blir mer eller mindre subjektivt bedömda. På denna bedömning inverkar säkerligen även de lärdomar iakttagaren tidigare inhämtat. Brandchefen Ausobsky, är förmodligen ej heller helt fri från inflytande av sina föregångare. Ätminstone lyser inträngningsteorin igenom här och där.

Artikelrubriken är i svensk översättning: "En ny tankbilstyp".

Inledningsvis behandlas släckningstekniken i allmänhet. Den spridda strålens svaghet är den begränsade räckvidden. Endast genom att höja trycket kan räckvidden förbättras. Den slutna strålen med sin större räckvidd kan dock aldrig helt undvaras. Vattnet måste kunna transporteras genom långa ledningar. Här för lämpar sig normala tryck vida bättre än högtryck.

Den nya tankbilstypen är tillverkad av brandredskapsfirman K. Rosenbauer, Linz. I tanken medföres 1500 l. vatten. Den flerhjuliga centrifugalpumpen är så konstruerad, att densamma kan prestera både normalt tryck, omkring 10 kg/cm², och högtryck, 40 kg/cm². 40 m. 1" högtryckssläng medföres. För normalslang finnes 2 st. uttag. Tank för skummedel och vätemedel jämte blandningsorgan fullständiga utrustningen. Bemanningen utgör 1+6 eller 1+8.

Praktiska möjligheter.

1. Användning som självständigt uppträdande släckningsfordon.
 - a) Angrepp med högtryckssläng (40 m). Spridd eller sluten stråle, 8—12 min. drift med i tanken medfört vatten.
 - b) Angrepp på vanligt sätt från pumpens lågtrycksuttag, medfört vatten tillåter 8—10 min. drift med ett strålrör.
 - c) Samtidigt angrepp med högtryckssläng och lågtryckssläng, vilket dock bör tillgripas endast då vatten från brandpost snabbt kan tillföras.
 - d) Angrepp med skum, medelst inbyggd ejetor, som tillåter att samtliga tryckuttag kan användas.
 - e) Angrepp med vätemedel enligt samma principer som på d).

ABA LINNESLANG



röt-
och
mjukbehandlad
samt
krympt

Vi levererar brandslangar i alla dimensioner med eller utan påbundna kopplingar.

Slangarna uppfyller Svenska Brandkårernas Riksförbunds fordringar.

ALLMÄNNA BRANDREDSKAPSAFFÄREN AB

SCHEELEGATAN 28 STOCKHOLM K TELEFON 52 07 95

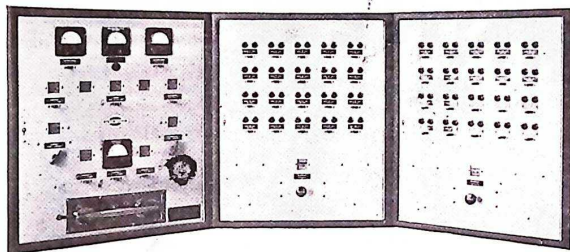
HÄLSINGBORG TEL. 130 09 - BORÅS TEL. 208 54 - SUNDSVALL TEL. MATFORS 452

BRANDKÅRSALARMERING

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.

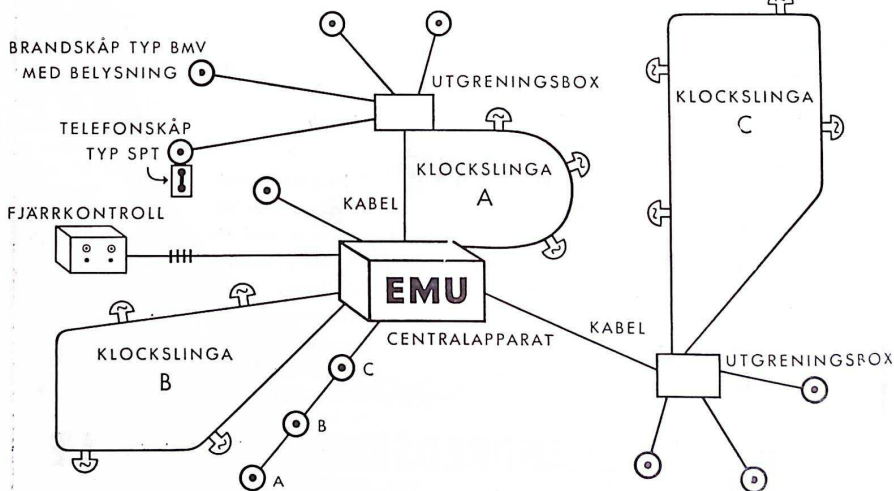
Systemet är godkänt av Kungl. Telestyrelsen för anslutning till förhyrda ledningar.

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 brandkåre och allmänhet en direkt alarmering som inte kan missuppfattas. I detta avseende har vårt system fördelar framför övriga, speciellt vad det gäller oövakade stationer.



Principskiss å ledningsnät

AUTOMATISKT BRANDALARM AB

Tel. växel 338

MALMKÖPING

Postgiro 570 53

STOCKHOLM Tel. 32 08 88

SWEDEN

GÖTEBORG Tel. 19 15 55

2. Användning vid seriekörning.
3. Användning av ytterligare ett högttrycksuttag med begagnande av särskild slang.

Tankens begränsade vattenmängd tvingar vid första angreppet till sparsamhet med vatten. Den vattenbesparande högttrycksstrålen bör för detta ändamål i de flesta lägen användas ensam. Sker vattenförsörjningen från öppet vattentag, kan endast lågtryckssidan användas. Tages vatten från brandpost kan både högttryckssida och lågtryckssida användas. Härvid bör spridda strålar endast användas, om

vattnet är fullständigt rent, ty i annat fall blir spridarmunstycket snart tilltäppt.

Då högttryck användes skall strålförare iakttaga följande.

Brand i slutna rum, särskilt vid begränsad sikt, skall bekämpas med spridd stråle. Därvid bör beaktas, att förekomsten av stora glödmängder vållar plötslig ångbildning. Med spridd högttrycksställe kan rök och gaser avlägsnas och höga rumstemperaturer snabbt bemästras.

Sluten högttrycksstråle skall endast insättas mot

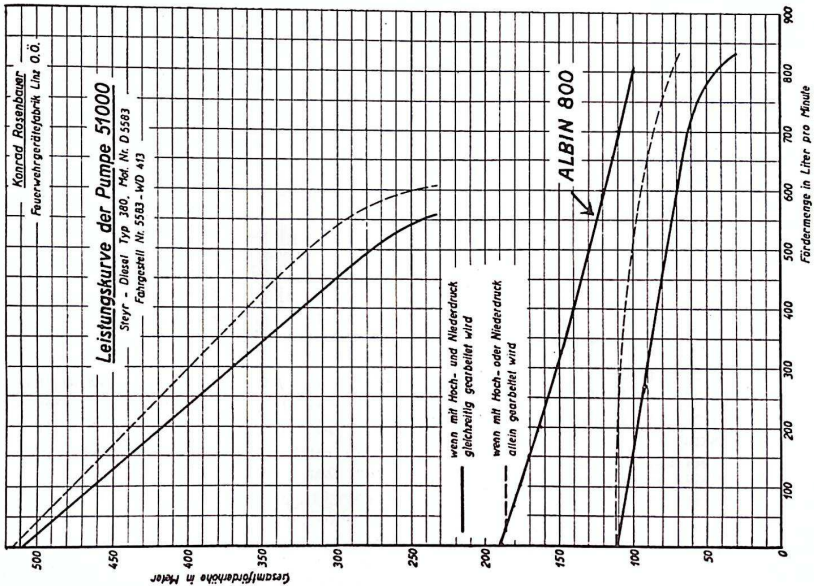


Bild 1. Den i artikeln berörda österrikiska brandpumpens kapacitetskurvor. De heldragna linjerna anger pumptryck och vattenmängd, då högttrycks- och lågtrycksuttagen användes samtidigt. De streckade linjerna anger pumptryck och vattenmängd, då endera av uttagen användes.

Som jämförelse är på diagrammet inlagd kapacitetskurva för Albin-800. Den svenska pumpen ligger som synes mellan högttrycks- och lågtryckssidan. En jämförelse visar, att den österrikiska pumpens lågtryckssida ger rätt små vattenmängder, samt att dess låga tryck gör den mindre lämplig att driva vatten genom långa ledningar. Den ligger i genomsnitt 6,5 kg/cm² under den svenska pumpen. Är det fullkomligt uteslutet att med den senare, kompletterad med lämpliga munstycken, nå åtminstone i det närmaste samma resultat med den österrikiska?

Den österrikiska konstruktionen är en liten pump, som passar bäst för städer med yrkesbrandkår, där man kan räkna med korta utryckningstider och följaktligen i de flesta fall eldsvådor av måttlig omfattning. Dess huvuduppgift är att vara ett förstahandsredskap, tillräckligt starkt att genom omedelbar insats snabbt slå ned små och medelstora eldsvådor.

öppna bränder. Denna verksamma stråle måste användas med försiktighet. För övrigt splittras den slutna högtrycksstrålen efter några meter och övergår i en smal spridd stråle med lång räckvidd.

Tankar angående utvecklingen.

Detta fordon med dess mångsidiga användbarhet lämpar sig ej endast för olika lägen i staden och på landsbygden utan även för bekämpning av industribränder. Släckningsarbete i höghus och i bergiga trakter underlättas. Slangmaterielen måste emellertid utvecklas. Problemets maskintekniska sida är löst men däremot ej slangfrågan.

Vi står inför en förbättring av släckningstekniken och den första uppgiften är att samla erfarenhet för vidare utveckling.

Reflektioner.

Detta var i korta drag några från Österrike stammande synpunkter, till vilka må fogas några reflektioner.

Det är tydligt, att intresset för de släckningstekniska problemen på många håll är livligt och att man söker nya vägar. Förhållandena i olika länder är olika och det som passar i ett land lämpar sig ej alltid för ett annat, åtminstone ej utan vissa modifikationer.

Tyvärr framgår ej av artikeln något om fordonets vikt, men med 1500 lit. vatten och 7 å 9 man, kan det knappast vara någon lätt bil. Av kapacitetskurvorna, se bild 1, framgår att vid 9 kg/cm² ger lågtryckssidan 750 l/min, medan högtryckssidan vid 40 kg/cm² ger 300 l/min, då de arbeta var för sig. Användes både lågtryck och högtryck samtidigt sjunker vattenmängden till 300 resp. 225 l/min. Vid jämförelse med flertalet svenska bilpumpar är pumpkapaciteten inte stor. Den motsvarar närmast våra medelstora bogserbara sprutor. Såvitt man kan döma av i artikeln införda bilder är också den medförda slanglängden rätt begränsad. Fordonet kan därför främst betraktas som ett förstahandsredskap, vilket även varit konstruktörernas avsikt. Förmodligen är bilen ganska dyrbar.

Beträffande de av den österrikiska författaren framförda synpunkterna må följande särskilt poängteras.

Med den tillgängliga munstyckskonstruktionen är tydligen den spridda strålen mycket känslig för orent vatten, vilket är en betänklighetsvaghet, som inskränker dess fulla utnyttjande.

Det synes mig därför anmärkningsvärt att författaren under rubriken "Tankar angående utvecklingen" ej nämner något om förbättring av munstyckskonstruktionen.

Vid invändig släckning bör med högtryck endast användas spridd stråle. Härigenom kan den möjlighet till bättre räckvidd, som den slutna högtrycksstrålen ger, ej utnyttjas. Ett par rader längre ner anger författaren, att den slutna högtrycksstrålen efter några meter antar formen av smal spridd stråle. Det sista uttalandet förefaller att motsäga det första.

Den spridda strålens korta räckvidd är dess svaga sida. Om slutna högtrycksstråle efter några meter ombildas till en spridd stråle med stor räckvidd, borde detta vara just det komplement till den spridda strålen, som vi söker för användning vid inomhusbrand. Lämpar sig den slutna högtrycksstrålen ej för inomhusbrand har åtminstone jag svårt att tänka mig att den fyller någon verkligt vital uppgift. Från norsk brandmannahåll har dock ej hörts några betänkligheter i den riktningen, tvärtom. Meningarna synes vara delade, men mera härom i en kommande artikel. I alla händelser är de österrikiska synpunkterna intressanta och utgör ytterligare en anledning för oss att inte utan vidare kasta oss över högtrycket. *Om den spridda högtrycksstrålen är mycket känslig och den slutna högtrycksstrålens verksamhetsområde ligger utombus, är då inte en gynnsam lösning av strålrörsproblemet och användande av goda men ofarliga tryck den väg, som först bör sökas.*

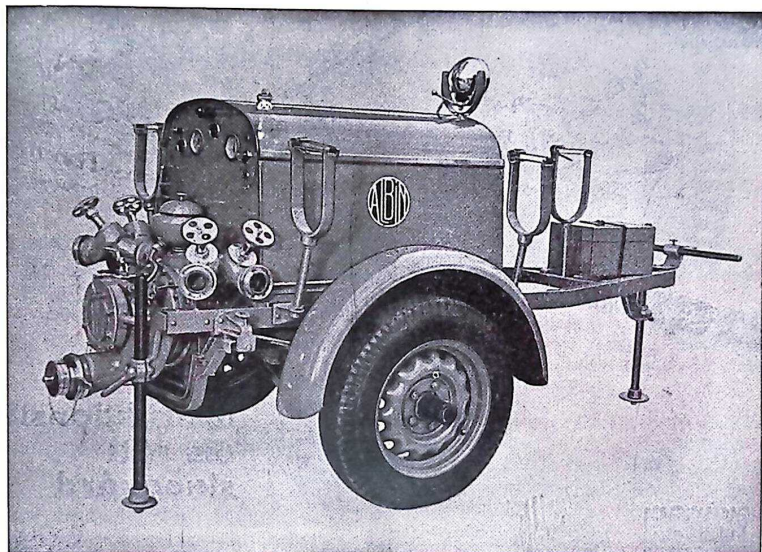
Särskilt anmärkningsvärt är den österrikiska synpunkten att den slutna högtrycksstrålen endast skall användas mot öppna bränder, ävensom att strålen alltid måste handhas med försiktighet. Yttrandet ger verkligen anledning till grundligt övervägande.

Däremot kan man helt och fullt instämma i den österrikiske författarens uttalande att vi står inför förbättringar av släckningstekniken och att utvecklingen fordrar praktiska erfarenheter.

I nästa artikel kommer i Österrike vunna erfarenheter att behandlas.

Källa: Sonderabdruck aus "Die österreichische Feuerwehr", Heft 5 und 8, 1953.

Praktische Erfahrungen mit neuen Tanklöschwagen. Auszüge aus zwei Aufsätzen von Branddirektor Siegmund Ausobsky, Graz.



Större motorbrandsprutor
 för
 brandkårer och industrier

ALBIN-1500 spec.	1800	l/m	9	kg/cm
"	2400	"	6	"
ALBIN-1500	1600	"	9	"
"	2200	"	6	"

Slang, armatur och övrig brandredskap.

ALBIN MOTOR KRISTINEHAMN

TELEFON 15000 VÄXEL

MONTERING



brandslangen

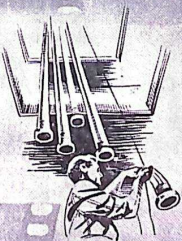
SLANGVÅTT



UPPTNING



TORKNING



LAGNING



en ny instruktionsfilm om rätt slangvård

"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

Eldsläckningspumpars normer

Utdrag ur ett föredrag hållet i Stockholm den 22 september 1953
av diplomingenjör Oskar Herterich, VDI, ULM|Donau.

Översättning av ingenjör Lars Berglund.

På det område, som omfattar brandredskapens framåtskridande utveckling, får man allmänt fastslå, att de senaste femton åren kännetecknas av ett betydande uppsving. Inte minst är orsaken härtill det senaste världskriget i egenskap av den störste anstiftaren av bränder under alla tider. Men förutom detta ha konstruktörerna av brandredskap förstått att utnyttja forskningsresultaten på fysikens, kemins och andra ingenjörsvetenskapliga områden samt att överföra nämnda resultat på brandredskapens utformning.

Innan jag kommer in på mitt egentliga ämne, måste jag nämnda, att hela brandskyddsfrågan under ingenjörernas ledning inte längre kan vara en intern angelägenhet utan att ett utbyte av erfarenheter över ländernas gränser måste komma till stånd för att uppnå bästa möjliga resultat. Detta har tydligt framkommit vid den sista stora brandskyddsutställningen, som ägde rum i juni 1953 i Essen under titeln "Der Rote Hahn". På denna utställning voro alla tillverkare av brandredskap samt samtliga forsknings- och provningsanstalter representerade, vilka alla arbeta med dessa redskap.

Det synes mig vara av behovet påkallat, att de problem som beröra alla även bli behandlade gemensamt, och jag har därför glatt mig åt uppdraget att få tala om pumpars normer.

Närmast vill jag säga något om riktlinjer vid normering. Innan man går in på ett redskaps normalisering, måste man ställa sig följande frågor:

1. Är det till normalisering föreslagna redskapet såtillvida fulländat i utveckling, att man utan betänkanke kan påbörja normalisering?

Äro inga flera väsentliga ändringar mera att vänta?

2. Är normalisering av ifrågavarande redskap ur taktisk synpunkt nödvändig? Fordrar praktiken detta?

(Ett mycket tydligt exempel härpå äro slangkopplingarna, ty utan dessa vore ett samarbete mellan olika kårer vid stora katastrofer icke möjligt.)

3. Vilka storlekar skola normeras?

Beträffande eldsläckningspumpar kunna de två första frågorna besvaras jakande. Det synes nödvändigt, att just på pumpområdet normalisera de stora pumparna vad beträffar deras kapacitet, så att de olika släckningsredskapen, som komma att användas på samma brandplats, också lämpa sig för samarbete. I alla dessa fall förefaller det vara av vikt, att olika typers kapaciteter överensstämma med varandra. Som exempel kan nämnas, att det vore meningslöst att normalisera pumparna endast med hänsyn till vattenmängd och uppfordringshöjd utan att därvid parallellt taga hänsyn till slangarnas normer, emedan dessa såväl med avseende på sin storlek som bristningsgräns måste bringas i överensstämmelse med pumpkapaciteten.

Vid normalisering av eldsläckningspumpar kunna följande frågor vidare uppställas och diskuteras:

1. Vilka prestanda erfordras och därvid i fråga om

- a) vattenmängden (l/min.)
- b) uppfordringshöjden (m vp)

2. Följande fordringar skola ställas med hänsyn till:

- a) Pumpens vikt (Det är icke likgiltigt, om vikten är stor eller liten; det är av största betydelse, huruvida pumpen skall kunna användas som ett bärbart redskap eller ej).

- b) Varvtalet (Med stigande varvantal blir såsom bekant pumpen mindre och därmed lättare).
- c) Antalet hjul (Behårskar man det erforderliga tryckfallet genom ett, två eller flera hjul).
- d) Materialet (I detta sammanhang måste man taga hänsyn till korrosionsfrågan).
- e) Yttre måtten.
- f) Betjäning, skötsel och vård.

Sättet för evakuering av centrifugalpumpar för eldsläckningsändamål diskuteras livligt överallt och är av särskild stor betydelse. Hos Eder måste man dessutom taga hänsyn till frostbeständigheten vid särskilt låga utomhustemperaturer. Om dessa pumpar drivas med förbränningsmotorer, måste man överväga, vilken typ av motor, som skall komma i fråga. Tänker man använda sig av en Diesel- eller Ottomotor? Skall man bestämma sig för fyr-takts eller två-takts utförande? Skall den vara luft- eller vattenkyld? Alla dessa frågor måste man diskutera allvarligt, innan man börjar utarbetandet av ett normblad. Vill man inte göra fel av betydelse vid utarbetandet av en ny norm, så synes det nödvändigt att beakta den föregående utvecklingen. Det är viktigt att fullständigt utnyttja de erfarenheter, som föreligga beträffande ifrågavarande redskap. Man måste vidare ställa fördelar och nackdelar emot varandra och söka ernå det gynnsammaste. Man är därefter beredd att fastställa en norm, när redskapen funnit en viss avslutning i sin utveckling. Man måste uppnå en teknisk standard, av vilken man icke kan vänta, att den skall ändra sig inom de närmaste åren.

Om normaliseringsarbeten enligt ovanstående riktlinjer genomföres med hänsyn till rådande tekniska läge och om dessa utföres i intimt samarbete med konstruktörerna under beaktande av rationalisering, så är misstag knappast att vänta. Denna så noggrant gjorda norm kommer att bli till gagn för alla.

Beträffande den bärbara motorsprutan kan man väl säga, att en teknisk standard har uppnåtts, som utan tvekan tillåter en standardisering. De första bärbara motorsprutorna tillkommo år 1910

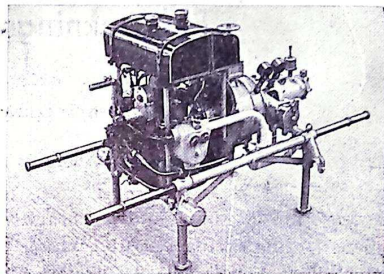


Bild 1. Bärbar motorspruta, byggnadsår 1926 — vattenkyld motor.

och de uppvisade redan då riktlinjerna för våra dagars utförande. Under efterkrigsåren av det första världskriget omkring 1920 och senare erhöles den bärbara motorsprutan genom sin lätthanterlighet en snabb utbredning hos brandkärerna.

Bild 1 visar en spruta från år 1926 som i väsentliga delar icke skiljer sig från våra dagars. Redan 1932 hade dessa sprutor luftkylda motorer (se bild 2). Dessa sprutor ha en kapacitet av 400 l/min vid 80 m uppföringshöjd.

Bild 3 visar en konstruktion från senaste kriget, som har byggts för en ringa kostnad. Den visar en mycket lätt spruta, som har en kapacitet av c:a 200 l/min vid 60 m uppföringshöjd (6 atm). Denna spruta väger blott 45 kg inkl. bränsle för

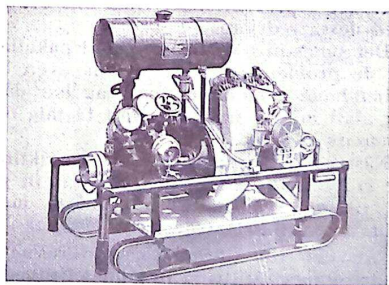


Bild 2. Bärbar motorspruta, byggnadsår 1932 — luftkyld motor. Kapacitet: 400 l/min vid 80 m uppföringshöjd.



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.

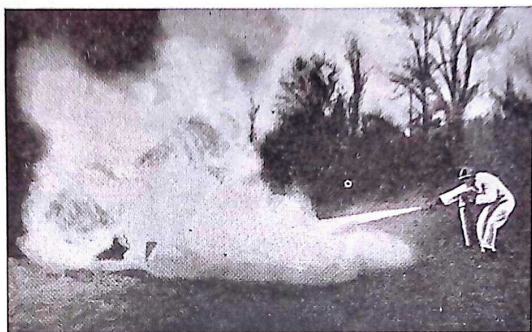
Låg vikt. Lätt att sköta. Lätt att taga på och av.
Begär offert från

BICAPA
STOCKHOLM

BIRGER CARLSON & CO AB

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

Fantastisk släckningsverkan med 



PULVER-DIM-SLÄCKAREN

"Foamite Dry Chemical"

Modell 25 och 350

CO₂ och torrt pulver — utan blästerverkan —
för släckning av brand i eldfarliga oljor
och elektriska anläggningar

**ENKEL att sköta — LÄTT att ladda —
Frostsäker**

Kolsyretuben förblir hel för ny fyllning

Pulvret är ytterst finkornigt, specialbehandlat,
okänsligt för fukt och temperaturväxlingar, var-
aktigt lättrorligt (mobilt) och med otroligt goda
släckningsegenskaper.



Modell 25



All övrig
Brandredskap
och
Brandkärsutrustning

ODENIUS

Brandredskapsfirman Odenius AB - Ö. Hamng. 16, Göteborg, Tel. växel 17 31 20

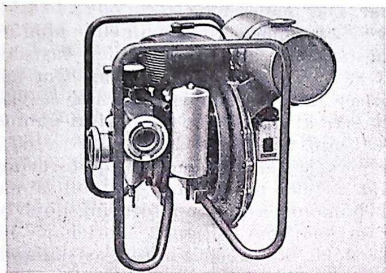


Bild 3. Bärbar motorspruta, byggnadsår 1943 —
luftkyld motor. Kapacitet: 200 l/min vid 60 m
uppföringshöjd.

två timmars drift. Den är mycket driftsäker och har vid många smärre bränder åstadkommit enastående resultat.

Bild 4 visar ett utförande, som tillverkats i många tusen exemplar i Tyskland under kriget, den s. k. Einheitstragkraftspritze (normaliserade bärbara motorsprutan). Vid dåvarande tidpunkt hade alla firmor i Tyskland enats om detta utförande, som gjordes efter samma ritningar, så att alla sprutor blevo lika. Denna typ presterade 800 l/min vid 80 m uppföringshöjd. Vikten driftsfärdig inkl. bränsle och vatten uppgick till 175 kg.

Nästa bild 5 visar 3 typer av sprutor, som förekommo i dåvarande tyska normerna.

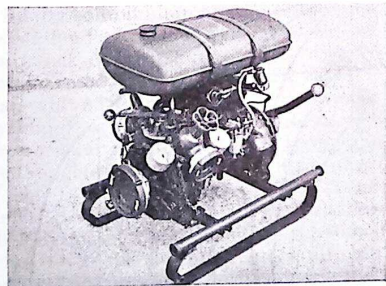


Bild 4. Normaliserade bärbara motorsprutan (Einheitstragkraftspritze), byggnadsår 1942—1945. Kapacitet: 800 l/min vid 80 m uppföringshöjd.

Till vänster en liten spruta med en 1-cylindrig motor och en kapacitet av 400 l/min vid 40 m uppföringshöjd, den mittersta sprutan med 2-cylindrig motor har en kapacitet av 600 l/min vid 60 m vp och den högra sprutan med 3-cylindrig motor vid 80 m uppföringshöjd giver 800 l/min.

Detta är en enhetlig pumpserie, vid vilken uteslutande luftkylda motorer användas. Dessa äro med avseende på utförandet av cylindrarna och andra rörliga delar av enhetligt utförande, så att de äro lätta att utbyta. Likaså äro pumpdelarnas utformning i stor utsträckning av enhetligt utförande, varigenom pumpdelarna kunna utbytas även mellan de olika pumpstorlekarna i nämnda pumpserie.

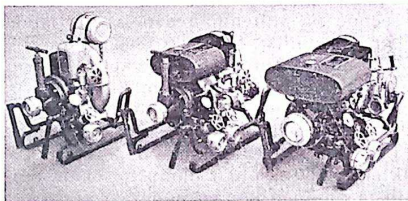


Bild 5. Bärbar motorspruta efter tyska normer.

Vid de mindre typerna utföres evakueringspumpen som en kolvpump (handpump), ett utförande, som på senare tider genom sin enkelhet vunnit framgång. Vid alla typer äro tryckuttagen på undersidan. Härigenom erhållas följande fördelar: Den anslutna tryckslangen ligger lågt och hindrar icke motorskötaren. Öppnar man efter det sprutan använts tryckuttagets ventil, så strömmar allt vattnet ut ur hela aggregatet. Den största typen (bilden till höger) har en central instrumentbräda, vilken motorskötaren iakttagert under aggregatets skötsel. På instrumentbrädan äro alla instrumenten överskådligt placerade. För evakuering av pumpen användes avgaserna.

Nästa bild 6 visar ett utförande på en motor, som alla känner till. Den föreställer en Volkswagenmotor, som är en luftkyld 4-cylindrig motor i kapslat utförande (med liggande cylindrar). Denna spruta har under den senaste tiden vunnit många anhängare i Tyskland på grund

av att motorn är ytterst tillförlitlig och driftsäker. I egenskap av bilmotor lämpar den sig genom sitt yttre utförande och höga vikt icke särdeles för bärbara sprutor men på grund av dess tillförlitlighet och att den även användes så allmänt i icke stadsbetonade områden, måste den anses bra.

Efter denna överblick, har det framkommit, att beträffande bärbara motorsprutor har ingen snabb utveckling förekommit, men då en oavbruten utveckling varit rådande, vill jag nu återkomma till ställda frågor och fordringar för en standardisering av bärbara motorsprutor.

Närmast fastställande av kapacitet: I Tyskland har man enats om bestämda storlekar på eldsläckningspumpar. Med avseende på vattenmängden har följande typer fastställts: 400, 600, 800, 1500 och 2500 l/min. Uppfordringsstrycket, som vid storlekarna 800—2500 l/min är 80 m vp, reducerades vid storleken 600 l/min till 60 m vp och vid 400 l/min till 40 m vp.

Framställningen på bild 7 visar karakteristika för olika pumpstorlekar. Den minsta pumpen har en nominell kapacitet av 400 l/min vid 40 m vp. Den mittersta pumpen presterar 600 l/min vid 60 m vp, nästa storlek 800 l/min vid 80 m vp, nästa storlek 1500 l/min vid 80 m vp, nästa storlek 2500 l/min vid 80 m vp. Pumpar med 1500 l/min vid 80 m vp användas också för mindre brandbilar. Pumpar med 1500 l/min vid 80 m vp respektive 2500 l/min vid 80 m vp förekomma som front-

mitt- eller akterbyggda pumpar för brandbilar. Om man ser på översiktsbild nr 7, framgår att nominella uppfordringshöjden icke är enhetligt fastställd till 80 m vp för alla storlekar. Om man bortser från storleken 400 l/min, så visar det sig, att karakteristikan för pumpen 600 l/min vid uppfordringshöjd av 80 m vp i varje fall uppnår en uppfordringshöjd av 400 l/min. Man kan alltså med bibehållande av en uppfordringshöjd om 80 m tala om följande storlekar: 400, 800, 1500 och 2500 l/min. Fastställandet av dessa storlekar har givits av utvecklingen i Tyskland. Kunde man utan avseende på nuvarande redskap i dag bestämma en norm, skulle man med hänsyn till uppfordrad vattenmängd i l/min förmodligen välja en annan indelning. Med hänsyn till de hittills genomförda normerna på tryckslang i Tyskland skulle då följande indelning lämpa sig nämligen vid 400, 800, 1600 och 3200 l/min. Uppfordringshöjden skulle vid samtliga kapaciteter sättas till 80 m vp. Multipeln 2, som ligger till grund för denna indelning, är mycket ändamålsenlig, emedan den vid beräkning av strömningsmotstånd och förluster alltid uppträder i potens. Beträktar man ur denna synvinkel de tyska fabrikanternas pumpar, så måste man fastställa, att de verkliga kapaciteterna ligga vida över de fordrade nominella kapaciteterna, som redan omtalats.

De nominella kapaciteterna, som fast-

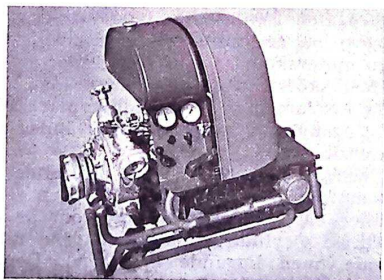


Bild 6. Bärbar motorspruta med VW-motor.

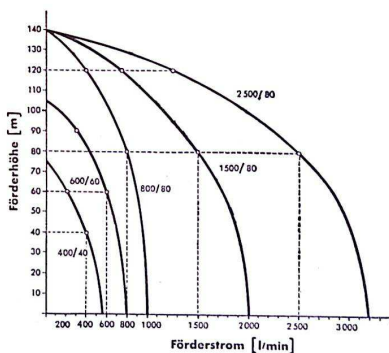


Bild 7. Karakteristika över normerade pumpar för eldsläckningsändamål.

ställt på bild 7, måste uppfyllas vid en statisk sughöjd av 1,5 m. I de tyska normerna innefattas vidare fordringarna, att vid en statisk sughöjd av 7,5 m och samma nominella tryck skall hälften av vattenmängden kunna uppnås. Det kan såsom exempel nämnas, att pumpar med en kapacitet av 1500 l/min och 80 m vp vid 7,5 m sughöjd forfarande måste kunna prestera 750 l/min vid 80 m vp. Dessutom kvarstå fordringarna, att vid en tryckökning av 50 % skall halva nominella vattenmängden kunna uppnås. Om vi kvarståna vid samma exempel, måste pumpen med 1500 l/min och 80 m vp vid 120 m vp och vid en sughöjd av 1,5 m avgiva 750 l/min. Utöver detta äro inga ytterligare bestämmelser fastställda beträffande pumpars kapacitet. Vid alla pumpar äro alltså mestadels 3 garantivärden att uppfylla. Det är nominella kapaciteten vid 80 m uppfordringshöjd och 1,5 m statisk sughöjd; vid 120 m uppfordringshöjd halva nominella vattenmängden och vid 7,5 m statisk sughöjd i varje fall halva nominella vattenmängden vid 80 m vp. Man har tidvis arbetat på att också vid lägre tryck fastslå en ytterligare kapacitetsbestämning, som säger något om vattenmängden, som därvid måste uppnås. Man har emellertid inte genomfört detta. Man kunde inom ramen av normaliseringen fastslå, att vid halva nominella uppfordringshöjden, alltså vid 40 m vp 125 % av nominella vattenkapaciteten minst måste uppnås, för att därigenom undvika ett brant fall på karakteristikan.

I detta sammanhang är att länka på, om fastställandet av 400, 800, 1600 och 3200 l/min också i betraktande av nuvarande slangnormer äro lämpliga. På detta kan man vid närmare eftertanke svara ja. I Tyskland äro tryckslangar normerade i tre storlekar nämligen: Den s. k. B-slangen med ungefär 3", C-slangen med ungefär 2" och D-slangen med ungefär 1" fri diameter. Betänker man att 2" i förhållande till 3" ytmässigt sett förhåller sig som ungefär 1—2, då ser man, att multipeln 2 för uppfordringsmängdernas indelning är ändamålsenligt vald. Fordrar man t. ex. en vattenmängd av 400 l/min genom en C-slang, så håller sig friktionsförlusterna

på 100 m till 22 m vp. Fordrar man dubbla mängden alltså 800 l/min genom en B-slang av samma längd, så håller friktionsförlusten sig till ca 26 m vp, d. v. s. ungefär samma värde. Man kan alltså säga: För 800 l vattenmängd visar sig B-slangen fördelaktigast, för 400 l C-slangen, och man finner därigenom ett mycket gott förhållande till de fastställda pumpstorlekarna. Delar man slangledningen, i det att alltså samma vattenmängd genomsläppes två lika slangar, så minskas naturligtvis den omtalade motståndsförlusten med exponenten 1/4. Därför ligga de fastställda transportmängderna mycket fördelaktigt. För framställning av mekaniskt skum har man anpassat skumstrålrörens vattengivning och fastställt följande storlekar: 200, 400, 800 och 1600 l/min. Vid skumsläckare användes numera strålrör, som arbeta vid 3200 l/min. Användes normerade pumpars skumstrålrör, så är deras kapacitet bestämd genom deras storlek. Räknar man en förskumningsfaktor av ca 7, som idag är vanligt vid mineralbränder, så erhåller man för dessa strålrör en skumledningsförmåga av 1,5—25 m³ skum pr minut och pr strålrör.

Bild 7 visar, att för alla pumpstorlekar (d. v. s. när tryckuttaget är stängt) blir det maximalt tillåtna trycket begränsat till dämnda punkten. Med avseende på slangmaterial och det i normerna för tryckslang fastställda arbetstrycket, blir ifrågakarande värde begränsat till en siffra på 140—160 m vp. Man vill därigenom undvika att bygga pumpar, som vid slutna tryckuttag eller vid små vattenmängder åstadkomma mycket höga tryck och därigenom utsätta slangen för fara. Tryckbegränsningen måste antingen ske genom reglering av förbränningsmotorn eller eljest följas av annan förberedande åtgärd. I många fall bygger man in en s. k. tryckbegränsningsventil, som vid uppmätande av detta tryck öppnar en sidoventil, så att trycket aldrig kan överskrida maximivärdet. Tillåt mig en inskjuten anmärkning, som hänför sig till brandsläckning med dimma. Detta förfarande, som till synes vunnit anhängare, arbetar i allmänhet vid väsentligt högre tryck, dock vid mindre vattenmängder. Grunderna vid detta för-

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

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

Behöver brandväsendet kosta så mycket?*)

Av kanslichef A. Magnusson.

Av orden i rubriken behöver man närmare definiera två nämligen brandväsendet och kostnaderna. Med brandväsendet avses här enbart de åtgärder, som kommunerna vidtaga. Vid sidan av de kommunala ansträngningarna ligga alla de insatser, som presteras från näringslivet, försäkringsbolagen och frivilliga krafter och som sammantagna med de kommunala åtgärderna kan kallas för det totala brandförsvaret. I detta sammanhang kan jag endast beröra vissa frågor rörande brandväsendet, d. v. s. kommunernas brandförsvargarde och kostnaderna för dessa. Vilka är då dessa kostnader? Givetvis är svaret beroende av huruvida man vill ange bruttoutgifterna eller en nettoutgiftssumma, som uppkommer sedan man från bruttoutgifterna avdragit inkomster av olika slag. De inkomster som kan ifrågakomma är emellertid av sådan art, att de måste medtagas såsom en kostnad, sett ur samhällssynpunkt. Brandkärernas inkomster bestå nämligen, såvitt jag kunnat konstatera, i huvudsak av vissa statliga anslag, bidrag från försäkringsbolagen eller vissa ersättningar för utförda prestationer från en kommun till en annan. Någon hänsyn kan däremot icke i detta sammanhang tagas till

*) Inledningsföreläsning vid Svenska Brandkärernas Riksförbunds årsmöte den 10 juni 1954 i Linköping.

farande äro ännu idag så litet klarlagda, att det skulle vara meningslöst att införa dessa redan nu i normalbestämmelser för eldsläckningspumpar. Men då detta förfarande kommer att få en särskild betydelse i framtiden, måste det utformas noga. Resultatet skola sammanställas för att så småningom utnyttjas.

Jag kommer i fortsättningen att tala om de inledningsvis ställda fordringarna efter det att frågan om pumpkapaciteten ingående behandlats. Jag betonade i början, att pumpens vikt dessutom är av särskild betydelse, när den skall användas som bärbar motorspruta.

(Forts.)

sådana tänkta inkomster, vilka skulle kunna beräknas med hänsyn till uteblivna eller avvärjda kostnader till följd av förebyggda eller dämpade eldsvådor och därmed minskade skadeverkningar på fastigheter, fabriker, personer m. m. I den mån skadeverkningarna har effektivt minskats genom det kommunala brandförsvarets insatser skulle sådana minskade eller inbesparade utgifter givetvis kunna tillgodoräknas brandväsendet.

Det förefaller dock nästan omöjligt att avgöra huruvida en sådan tänkt besparing har uppstått genom det förebyggande brandskyddet och det effektiva eldbekämpandet eller det förbättrade skydd, som skapats tack vare bättre och mindre eldfarliga byggnadskonstruktioner m. m. Hur som helst, i detta sammanhang är det icke möjligt fastställa hur stora sådana förutsatta besparingar skulle kunna vara och detta inlägg måste därför begränsa sig att diskutera endast bruttokostnaderna för de kommunala brandkärernas verksamhet. I sammanhanget bör också observeras, att brandväsendet icke i och för sig är ett fullt entydigt begrepp. Inom förvaltningsgrenen rymmes kostnader även för andra åtgärder, den största avseende sjuktransporterna men även annan räddningstjänst. Någon möjlighet att få en fördelning av kostnaderna med hänsyn till brandkärernas olika prestationer föreligger för närvarande icke.

Hur stora är då kostnaderna för brandväsendet och hur har utvecklingen varit?

1939 var bruttokostnaderna för landskommuner och köpingar något över 2 miljoner kronor. Städernas kostnader uppgick till närmare 13 miljoner kronor och den sammanlagda kostnaden således till c:a 15 miljoner kronor. 1951 uppgick landskommunernas och köpingarnas kostnader till närmare 23 miljoner, städernas till uppemot 40 miljoner kronor och den sammanlagda bruttokostnaden till 62 miljoner kronor. Stegringen av kostnaderna är för landskommuner och köpingar c:a 1.100 proc., för städerna över 300 proc. och för de totala kostnaderna över 400 proc. Även om hänsyn togs till penningvärdets försämring under den an-

givna tidsperioden — i runda tal 200 proc. — har således minst en fördubbling av kostnaderna ägt rum mellan dessa år. Man kan givetvis också använda andra mått för att ange kostnadsstegringen. Bruttoutgifterna per invånare inom landskommuner och köpingar utgjorde 1939 icke fullt 50 öre. 1951 uppgick kostnaderna i landskommunerna per invånare till närmare 5 kronor 70 öre och i köpingarna till 10 kronor. I städerna var utgiften per invånare 1939 c:a 5 kronor 50 öre och 1951 närmare 12 kronor. Utslaget på samtliga invånare inom kommunerna var kostnaderna 1939 2 kronor 30 öre och 1951 c:a 8 kronor 80 öre.

Hur fördelar sig då dessa kostnader på olika poster inom brandförsvärsförvaltningen? Jag måste här begränsa mig till att lämna vissa uppgifter, som hänför sig endast till städerna. Kostnaderna för fastighets- och inventarieanskaffning samt underhåll var 1939 för samtliga städer c:a 1,3 miljoner. 1951 uppgick anskaffningskontot till 4,2 miljoner och underhålls-kontot till närmare 3 miljoner med en total-kostnad på över 7 miljoner kronor. Löne- och pensionskontot hade stigit från icke fullt 8 miljoner 1939 till över 28 miljoner kronor 1951. Övriga kostnader har icke förändrats i takt härmed, utan har i stort sett stått stilla. Den totala kostnaden för samtliga utgifter var 1939 närmare 13 miljoner kronor och 1951, som tidigare nämnts, c:a 40 miljoner kronor. Ytterligare kan tilläggas, att utgifterna för städerna 1952 stigit i fråga om avlöningar och pensioner till närmare 33 miljoner och totalt till över 45 miljoner kronor. Skulle utgifterna även för landskommunernas del stigit i samma takt, skulle de totala utgifterna för detta år uppgå till c:a 70 miljoner kronor. Om trenden fortsätter att stiga ungefärligen oförändrad skulle det innevarande årets utgifter totalt uppgå till c:a 85 miljoner kronor.

Anledningarna till de ökade utgifterna måste givetvis sökas på flera håll. Att en viss utbyggnad skulle skett oavsett huruvida generella åtgärder av det slag, som 1944 års brandlagstiftning innebar, vidtagits eller icke, får väl anses ofrånkomligt. Men frågan är, om icke denna lagstiftning varit en av de starkast pådrivande orsakerna till kostnadsökningen. Ett bevis härför är i viss mån de starkt stegrade kostnaderna för landskommuner och köpingar. Att en förbättring och förstärkning av brandförsvaret varit ofrånkomligt behöver knappast

diskuteras. Men frågan är om den ökade effekt som utvunnits icke kunnat erhållas till ett billigare pris än vad nu varit fallet. Givetvis måste man också ifrågasätta, huruvida den ökning i brandförsvaret som skett, är rimligt avvägd i förhållande till de brandrisker, som finnas inom vårt moderna samhälle. Det råder ingen tvekan om att bebyggelsekoncentrationen, den ökade industrialiseringen, inom vissa områden en brandfarligare teknik, liksom i viss utsträckning de krav, som under kriget ställts på brandförsvärsberedskapen, starkt kunna tala för en ökning av brandförsvärets effekt. Men lika ofrånkomligt är att den moderna byggnadstekniken, stadsplaneringen, mindre eldfarliga stoffer på vissa områden m. m., medverkat till att minska brandriskerna. Någon schematisk bedömning av frågorna är alltså icke möjlig. Frågan är emellertid om icke brandlagstiftningen i dess nuvarande utformning jämte den tillämpning som framdrivits, kanske framför allt i mindre samhällen och landskommuner, hindrat en lokal anpassning av brandförsvaret och därmed billigare kostnader. Det skall ej heller förömljas att såväl 1941 års brandförsvärsutredning som de för brandförsvaret ansvariga i viss och kanske icke ringa utsträckning saknat sinne för de möjligheter till rationalisering och förbilligande, som synes föreligga.

Att ett sådant förhållande kan förklaras, t. ex. med hänvisning till det ringa utrymme som en modern kostnadskalkylering haft inom kommunal förvaltning, är en annan sak. Ej heller vissa arbetskraftssynpunkter har tillfyllest beaktats.

Det är visserligen icke min uppgift att här granska vilka möjligheter till förbilligande som föreligger — detta kommer branchefen Grönvall att senare beröra — men samtidigt måste det vara angeläget att man från det håll jag närmast representerar inför de här församlade representanterna för brandmyndigheter och brandbefäl, anger på vilka områden man anser sig böra kunna ifrågasätta förändringar och förbilliganden. Därmed berör man också i någon mån frågan varför kommunerna och kommunalmännen i viss utsträckning reagerat gentemot kostnadsökningarna.

Vad som i första hand har väckt uppmärksamhet är den schematiska utformningen, kanske icke så mycket av brandlagstiftningen som av brandordningarna, samt den relativt stereo-

typa tillämpningen. I praktiken har detta tvingat fram en mycket snabb utbyggnad av yrkesbrandkärorna. Antalet yrkesbrandkärer från 1945 och tills nu har ungefärligen fördubblats eller från icke fullt 30 till c:a 55. Antalet befäl har ökat från omkring 130 till över 250. Antalet brandmän och brandförmän från omkring 1.000 till 1.800. Frågan är om denna utbyggnad alltid har varit ofrånkomlig och om man icke i väsentligt högre grad kunnat bygga på kombinationen yrkesbrandkår-borgarbrandkår eller i vissa fall enbart på borgarbrandkår. En annan fråga i detta sammanhang är huruvida brandförsvaret sett ur "total" samhällssynpunkt är riktigt disponerat. Ser man det hela ur eldsläckningssynpunkt och betraktar brandskadorna från år 1949 får man ungefär följande resultat. På orter med yrkesbrandkärer hade man 4.000 brandskador. I övriga delar av landet, där yrkesbrandkår i regel icke stod till förfogande, hade man 11.000 skador. Ersättningarna för brandskadorna i städer med yrkesbrandkår uppgick till c:a 13 miljoner kronor detta år, under det att ersättningarna till övriga delar av landet uppgick till c:a 63 miljoner kronor. Oavsett vad man vill tillmäta dessa siffror för vikt synes det nödvändigt att överväga, huruvida brandförsvaret strukturellt är uppbyggt på sådant sätt att det med hänsyn till brandskaderisken motsvarar kraven på en riktig fördelning av den tillgängliga brandförsvareffekten.

Beträffande brandkärornas inre arbete har jag som förhandlare haft tillfälle att iakttaga de problem, som brandförsvarsmyndigheterna och brandcheferna ställts inför i samband med avkortningarna av tjänstgöringstiden. De diskussioner som därvid förts har otvivelaktigt

visat, att den förståelse för kostnadssynpunkterna, som man önskat skulle komma till uttryck, icke alltid varit för handen. Främst genom förbättrade löner och pensioner, den förkortade tjänstgöringstiden och brandordningarnas krav på strängare beredskap har, som tidigare nämnts, löne- och pensionskostnaderna vuxit synnerligen starkt. Detta förhållande borde tvinga fram noggranna överväganden huruvida icke den mänskliga arbetskraften i viss utsträckning kan ersättas med maskinella och andra hjälpmedel, som ökar den enskilde brandmannens slagkraft och eldbekämpningsstyrka och därmed möjliggör att mindre styrkor sätts in vid de första angreppen mot eldhärdarna. I orter med borgarbrandkår skulle en sådan omläggning sannolikt också komma att påtagligt öka snabbheten i utryckningarna. Ett annat förhållande är, att den numerar relativt dyrbara arbetskraft, som brandmännen representera, i viss utsträckning borde kunna ersättas med annan och billigare arbetskraft, t. ex. i form av vissa dagarbetare, telegraf- och telefonvakter vid de större kärorna m. m. En viktig fråga som bör uppmärksammas är sjuktransporternas organisation. Även på detta område förefaller det finnas möjligheter att nå fram till billigare driftformer. Det bör kanske också understrykas, att brandmännen inte får bli allas till- och fränhjälp. De skall förbehållas sina viktigare uppgifter och vill matte ha ned sin katt ur trädet så bör hon också få betala härför. Inköp av material torde genom samköp och liknande kunna avsevärt förbilligas.

Mot bakgrunden av vad som här antytts skulle man som svar på rubrikens fråga om brandförsvaret behöver kosta så mycket kunna säga, att den effekt som det nuvarande brand-



MOWE Pytssprutor

Rymd 20 och 12 liter

Helt av mässing

MOWE 20 för Industrier och Fastigheter

MOWE 12 „ Brandkärer, Sjukhus m. fl.



Aktiebolaget

MOLIN & WESTBERG

Mäster Johansgatan 5

M A L M Ö

Tel. 388 40, 97 59 12

Specialfirma i brandredskap

Brandingenjörens berättar:

Se upp med kolsyresnösläckarna vid brand!

Natten till den 4 juni nedbrann en mindre bilverkstad i Skåne-Ask. Den troliga brandorsaken var, att kortslutning uppstått i de elektriska kablarna på en äldre bil, som stod i verkstaden. En del arbeten av sådan art, att elledningarna kan ha blivit skadade eller förskjutna, hade företagits dagen före branden. Brandorsaken är således icke på något sätt originell och det är icke heller om den jag skall berätta, utan i stället om en händelse, som inträffade under branden.

När ägaren till verkstaden upptäckte branden, var byggnaden delvis övertänd. Hans första tanke var, att bringa svetsgastubererna i säkerhet och han lyckades även med detta. Ordentligt anslag fanns uppsatt och själv brandman insåg han vikten av, att gastubererna undanskaffades. Han förbisåg dock en sak, — kolsyresnösläckarna —. Tvenne dylika funnos, en större och en mindre. Efter en kort stund exploderade den mindre släckaren och gastuben klövs i två delar. Den ena delen flög tvärs över verkstaden och sprängde väggen vid motsatta

sidan. Den andra delen gick rätt igenom den stängda verkstadsporten, bestående av 1,5" plank och fortsatte därefter ett 20-tal meter från verkstaden. De avslitna plåtkanterna voro vassa som rakblad och en dödsolycka skulle lätt kunnat inträffa.

Kolsyresnösläckare av alla storlekar ha de senaste åren sålts i mycket stort antal till verkstäder, industrier och inte minst till jordbrukarna, och våra dagars brandmän måste räkna med, att finna dylika släckare på alla möjliga ställen.

Kanske har risken med dessa förbisett.

Kanske borde anslag av samma eller liknande slag, som uppsätts för svetsgastuber, även uppsättas där kolsyresnösläckare finnas.

Kanske bör brandmän i större utsträckning än hittills, beakta denna risk.

Det vore tragiskt om detta utmärkta släckningsredskap, med vars hjälp stora värden kan räddas, även skulle förstöra oersättliga värden genom att förorsaka dödsolyckor.

Gerhard Johansson.

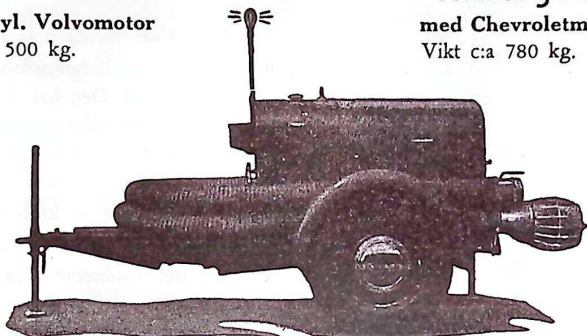
försvaret representerar med stor sannolikhet kan fås till billigare pris. Huruvida den effekten är för stor eller för liten kan säkerligen icke diskuteras generellt, utan detta måste ske med hänsynstagande till lokala förhållanden. De schematiska krav, som nuvarande brandlagstiftning och brandordningar ställer, måste med andra ord mjukas upp och inspektionsmyndigheterna och för all del även brandmyndigheter och brandbefäl måste förstå, att den okritiska utbyggnadstiden nu är slut och att de som är intresserade av brandförsvaret måste lära sig att tänka företagsekonomiskt. Att så icke skett i den grad, som varit önskvärt, kan som tidigare sagts vara förklarligt. De skilda krav, som nu ställs på samhällets service- och säkerhetsjänst gentemot medborgarna, har emellertid blivit av en sådan omfattning, att man måste försöka spara på alla håll för att kunna öka de totala prestationerna.

Om man även i fortsättningen vill offra de nuvarande utgifterna på brandväsendet, så kan man sannolikt med dessa medel åstadkomma ett bättre brandförsvaret än det nuvarande, och

skulle man därtill vilja ha ett ytterligare utbytt och mera fulländat brandförsvaret, så kan säkerligen detta fås till ett väsentligt lägre pris än vad som skulle varit fallet om icke den nu pågående diskussionen i frågan kommit till stånd. I arbetet att åstadkomma dessa förbättrade resultat är det angeläget att såväl de kommunala förtroendemännen som brandbefäl och brandpersonal kollektivt medverka. Samtliga dessa ha ett gemensamt intresse att till billigaste pris åstadkomma det bästa brandförsvaret. I sin verksamhet behöver de emellertid stöd från modern forskning och teknik, som ytterligare borde kunna befrukta brandförvarsarbetet och diskussioner kring detta. Att vi i de kommunala förhållanden har tagit upp och stimulerat denna diskussion hoppas vi skall räknas oss tillgodo. Det förhållandet att Svenska Brandkårens Riksförband här berett mig, som representant för löneorganen, möjlighet att deltaga i diskussionen, betraktar vi som belöning för de små ansträngningar vi har gjort att stimulera och möjligen berika debatten om en rationell drift även på brandförsvarets område.

1200 liter "RV 4"

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



Avgasejektor — Oljekylning

2500 liter "Ruberg 2500"

med Chevroletmotor
Vikt c:a 780 kg.

Wilh. Rubergs Fabr. AB, Långebro

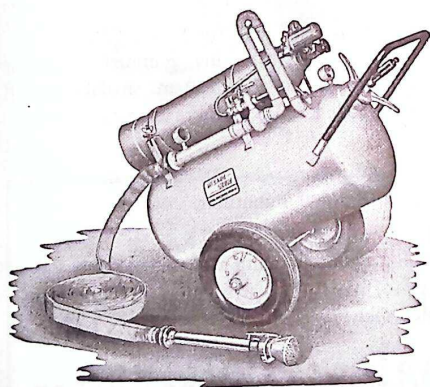
Tel. Kristianstad 101 74 - 101 78 - 162 78

MEKANO-SKUM-

tryckluftaggregat för *hastigt* ingripande med såväl *större* som *mindre* skummängder (från 1.500 l. till 10.000 l. skum).

Såväl *stationära*, *transportabla* som *bogserbara* aggregat.

Godkända & rekommenderade av *samtliga* svenska myndigheter, samt av Lloyd's Register of Shipping, London.



Den lättskötta eldsläckningsapparaten med den stora kapaciteten...

SVENSKA SKUMSLÄCKNINGSS AKTIEBOLAGET

Tel. 23 38 55 (växel)

STOCKHOLM

Birger Jarlsgatan 15

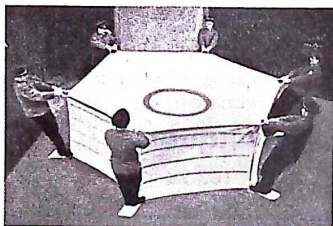
NYHETER från BRISSMANS



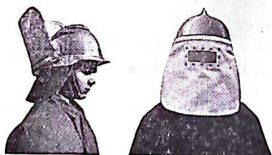
Modernisera de gamla grenrören med Brissmans nya mellandel. Den har 2 smalslangsuttag och kan även användas separat som mellandel vid skogseldsläckning m. m.



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. llneslang, 50 m. inv. gummerad smalslang samt för 50 eller 100 m. smalslang av linne.



Fognozl 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

Ordet fritt

Väggbrandpost i stället för brandpost under markytan.

Den hittills använda brandposten är behäftad med åtskilliga svagheter i tekniskt och ekonomiskt avseende, varför dess ersättande med annan typ av brandpost är synnerligen önskvärd.

Nackdelar med brandpost under markytan.

Den sedan många år använda gatubrandposten under markytan är dyrbar i anläggning. Den fordrar en tung, specialtillverkad armatur, som måste monteras i en trätrumma, som så småningom ruttnar upp. Användning av betongtrummor medför längre livslängd, men de äro icke lämpliga i landsdelar, där kylan normalt åstadkommer tjälfrusen mark över 1 meters djup. Betongen leder kylan lättare än trä ned till brandpostens ventil.

Brandpostbetäckningen i gatubeläggningen är dyrbar och kräver särskild inpassning för att trafikolägenheter inte skola uppstå genom ojämnheter i körbanan. Vid ändring av gatuhöjd eller annan profiljustering av körbanan eller trottoaren måste brandpostbetäckningen också inpassas på nytt. Tjälksjutande mark eller rötter från alléträd kunna också orsaka, att hela brandposttrumman kommer snett och att brandpostluckan med ram skjuter upp i körbanan.

Härtill kommer att brandpost under markytan:

- ofta fryser,
- vintertid ofta är svår att uppleta,
- ofta måste kontinuerligt upptinas — i varje fall i norra Sverige,
- tarvar stora reparationskostnader då fel uppstår — i tjälbunden mark —, vartill kommer att vattenledningen måste avstängas i distriktet vid fel på brandposten, samt
- tarvar förhållandevis omfattande och dyrbara redskap för betjäningen (måttband, spett, spade, brandpostnyckel, avtappningsnyckel och brandposthuvud).

Väggbrandposten.

De olägenheter, som vidhäfta brandpost i jord, har jag sökt undvika vid konstruktionen av väggbrandposten. Principkonstruktionen framgår av bild 1.

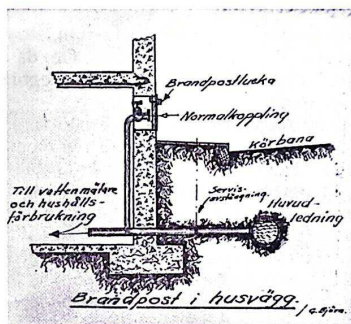


Bild 1.

Mössmärken - Gradbeteckningar Armbindlar - Tjänsteålderstecken

Aug. Holts Gulddragerifabriks A-B

Arbetargatan 33 A

STOCKHOLM

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

Anläggningskostnad.

Brandposten bygger på det faktum, att varje fastighet skall ha servis för vatten. Om då denna servis lägges med $2\frac{1}{2}$ " rör, kan väggbrandpost anordnas.

Grävningskostnaden är ju densamma, om man lägger grövre eller klenare rör inom här aktuella rördimensioner, varför kostnaden för väggbrandposten för denna del begränsas till skillnad i pris för rör och montage mellan minsta erforderliga dimension och $2\frac{1}{2}$ " rör. Sedan servisen indragits i fastigheten med rör om $2\frac{1}{2}$ " eller grövre, grenas ledningen, dels

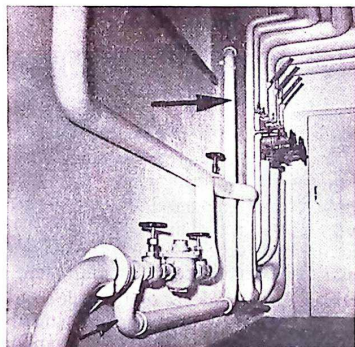


Bild 2.

till brandposten, dels till vattenmätare för hushållsförbrukningen. Bild 2. Kostnaden i övrigt består av pris för rör med montage från förgrening till uttag, samt lucka och ventil SMS 1165.

Frysrisk.

Denna kan anses eliminerad, och flera väggbrandposter ha varit i bruk i Umeå stad i flera år utan olägenheter.

Underhåll.

Konstruktionen är så enkel, att reparationer måste bli billiga.

Erforderliga redskap:

Endast en liten förkortad brandpostnyckel behövs för att öppna luckan.

Utän vidare kan för övrigt fastslås att väggbrandposten: 1. Är billig i anläggning. 2. Är



Bild 3.

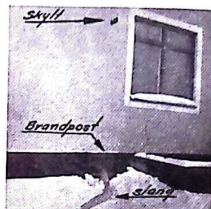


Bild 4.

billig i underhåll. 3. Ej kräver ständig översyn. 4. Ej stör gatubeläggning eller trafik. 5. Är hygienisk. 6. Är lätt tillgänglig med tidsvinst. 7. Ej fryser. 8. Ej översnöas. 9. Lätt utmärkes med flagga ovanför och lätt igenfinnes.

Dessutom: 10. Väggbrandpostens uttag kan tjänstgöra som reservuttag vid tillfälliga distriktsavstängningar. (Ex. Älderdoms hem fick vatten från annan brandpost genom brandkårens slangar under 4 timmar.), och 11. För varje brandpost inbesparas ett uttag från huvudledningen. (I stad med 1.000 brandposter gör detta 1.000 inbesparade uttag.)

Bilderna 3 och 4 visa utförda brandposter, i ett fall med öppnad lucka och tillkopplad slang.

Anm. Nu använd luck-konstruktion är sidohängd med låsanordning till vänster. Dimensionerna ha jämväl ändrats till 500 mm:s längd och 400 mm:s höjd. Luckan målas i grundmurens färg och utmärkes ej med bokstäver, som ena bilden visar.

Jag vill slutligen nämna några ord om tillvägagångssättet vid anordnande av väggbrandpost, eftersom vi i Umeå ha några års erfarenhet på området:

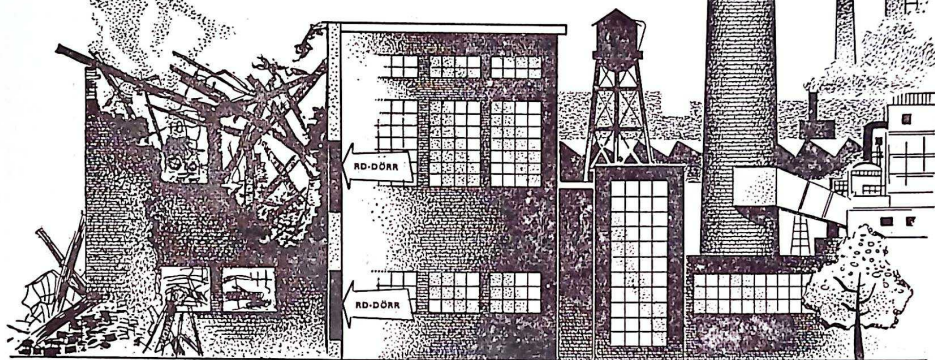
Då vattenverket erhåller begäran om vatten-servis från byggherre, skickar byggnadschefen en avskrift av arbetsordern till brandchefen med anmodan att kontakta fastighetsägaren och helst skaffa skriftligt medgivande till anordnande av väggbrandpost, varvid placeringen jämväl överenskommes.

Vattenverket inforrdar därefter anbud å arbetet enligt ovan skisserade grunder från den entreprenör, som skall lägga vattenledningarna i fastigheten.

Vattenverket bör tillhandahålla lucka av "fastställd" typ och kran SMS 1165. Skylt för brandposten uppsättes av vattenverket. Brandchefen kontrollerar lämpligheten, att brandpost-

Det lönar sig
att räkna med
ROSENGRENS
vid värden
av värden

Det brinner
för ca 100 miljoner kronor
årligen enbart i Sverige



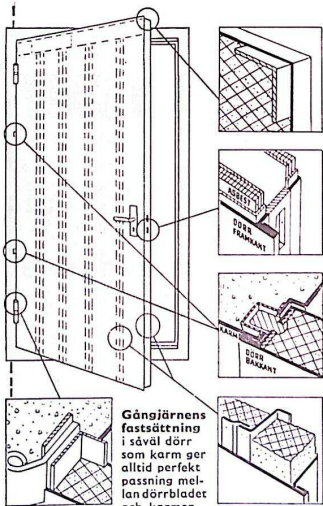
Det lönar sig att räkna med **ROSENGRENS** vid värden av värden

Hit, men inte längre ...

Storbränderna ökar oroväckande. Enbart i Sverige uppgår de materiella skadorna till mer än 1/4 miljon kronor per dygn — ekonomiska förluster genom driftsavbrott o.dyl. ej medräknade.

Stora värden står alltså på spel. Det är därför nödvändigt att bygga ett säkert brandskydd — ett brandskydd som man kan lita på. Till ett säkert brandskydd hör en motståndskraftig branddörr. Ofta markerar branddörren gränsen mellan partiell skada och total fördörelse.

Rosengrens branddörr typ RD 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 ger också säkrare brandskydd, billigare installation, lägre underhållskostnad och längre livslängd.



**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.

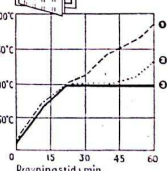
**Fasta
bakreglar**
säkrar dörren i
karmen även
om gångjärnen
deformerats vid
brand eller in-
brottsförsök.

**Fast gjuten
massa**
s.k. "kassaskåps-
isolering" ger
isoleringsjämn-
het och extra
styvhet åt dör-
rbladet.

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
brand-
dörr
typ RD



1. Vid låslådan, som utgör ca 2 % av den totala dörrytan.
2. Vid en av stagprofilerna.
3. På en punkt mellan stagprofilerna, där utrymnet mellan dörrplåtarna enbart utgöres av isoleringsmassa.

BRANDDÖRRAR KLASS B
ENLIGT SVEDESKA
TEKNIKSTANDARDEN SFS
181:10. PROVADE I HÖRSTADEN
& PÅ EN ÖVERMÅTAS
ROSENGRENS GÖTEBORGS

ROSENGRENS ger mervärden för värden av värden



Knappar
Möss- och
Medlemsmärken

för Svenska Brandkårens Riksförbund
enligt ovanstående avbildningar

C. C. SPORRONG & Co.

Kungsgatan 17

Stockholm 7

Tel. 22 56 60

luckan genom byggnadsentreprenörens försorg blir ingjuten eller inmurad på lämplig och överenskommen plats.

Även förutvarande brandposter under markytan kunna med fördel ersättas med väggbrandposter vid nybyggnad.

Skulle det gälla att förändra brandpost under markytan till brandpost i vägg i tidigare byggt hus, låter det sig i allmänhet göra utan större kostnader, särskilt om man kan få disponera ett källarfönster i pannrum eller dyl. Luckan insättes då där, och fönstret igenmuras i övrigt.

Ett allmänt införande av väggbrandposter betyder säkerligen flera miljoner i sparad kapital på längre sikt.

Gösta L. Björn.

"Transportabla branddammar"

Enligt § 7 i gällande brandlag åligger det kommunen att "draga försorg om nödig vattentillgång för släckning av brand, dock allenast i den mån oskäligen kostnad därigenom icke åsamkas kommunen". Landskommunerna torde väl i allmänhet sökt fullgöra detta åliggande genom att bygga branddammar eller att i anslutning till vattendrag ordna uppställningsplatser för motorspruta. Självfallet har det varit ekonomiskt omöjligt att anlägga vattenledningsnät annat än i större tätorter.

Kommuner med ringa tillgång på naturliga vattentäkter har i många fall iklätt sig betydande kostnader för branddammar, utan att man därmed lyckats försäkra sig om nödig vattentillgång för släckning av brand hos tillnärmelsevis alla fastigheter inom kommunen. Det är endast de allra största riskerna, som kunnat garderas, och märkligt nog är det ytterst sällan som en landsbygdsbrandchef får erfarit tryggheten i att vid brand kunna beordra avbröstning av motorspruta vid närbelägen branddamm.

Faktum är att många, troligen de flesta, av dessa dyrbara branddammar aldrig komma att nyttjas för sitt ändamål. Det förefaller undertecknad egendomligt att icke tidigare förts på tal annan utväg att på landsbygden säkra vattentillgången för eldsläckning. Uppslaget finnes ju redan i och med att man sedan flera år tillbaka praktiserat fördelen med mindre vattentankar på brandfordonen, som möjliggjort skydd av hotade objekt under de första kritiska minuterna.

Då brandstyrelsen i Bälinge kommun överväger att mera konsekvent tillämpa idén att brandkären medför erforderligt släckningsvatten, synes det un-

dertecknad vara av ett mera allmänt intresse om och hur en sådan anordning skall kunna realiseras, inte minst av den anledningen, att frågan om kostnaderna för brandväsendet aktualiserats genom riksdagsmotioner. Visar det sig möjligt att med ett antal mindre "transportabla branddammar" säkra vattentillgången för släckning av brand, skulle detta innebära skydd för praktiskt taget all bebyggelse inom en kommun. Med systemet fasta branddammar torde däremot inte många kommuner orka med att inom överskådlig tid ordna denna angelägenhet.

I ovannämnda kommun bygger man just nu en vattentank på 2500 liter, närmast avsedd att transporteras efter traktor. Om försöken med denna tank slår väl ut, har man tänkt sig byggande av 8—10 dylika, utplacerade på olika platser inom kommunen om möjligt så, att de äro skyddade mot frost. Enbart samlingen av dessa tankar motsvarar en icke föraktlig reservoar. Genom skytteltrafik mellan lämpliga påfyllningsställen och eldstället borde vattentillgången sedan kunna tryggas även vid relativt stora bränder.

Transporten av dessa tankar till eldstället kräver ju lång tid, men är avsikten att en eller ett par av dem bogseras efter brandbil. Uttryckningshastigheten kommer därvid att minska, men kompenseras detta av att vattengivningen i erforderlig utsträckning kommer igång omedelbart efter framkomsten.

Med en vattenmängd på 2500—5000 liter, som tidigare icke ansetts vara mycket att komma med till en större brasa, torde man tack vare den moderna strålrörsarmaturen kunna bemästra en medelstor utomhusbrand till dess vattenförsörjningen är trygkad.

Förutsatt att den ovan skisserade anordningen med transportabla vattentankar i praktiken visar sig ändamålsenlig, kommer den att medföra många fördelar:

1. Anskaffningskostnaden blir jämförelsevis låg och kan överblickas. 10 st. vattentankar kostar 25.000 kronor. Bälinge kommun har de senaste åren anslagit 9.000 kronor pr år till branddammar, och i en annan upplandskommun har i dagarna färdigställt en branddamm för 13.000 kronor.

2. Då brandbilarna även på landsbygden numera i stor utsträckning äro försedda med till bilmotorn monterade pumpar, kunna dessa omedelbart efter framkomsten till eldstället sättas i funktion och utan evakueringsproblem matas med vatten från den bogserade tanken, innebärande att vattengivningen säkert kommer igång och på mycket kort tid.

3. Den dyrbara, grova transportslangen kommer till relativt liten användning och kan i stor utsträck-

Ännu ej prövad materiel:

Skyddsdräkt

I slutet på maj månad arrangerade AB Henriks-sons Brandredskap en demonstration på Bromma flygplats av en skyddsdräkt, som är tillverkad av värme- och strålningsreflekerande Tempex-material. Skyddsdräkten utgöres av en anorakliknande överdel — en jacka — i vilken en med öngonglas försedd huva är fastsydd. Nederdelen av kroppen skyddas av byxor samt "strumpor", vilka dragas utanpå den ordinarie fotbeklådningen. Händerna skyddas av handskar försedda med kragar, som gå väl om lott med överdelens ärmar.

Dräkstens förmåga att skydda baseras på materialets värme- och strålningsreflekerande egenskaper. Materialet har en metallliknande yta i vilken värme-strålarna bryts, så att de icke träffar den som bär dräkten. Materialet är trots denna egenskap böjligt och smidigt. Förbränningsgaser och -rester avsätta sig vid användning på dräkstens yta och minskar små-

ning ersättas med klenare, exempelvis 1½" gumme-rad till manöverslang, som medger användning av 10—14 m:s munstycksöppningar. Detta medför i och för sig ett betydligt nedbringande av släcknings-kostnaderna, emedan dessa till stor del belöpa sig på använd slang. I sammanhanget måste visserligen komma i betraktande ökade transportkostnader för vatten medelst fordon, men erfarenheten visar, att en brandkår understundom även vid relativt ofarliga bränder måste vattenfylla många hundra meter slang för att vara på den säkra sidan.

4. Den på landsbygden spridda bebyggelsen kommer att praktiskt taget hundraprocentigt betjänas med "nödig vattentillgång för släckning av brand", vilket i stor omfattning kan komma att gälla även skogen.

Under ovan angivna förutsättning skulle anordningen med transportabla vattentankar medföra större säkerhet i brandkårens arbete, mindre kostnad för stat, kommun och försäkringsbolag samt en helt genomförd vattenförsörjning för eldsläckning.

Det är mycket möjligt att vid det resonemang, som här förts, förbisettas en del faktorer, som försvårar eller omöjliggör realiserandet av idén, och just därför är det angeläget att den kommer inför kritiska blickar, innan den omsättes i praktiken.

Einar Waernulf.

ningsom reflektionsförmågan, men denna kan återställas om ytan avtorkas med t. ex. en våt svamp.

Demonstrationen omfattade olika moment genom vilka åskådarna gavs tillfälle att få en uppfattning av dräkstens skyddande egenskaper. Man hade bl. a. uppfört fyra träpyramider, som voro 2,5 m. höga med en bas om c:a 1,5 m., och placerat dem i en cirkel så att mellan pyramiderna fanns utrymmen om c:a 1 m. Pyramiderna genomdränktes med bensin och antändes. Skyddsdräktsklädda demonstratörer promenerade helt obesvärat runt och genom öppningarna mellan de brinnande pyramiderna. En djärv kvinnlig journalist lät sig på bår bäras kors och tvärs mellan pyramiderna insvept i en skyddsduk av samma material som dräkterna.

Ett slående exempel på materialets förmåga att skydda mot strålningsvärme utgjorde en träullsfyllt låda, som hindrades att antända genom att över-täckas med en skyddsduk, medan en icke skyddad låda snart råkade i brand.

Förutom de vana demonstratörerna deltog en av brandmännen i flygplatsens släckningsstyrka i en promenad genom en c:a 1 m. bred och 3 m. lång gång mellan två plåtar utefter vars sidor hinkar med brinnande olja och bensin placerats. Den ovane demonstratören sade sig icke ha besvärats av hettan, som mellan plåtarna måste ha varit så stor att man oskyddad säkerligen icke frivilligt försökt passera.

Även en räddningsaktion av en pilot ur ett brinnande flygplan visades. Den med skyddsdräkter utrustade räddningspersonalen kunde obehindrat klättra upp på flygplanet, som var omgivet av brinnande olja och bensin, och lyfta ned den docka, som representerade piloten i det brinnande flygplanet.

Dräkstens skyddande egenskaper mot direkta eldslågor demonstrerades. Sälunda fördes en gasolbrännare fram och tillbaka över kroppen på en av demonstratörerna, som i sin dräkt mycket liknade en marsmänniska, sådan den förekommer bland seriefigurerna.

Skyddsdräkten, vars vikt är 3 à 4 kg., tillåter bäraren att mer eller mindre obehindrat förflytta sig genom utrymmen, som för den oskyddade är omöjliga att passera. Helt naturligt inskränkes bärarens rörelsefrihet, så att han kommer att röra sig sävligare. Det synes emellertid som om den vore ett relativt obetydligt hinder. Materialet i skyddsdräkten synes vara motståndskraftigt mot mekanisk åverkan samt slitning. Huruvida materialet värmereflekerande förmåga avtar med slitage respektive lagring kunde demonstrationen icke visa.

Rg.



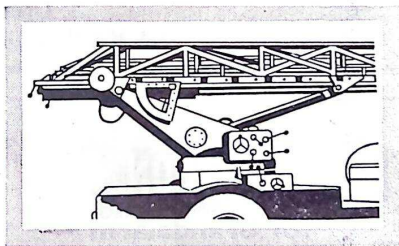
maskinstegar

Modell **GPH**

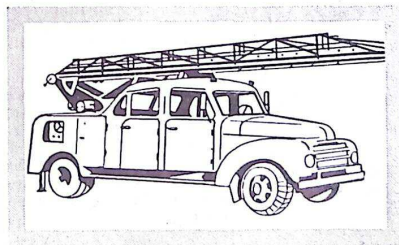
WI-BE:s nya hydrauliskt drivna maskinstegar modell GPH tillverkas för 19 och 24 meters effektiv steglängd.

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.



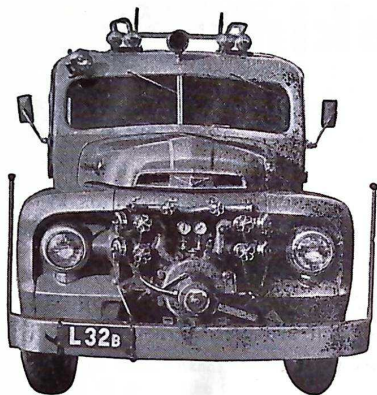
Stegstativet kan byggas in i bilkarossen, varigenom bilen blir användbar även för andra ändamål än enbart som stegbil. Vid detta utförande får reglagen en central placering på manövertavla, infälld i karosseriets ena sida.

Begär offert och närmare upplysningar!

AB WIKSTRAND & BERG

MORA · TELEFON 11745 (VÄXEL)

FRONTPUMPAR



för upp till 2600 lit/m
vid 9 kg/cm²

Med avgasevakuering,
oljekylning och synkr.
koppling till motorn.

Kort leveranstid.

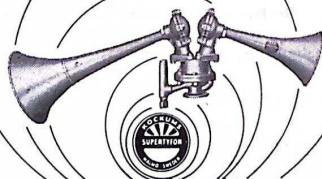
Wilh. Rubergs Fabriks-Aktiebolag

LANGEBRO

Tel. Kristianstad 101 74 och 101 78

SUPERTYFON[®]

för brandalarm

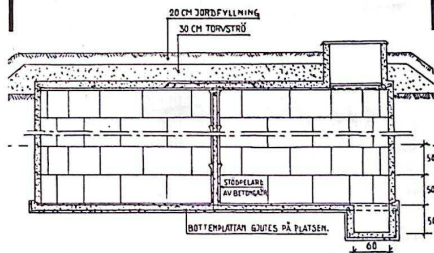


Stor hörbarhet
Ringa luftförbrukning
Oberoende av elektrisk ström
Drivas från fristående behå-
lare eller befintlig tryckluft-
ledning.

Begär prospekt
nr 480

KOCKUMS

MEKANISKA VERKSTADS AB • MALMÖ
GRUNDAT.1840



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 (Svenjungaområdet)

Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1947

1. (Referat nr 48, sid. 138 ff.) Ang. kommunalförbund för gemensamt brandförsvar.

Enligt detta referat, som det skulle taga alltför stor plats att här i sin helhet redovisa, har *länsstyrelsen i Malmöhus län* (länsassessor Kvistberg skiljaktigt) ansett, att Löberöds municipalsamhälle, beläget inom Högeröds och Hammarlunda kommuner icke lagligen kunde bilda kommunalförbund för gemensamt brandförsvar med nämnda båda kommuner. Det kunde sålunda icke anses i överensstämmelse med lagens mening att för viss del av förbundsområdet tillämpades de bestämmelser, som gällde för stad, medan för förbundsområdet i övrigt gällde författningarnas bestämmelser angående annan kommun än stad.

Över länsstyrelsens beslut anförde *sambället och kommunerna* besvär.

Regeringsrätten hemställde — och *Kungl. Maj:t i statsrådet* beslöt i enlighet med hemställan — att *Kungl. Maj:t* måtte "enär vad av länsstyrelsen i målet åberopats icke utgör hinder för fastställande av de underställda besluten, finna skäligt att med undanröjande av överklagade utslaget visa målet åter till länsstyrelsen för ny behandling".

2. (Dnr 141/1947 Soc.-dep.) Ang. klander av brandstyrelsens beslut.

Vid sammanträde den 1/10 1945 beslöt *brandstyrelsen i Boden*, efter förhandlingar med svenska kommunalarbetsförbundet, att vidhålla ett av styrelsen den 19/4 1945 fattat beslut att till den 1/11 s. å. uppsäga G. Wallin från hans anställning såsom brandman i stadens brandkår. Över brandstyrelsen beslut den 1/10 1945 anförde Wallin, under yrkande att beslutet måtte upphävas, besvär hos länsstyrelsen i Norrbottens län, som överlämnade besvären till drättselkammaren för handläggning. Besvärsskriften inkom till länsstyrelsen den 27/10 1945 och till drättselkammaren den 2/11 s. å. Vid sammanträde den 2/11 1946 beslöt *drättselkammaren* — efter att hava åberopat ett yttrande i målet från svenska stadsförbundet, vari hävdades, att besvären inkommit för sent till drättselkammaren för att kunna prövas, enär utgångspunkten för besvärstiden borde vara den 21/4 1945 eller den dag Wallin erhållit del av brandstyrelsens den 19/4 1945 meddelade beslut — att, då besvären lagenligt icke av kammaren kunde upptagas till behandling, desamma icke skulle föranleda till något drättselkammarens beslut. *Länsstyrelsen*, där Wallin anförde besvär under yrkande att besvären måtte upptagas och avgöras i laga ordning, resolution den 3/5 1946: Då Wallin icke visats hava erhållit del av brandstyrelsens beslut den 1/10 1945 å sådan tid att han försuttit sin rätt att föra talan mot beslutet, prövar länsstyrelsen lagligt visa målet åter till drättselkammaren för ny laglikmätig behandling. Häröver anförde *drättselkammaren* besvär. *Regeringsrätten*: Som drättselkammaren ej är behörig att föra talan mot länsstyrelsens resolution, finner Regeringsrätten besvären icke kunna upptagas till prövning.

3. (Dnr 37/1947 Inr.-dep.) Ang. klander av kommunalfullmäktigebeslut.

Vid sammanträde den 13/5 1946 godkände *kommunalfullmäktige i Norbergs kommun* ett av brandstyrelsen i Norbergs municipalsamhälle och kommunen gemensamt utarbetat förslag till släckningsavtal mellan municipalsamhället och kommunen, varigenom å ena sidan municipalsamhället bl. a. skulle förbinda sig att svara för brandsläckningen inom kommunen, att städe hålla en väl övad brandstyrka av minst den storlek, som i av länsstyrelsen fastställd brandordning för municipalsamhället bestämdes och att väl vårda den municipalsamhället av kommunen tillhandahållna eldsläckningsmaterielen och den i övrigt till brandväsendet hörande utrustningen, samt å andra sidan kommunen skulle dels till municipalsamhällets disposition ställa all den i kommunens ägo befintliga brandmaterielen och brandstationens dels och bestrida de för municipalsamhällets och kommunens gemensamma brandförsvar erforderliga kostnaderna. Över kommunalfullmäktiges beslut anförde *H. Pettersson* besvär hos länsstyrelsen i Västmanlands län med yrkande, att beslutet måtte upphävas. Enär fullmäktige genom beslutet utan vederlag till municipalsamhället överlätit all i kommunens ägo befintlig brandmateriel jämte brandstation samt förbundet kommunen att svara för samtliga kostnader för brandförsvaret i såväl kommunen som municipalsamhället, men municipalsamhället enligt brandstadgan hade att självt svara för sitt brandförsvar, stode beslutet i strid mot såväl brandstadgan som 3 § lagen om kommunalstyrelse på landet. *Länsstyrelsen*, resolution den 21/8 1946: Enär, såvitt handlingarna utvisa, kommunen varken beslutat att till municipalsamhället överläta kommunen tillhörig materiel, utan endast under den tid avtalet varar ställa materielen till municipalsamhällets disposition, eller svara för samtliga kostnader för brandförsvaret i såväl kommunen som municipalsamhället, utan endast för de för kommunens och municipalsamhällets gemensamma brandförsvar erforderliga kostnaderna, och då de förpliktelser, som municipalsamhället åtagit sig gent emot kommunen, torde kunna anses utgöra vederlag för kommunens åtaganden gent emot municipalsamhället, och då brandförsvaret genom avtalet synes bliva väl tilldossett för såväl kommunen som för municipalsamhället, och då slutligen länsstyrelsen icke kan finna att kommunens i 3 § lagen om kommunalstyrelse på landet stadgade rättigheter genom avtalet trädes för nära, finner länsstyrelsen skäligt lämna besvären utan avseende. *Regeringsrätten* lämnade besvären utan bifall.

Stig G. Holmberg.

Tryckfel.

Tryckfels-Nisse är en gynnare som visst aldrig tar semester. Läs bara vad han ställt till med nu och tidigare bland mycket, mycket annat.

Den för mordbrandförsöket anhöllna 23-åriga flickan har förts till Söderhamn, där hon på torsdagen förfördes av landsfogde X.

Notiser

Studiestipendier 1954.

Riksförbundets studiestipendier för år 1954 har tilldelats:

- v. Brandchef A. Hermansson, Sundsvall,
- Brandman B. Persson, Falun,
- v. Brandchef E. Staberyd, Mariestad.

Utnämningar.

Till brandingenjör vid Stockholms brandkår har utsetts vice brandchef G. Bergström, Solna.

Till vice brandchef vid Solna-Sundbybergs brandkår har utsetts 1:e brandmästare S. Rosenlund, Häl-singborg.

Befattningen som

Brandkapten

vid Häl-singborgs brandkår kungöres till ansökan ledig. Tillträdesdag: 1 oktober 1954 eller snarast därefter. Kompetenskrav: Brandchefs-kurs kat. I. Förmåner: Lönegrad 22 och beklädnadsersättning kr. 528:— . Hyra för tjänstebostad (4 rum och kök) med värme kr. 2.147:— .

Ansökningshandlingar ställda till Brandstyrelsen inlämnas till Brandchefen i Häl-singborg senast den 28 augusti 1954.

Brandchefen.

Befattningen som

brandmästare tillika vice brandchef

i Kungälv's stads borgarbrandkår kungöres härmed till ansökan ledig.

Kompetensfordringar enligt brandstadgan § 7 mom. 2.

Befattningen är placerad i lönegrad 18.

Pensionering enligt för staden gällande bestämmelser.

Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänst, skall meddela detta i ansökan.

Modern bostad i brandstationsfastigheten om två rum och kök (ca 65 kvm.) finnes att hyra till reducerad hyra.

Till brandstyrelsen i Kungälv ställd ansökan, åtföljd av åldersbetyg och de handlingar sökande önskar åberopa samt efter anmodan läkarintyg, skall vara brandstyrelsen tillhanda senast den 31 augusti 1954.

Närmare upplysningar lämnas av brandstyrelsens sekreterare, tel. Kungälv 103 51.

Kungälv den 27 juli 1954.

Brandstyrelsen.

Bemärkelsedagar

60 år.

- 11/9 Eriksson, G., v. brandchef, Lysekil.
- 19/9 Halén, K. H., v. brandchef, Sandviken.

50 år.

- 20/8 Eriksson, O., direktör, Stockholm.
- 1/9 Johansson, J. E., v. brandchef, Trosa.

40 år.

- 15/9 af Donner, G., brandchef, Nacka.

Uno Arild 60 år.

Av notis i förra numret framgår att civilingenjör Uno Arild den 21 augusti fyller 60 år.

Brandkärstidskrift framför de hjärtligaste väl-gångsönskningar till Uno Arild med ett varmt tack för mångårigt, flitigt och uppskattat medarbetarskap i tidskriften.

Red.

Översyn av brandlagstiftningen.

Chefen för Kungl. inrikesdepartementet har bemyndigats tillkalla högst nio sakkunniga för att verkställa översyn av brandlagstiftningen och brandförsvarets organisation jämte därmed sammanhängande spörsmål.

I direktiven för utredningen anföres bl. a.:

För utredningen synes två huvudsynpunkter böra vara bestämmande. Den ena är, att det självklara kravet på brandförsvarets effektivitet icke får efter-sättas. I sitt av riksdagen godkända yttrande över motionerna framhåller också tredje lagutskottet, att kraftiga ekonomiska ansträngningar för brandskyd-det är befogade, om brandskadorna därigenom kan motverkas. Den andra synpunkten är den i motio-nerna framförda, att brandväsendet bör vara ordnat så rationellt, att onödiga kostnader ej uppkommer. Självfallet bör de möjligheter tillvaratagas, som den tekniska utvecklingen efter brandlagstiftningens till-komst medfört. Det synes icke uteslutet att genom rationalisering i olika hänseenden förbättringar kan vinnas i båda de nämnda hänseendena, d. v. s. större effektivitet och ökad ekonomisering. Så be-dömdes möjligheterna i riksbrandinspektörens yt-tande över motionerna.

Några närmare anvisningar för utredningens ar-bete synes icke böra meddelas, innan en allmän inventering av reformbehov och möjligheter till för-bättringar gjorts. Utredningen torde därför själv få bedöma hur arbetet skall bedrivas och efter vilka linjer den reform bör genomföras, vars syften jag nyss angivit. Jag vill emellertid nämna vissa detalj-spörsmål, som förts fram i olika sammanhang.

(Nämnda detaljspörsmål beräknar vi införa här i nästa nummer. *Red.*)