



LUCHTGEVAAR

TJDSCHRIFT VOOR LUCHTBESCHERMING

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING
VOOR LUCHTBESCHERMING, NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3, 'S-GRAVENHAGE

TECHNISCH BUREAU J. DUIKER, 's-GRAVENHAGE

VREDESTEIN-GASMASKERS

FABRIEKSMERK



BESCHERMD
SCHAKELMATERIAAL
VOOR
HOOG- EN LAAGSPANNING

N.V.
HAZEMEYER-HENGELO
FABRIEK VAN ELECTRISCHE APPARATEN
POSTBUS 23 TELEFOON 2345

APPENDAGEFABRIEK
EN KOPERGIETERIJ

G. DIKKERS & Co. N.V.
HENGELO

MATERIEEL VOOR
LUCHTBESCHERMING

VOOR GASBESCHERMING —

„VREDESTEIN RUBBER“

N.V. Rubberfabriek „VREDESTEIN“ — Loosduinen.



HERMA SCHERMEN

onmisbaar als bescherming van Uw licht tegen luchtaanvallen en bij verduisteringsproeven!

HERMA SCHERMEN worden eenvoudig over de gloeilamp geschoven en door 2 veeren vastgehouden. Het door deze gepatenteerde, onbreekbare en onbrandbare schermen uitstralende blauwe licht, is voor vliegtuigen niet waarneembaar. Herma laat naar beneden gewoon licht door.

HERMA SCHERMEN zijn beproefd en goedgekeurd door binnen- en vele buitenlandsche Autoriteiten van den Luchtbeschermingsdienst.

HERMA SCHERMEN worden in diverse grootten en modellen geleverd en zijn billijk in prijs.

HERMA SCHERMEN maken het onnoodig de vensters af te dekken of andere kostbare voorzieningen te treffen.

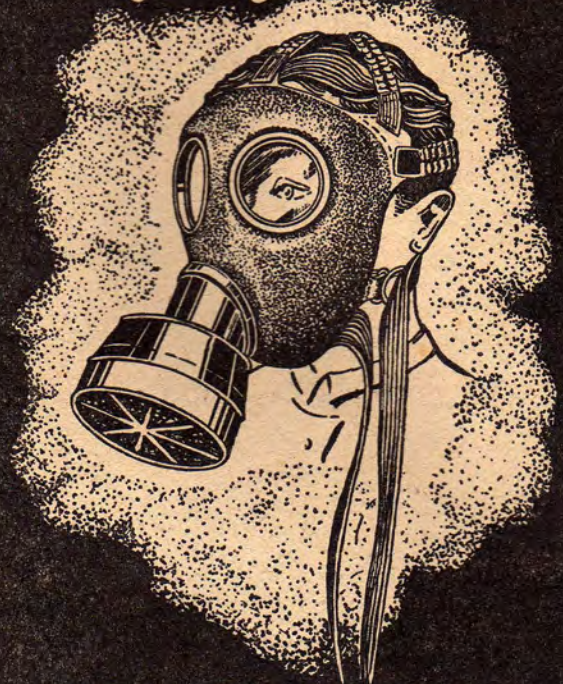
Nederlandsch Fabrikaat!

TECHN. BUREAU vh. NIERSTRASZ N.V.

PLANTAGE MIDDELAAN 62, AMSTERDAM C. en

TECHNISCH BUREAU HERMA, DEN HAAG, Tel. 775471

Draeger Gasmaskers



N.V. MIJ. OXYGENIUM
SCHIEDAM

BIKKER'S

LICHT-RICHT-EN SEINAPPARATEN

OCTROOI NO. 83089

ZIJN DE EENIGE APPARATEN,
WELKE AAN ALLE DOOR DEN
LUCHTBESCHERMINGSDIENST
GESTELDE EISCHEN VOLDOEN

DEMONSTRATIEZAAL EN INLICHT. BIJ:

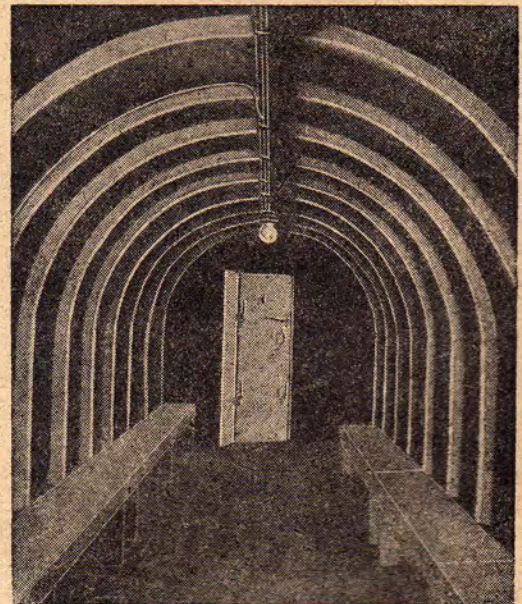
N.V. IND. MIJ. V.H.

J.W. BRONWASSER

BREUKELEN

TELEFOON 24

STAALMELLEN SCHUIJPLAATSEN



Alleenvertegenwoordiging voor Nederland en Koloniën
LUCHTBESCHERMINGS-EXPLOITATIE

N.V. FRANS VAN WIJK & ZOON

JOH. J. VERDUIN, DIPL. ING.

Vlamingstraat 24 - Tel. 116276 - 's-Gravenhage (Holland)



LUCHTGEVAAR

TIJDSCHRIFT VAN DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR LUCHTBESCHERMING
ONDER LEIDING VAN A. DEN HERTOOG

REDACTIE-ADRES: MAUVESSTRAAT 42, DEN HAAG

SECRETARIAAT:
NASSAU OUWERKERKSTR. 3
's-GRAVENHAGE

ADMINISTRATIE:
A. W. S I J T H O F F ' S
UITGEVERSMIJ N.V., LEIDEN

DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR LUCHTBESCHERMING is, bij Kabinetsschrijven dd. 25 September 1936, n° 808, door de Regeering erkend als „de eenige algemeene en landelijke Vereeniging voor Luchtbescherming in Nederland in den meest uitgebreiden zin”.

DAGELIJSCH BESTUUR:

P. C. A. VAN LITH, 's-Gravenhage, *Voorzitter*, Oud-Directeur B.B. in Ned.-Indië;
P. L. DE GAAY FORTMAN, Zeist, *Onder Voorzitter*, Oud-Burgemeester van Dordrecht;
Mr. H. BOGAARDT, 's-Gravenhage, *Secretaris*, Advocaat en Procureur;
J. W. KLEIN, 's-Gravenhage, *Penningmeester*, Oud-Burgemeester van Ridderkerk.

LOSSE NUMMERS 10 CENT — JAARABONNEMENT VOOR NIET-LEDEN F 1.—



Z.K.H. Prins Bernhard der Nederlanden met o.a. den Heer Graadt van Roggen voor den „stand” van de Nederlandsche Vereeniging voor Luchtbescherming op de Jaarbeurs te Utrecht.

SIRENES LOEIEN!

DOOR J. J. D. H. VERSCHOOR

Hoofd van den Gemeentelijken Luchtbeschermingsdienst te Amsterdam

Ten aanzien van de sirene, welke voor luchtalarm dienst moet doen, zijn bepaalde eischen gesteld. Deze sirene moet een janktoon hebben.

Bij het stellen van deze voorwaarde heeft de gedachte voorgezetten aan het luchtalarm een bepaald geluid te verbinden, zoodat de bevolking dit onmiddellijk kan herkennen.

Theoretisch is deze eisch juist, doch in de practijk geeft zij aanleiding tot veel moeilijkheden, terwijl het vorenstaande bovendien ten gevolge heeft, dat tal van sirenes, welke reeds thans in tal van bedrijven aanwezig zijn, niet ingeschakeld kunnen worden. Dit laatste is te betreuren, daar men door het gebruik maken van bestaande sirenes, een alarmeeringsstelsel dat voor de luchtbeschermingsorganisatie van zoo groot belang is, in de eerste plaats sneller en bovendien met minder kosten kan organiseren. De luchtbeschermingswet laat namelijk toe, dat men het gebruik van sirenes, anders dan voor luchtalarm, kan verbieden, zoodat ieder kan weten dat *sirenegeloei* „luchtgevaar” beteekent.

Amsterdam heeft zich op het standpunt gesteld, dat het noodzakelijk is, zoo snel mogelijk over een alarmeeringsmiddel te beschikken. Dientengevolge zullen bestaande sirenes worden ingeschakeld.

Ten einde na te kunnen gaan in hoeverre aanvulling hiervan noodzakelijk is, zijn verschillende proeven genomen.

Deze proeven wezen uit:

1. dat sirenes in het algemeen niet binnenshuis hoorbaar zijn;
2. dat op enkele plaatsen — hoewel deze binnen de werkingssfeer van meerdere sirenes lagen — géén geluid werd gehoord;

3. dat in bedrijven door het daar heerschende lawaai de sirenes niet of slecht hoorbaar waren;
4. dat daarentegen op enkele op grooten afstand gelegen punten, de sirene soms duidelijk werd waargenomen, terwijl in de tusschenliggende strook de sirene niet of slecht werd gehoord;

5. dat bebouwing en stratenloop grooten invloed op de hoorbaarheid van het geluid heeft;
6. dat ook de wind hierbij een factor van beteekenis is;
7. dat over wateroppervlakten het geluid zich ver en goed voortplant;
8. dat een sein ten minste twee minuten dient te worden aangehouden;
9. dat naast alarmeering door middel van de sirene, ook over een middel om de bevolking binnenshuis te waarschuwen, dient te worden beschikt.

Dit middel werd gevonden door waarschuwing met behulp van de radiodistributie, waarmede een zeer groot aantal aangesloten tegelijk kan worden bereikt.

Bovendien kan *overdag* het eenige malen na elkaar aan- en uitdoen van de straatverlichting als een waarschuwingssignaal dienst doen. Wat de sirenes betreft, is het noodzakelijk deze zoo hoog mogelijk op te stellen.

De werkingssfeer van de sirene strekt zich niet verder uit dan tot de grens der strook, waarbinnen het geluid als „zich opdringend” wordt aangemerkt. In verband hiermede dient de afstand tusschen de opstelling der sirenes *niet grooter te zijn dan de straal van de cirkel*, waarin het geluid zich werkelijk „opdringt”.

Hoe grooter deze straal is, hoe minder sirenes in totaal dienen te worden opgesteld, terwijl het totaal aantal benodigde sirenes volgens de volgende formule kan worden bepaald:

$$a = \frac{O}{r^2} \cdot 1)$$

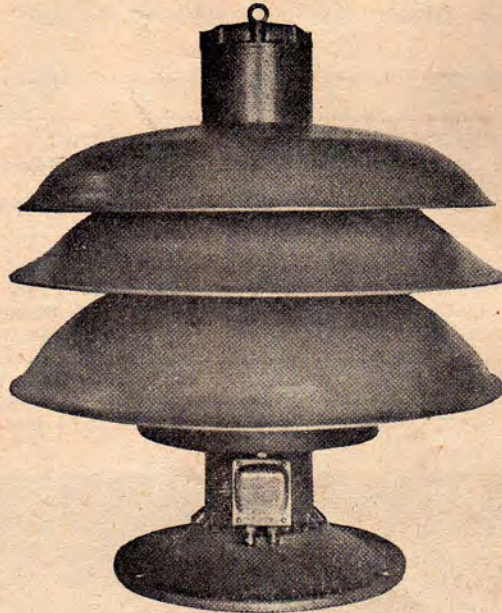
a = aantal


O = te alarmeeren oppervlakte

r = straal der waarneming van een „zich opdringend geluid”.

Is b.v. het oppervlak 25 km² en is de straal 700 m, dan zijn ongeveer 50 sirenes noodig, terwijl indien de straal 1000 m bedraagt, dit aantal 25 bedraagt. Beschikt men over voldoende sirenes, zoo dient te worden onderzocht op welke wijze de sirenes in werking zijn te stellen.

Het zal waarschijnlijk geen nader betoog behoeven, dat het b.v. onmogelijk is vijftig telefonische mede-





SNELBLUSSCHERS

VOOR IEDER DOEL

N.V. FABRIEK ESPAÑA V/H

SPANJAARD & Co

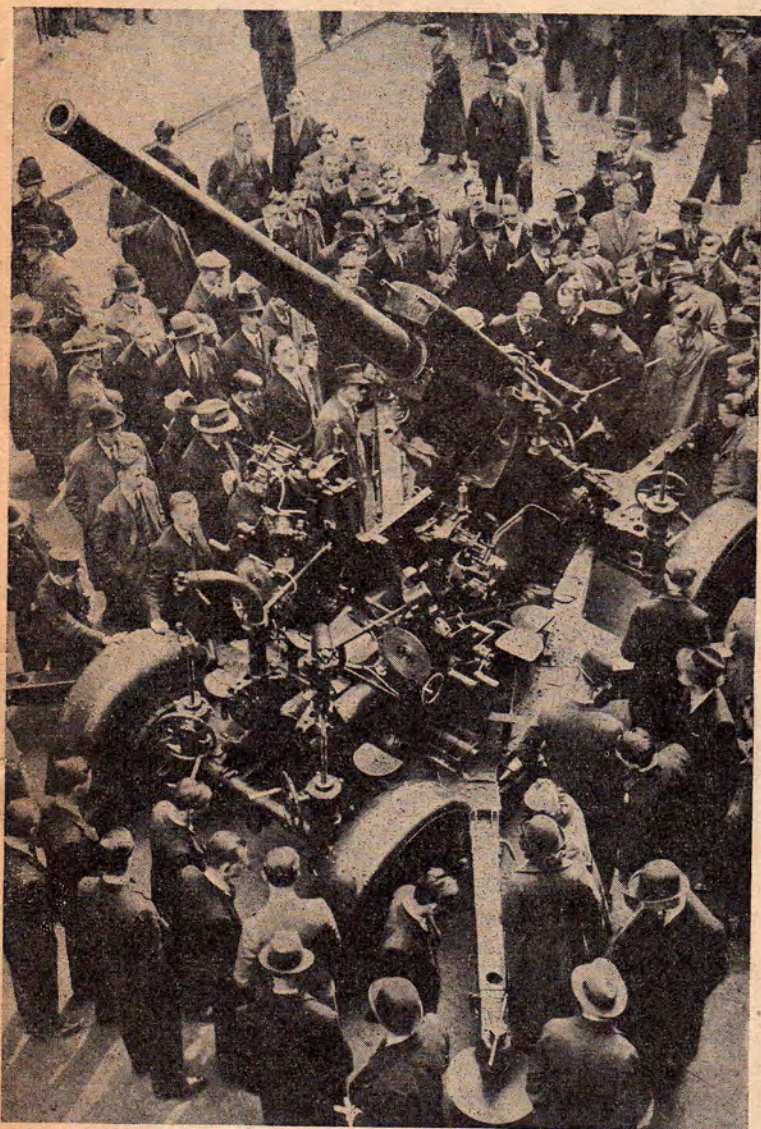
UTRECHT C

NEDERLANDSCH FABRIKAAT

VOORLICHTING IN DE AFDEELINGEN

De behoefte aan georganiseerde voorlichting in de afdelingen is zeer groot. Ten einde hierin te voorzien hebben wij een plan uitgewerkt, dat binnenkort aan de afdelingen wordt bekend gemaakt. Het regelt de vorming van afdelings-instructeurs. Nog deze maand verschijnt daartoe een handleiding in brochure-vorm. Ter voorbereiding raden wij den afdelingsbesturen aan een lijst van geschikte kandidaten voor deze functie aan te leggen en roepen vrijwilligers op zich bij de afdelingsbesturen aan te melden.

Bestuur N.V.L.



LONDENAARS, DIE BESEFFEN, DAT LUCHT-BESCHERMING ALLÉÉN NIET VOLDOENDE IS

deelingen te doen uitgaan, om het bedieningspersoneel der sirenes te doen waarschuwen.

Naar andere middelen dient dus te worden uitgezien.

Een hiervan is het van uit een centraal punt langs electrischen weg in beweging stellen van de sirenes, waartoe het aanbrengen van een bijzondere —

weinig kostbare — voorziening noodzakelijk is. Doch dit apparaat kan gestoord zijn en ook dan moet het mogelijk zijn de alarmeering snel te doen geschieden, hetgeen als voorbeeld zou kunnen plaats vinden door het in werking stellen van één sirene, welks alarmsignaal onmiddellijk door de overige wordt overgenomen.

Op deze wijze werden in Amsterdam, door het in werking stellen van één sirene, bij een proef de overige gewaarschuwd.

Hierbij bleek, dat de in totaal 14 sirenes, welke in de proefneming betrokken waren, het signaal direct over konden nemen, waarbij de laatste sirene *binnen twee minuten*, nadat de eerste begonnen was, zijn sirenegelcei deed weerklinken.

Resumeerende willen wij onze beschouwing met de volgende conclusies besluiten :

- a. Voor een goede werking van den luchtbeschermingsdienst is het bezit van een goed alarmeeringssstelsel noodzakelijk.
- b. Iedere gemeente dient zijn alarmeeringssstelsel zoo spoedig mogelijk in orde te brengen.
- c. De eisch van janktoon voor een sirene is o.i. niet primair ; zelfs is zij naar onze meening niet noodzakelijk ²⁾.
- d. Sirenes met een groote geluidsreikwijdte verdienen de voorkeur boven die met een kleinere.
- e. Zoowel langs electrischen weg als op andere wijze moet de sirene in werking kunnen worden gezet.
- f. Voor het geheele land dient te worden bepaald, dat bij oorlogsgevaar sirenes alleen mogen worden gebruikt voor het geven van het signaal „luchtalarm”.

¹⁾ Ten behoeve der overzichtelijkheid is hierbij geen rekening gehouden met het steeds verschillende aantal doode hoeken, dat zich in ieder te alarmeeren rayon bevindt. Volledig wordt de formule dus aangevuld met „+ X” waarbij X het extra aantal sirenes aangeeft, dat voor de alarmeering dezer doode hoeken benodigd is.

²⁾ Op een afstand gaat het speciale „jank”effect verloren. Men vgl. Gasschutz und Luftschutz 1933 pag. 197 :

„Bei grösserer Entfernung nimmt man vom dem Heulton hauptsächlich die höheren Frequenzen wahr, so dass bei einer Reihe von Beobachtern der Eindruck eines unterbrochenen Dauertones entsteht.”

P. A. VAN ES & CO
ROTTERDAM

BRANDWERENDE VERF

DOOR

A. W. LEEFLANG

De toepassing van onbrandbare verf als middel tot het voorkomen van brand, dient met eenige reserve te worden aanvaard. Houten deelen met brandvrije verven bestreken, zullen, naarmate de verf nieuw en dus gaaf is, minder snel vlamvatten; *onbrandbaar wordt het hout niet.*

Naarmate de verf op den duur meer of minder beschadigd is, zal het tijdstip, waarop bij voorbeeld een deur of kozijn in brand geraakt, later of vroeger komen. Nochtans mag men op grond van deze overwegingen de brandwerende verf niet zonder meer ter zijde stellen, als niet afdoende bescherming biedend. Integendeel zelfs.

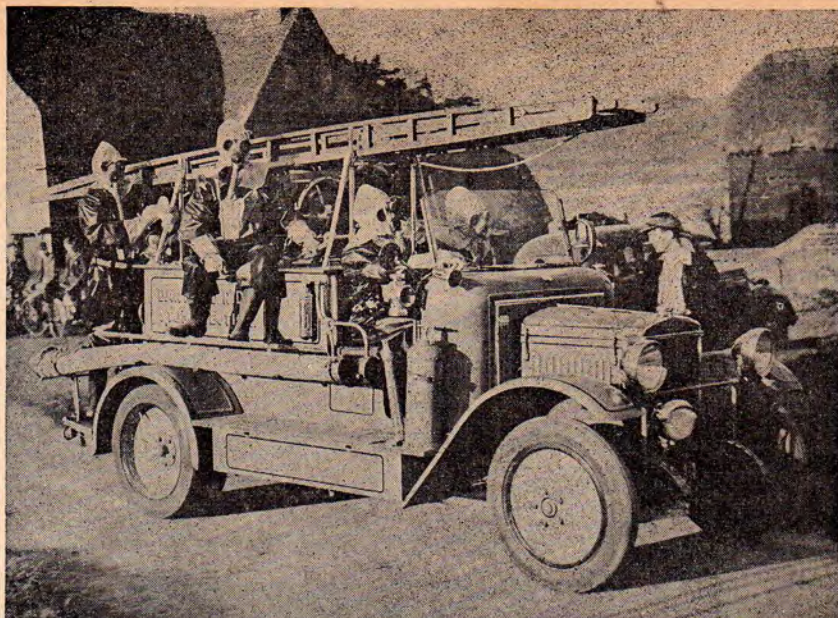
Men zoek echter eerst een middel om het hout zelf minder, zoo mogelijk geheel onbrandbaar te maken, alvorens de beschermende verflaag aan te brengen.

Hout kan als organische stof niet worden veranderd. Wel kan men door middel van impregneeren de brandbaarheid aanmerkelijk beperken. Het beginsel van deze mindere ontvlambaarheid van hout wordt verkregen doordat zich bij het ontstaan van hogere temperaturen stikgassen vrij maken, welke de vlammen dooven. Men kan daartoe ammoniakverbindingen gebruiken of andere preparaten, welke bij voorbeeld kooldyoxied of zwaveldyoxied vrijmaken. Ook heeft men vaak anorganische stoffen aanbevolen, als fosforzuur e.d. Men zij echter voorzichtig met de toepassing van deze preparaten, aangezien het maar al te vaak voorkomt, dat hetgeen men in den handel aangeboden krijgt, niet altijd deugdlijk en zeker niet duurzaam is.

In dit verband worde de aandacht gevestigd op de verschillende middelen om rieten daken onbrandbaar te maken, welke, zonder uitzondering, na korten tijd toch brandbaar blijken, omdat de houdbaarheid in de buitenlucht van het toegepaste preparaat uitermate gering is.

De I.G. Farben heeft sedert jaren een stof in den handel gebracht, „intrammon”, dat zich principieel onderscheidt van andere middelen, doordat het o.m. een stof bevat, waardoor de brandwerende zouten regelmatig en diep in het hout dringen. Indien men evenwel harde houtsoorten heeft, zal het aanbrengen met kwast of verfspuit ontraden moeten worden, aangezien men niet diep genoeg de brandwerende stof in het hout brengt en daardoor de kern, indien deze lang aan verhitting wordt blootgesteld, toch in brand zal geraken. Intrammon dient *onder druk te worden aangebracht*, op dezelfde wijze als spoorhout wordt bewerkt.

Het intrammon dringt op deze wijze zóó diep in het hout, dat bij genomen proeven, maanden nadat de



BRANDWEER, VOLLEDIG UITGERUST MET GASMASKERS EN BESCHERMENDE KLEEDING

impregneering had plaats gehad, bleek, dat bij temperaturen van 1000 graden slechts plaatselijke verkolingen werden geconstateerd.

Indien men zoldervloeren, dakbedekkingen, deuren en trappen op deze wijze brandveilig maakt, zal een groote mate van zekerheid verkregen worden.

In Duitschland, waar de toepassing sedert jaren geschiedt, heeft men in zeer vele verordeningen het aanbrengen en toepassen van intrammon in bepaalde gebouwen, als garages e.d. verplicht gesteld, hetgeen hier te lande eveneens mogelijk is, door bij hinderwet-aanvragen het impregneeren met intrammon als voorwaarde te stellen.

Indien men nu deze methode tot onbrandbaarmaken toepast en *vervolmaakt* door het geheel te beschermen tegen weersinvloeden en vocht met een verflaag, dan komt hiervoor uitsluitend de z.g. onbrandbare verf in aanmerking.

Ten slot e nog een enkele opmerking over het aanbrengen van brandvrije verf op ijzerconstructies. Men hoort wel eens „brandvrije verf is isoleerend en daarom is de toepassing bij ijzerconstructies aan te bevelen”. In zekeren zin is dit waar, doch men hechte geen overdreven waarde hieraan. Bij verhitting zal het ijzer uitzetten, naar den aard van het profiel meer of minder, doch in ieder geval zal de verflaag scheuren of breken, waarmede haar beschermende werking wordt geëlimineerd.

**BESCHERM U BIJTIJDS,
DAN ZIJT GIJ VEILIG
IN NOOD!**

Voorzieningen voor Luchtbescherming dienen reeds in vreedstijd te worden genomen.

Een onmisbaar onderdeel voor een goede Luchtbescherming zijn de



MINIMAX-HANDBRANDBLUSSCHERS

Door deze aan te schaffen, beveilig U Uw bezittingen tegen brand. Meer dan 1000 klanten betuigden ons enthousiast hun tevredenheid over de werking van Minimax-Snelblusschers. Vraag daarom nog heden, zonder eenige verplichting voor U, aan bij de

N. V. IFFA-MINIMAX, Bussum. Zwarteweg 8, Tel. 5380

DE SLUIS VOOR EEN SCHUILVERTREK

DOOR G. A. A. P. KLOEG

Eerste Luitenant, Leeraar aan de Militaire Gasschool

Het komt nog al eens voor, dat aan voorwerpen bij de luchtbescherming in gebruik door verschillende personen, verschillende benamingen worden gegeven.

Nu eens spreekt men van vullingbus, dan weer van filter of filterbus, ook wel van patroon.

Sommigen spreken van gaskleding, anderen van beschermende overkleding.

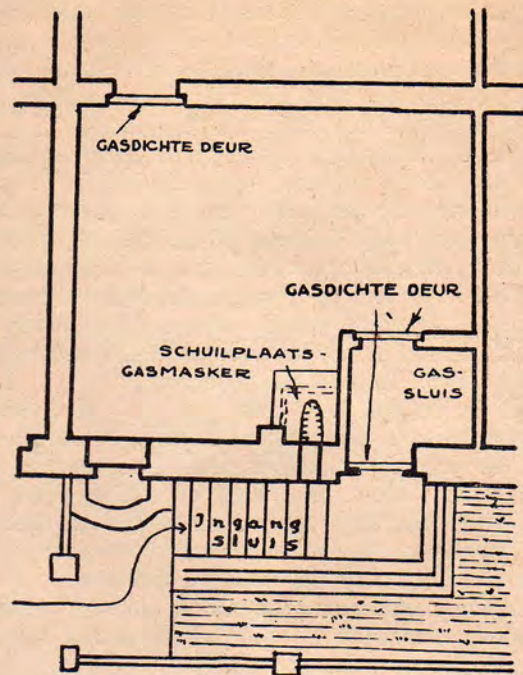
Ook de sluis voor een schuilvertrek wordt soms gasluis genoemd, anderen spreken van schutsluis.

Welke benaming men ook bezigt, het is voor een ieder duidelijk, welke voorwerp men bedoelt.

Het is niet mijn bedoeling voor een bepaalde benaming van een voorwerp te pleiten, wel echter om het doel van de sluis voor een schuilvertrek in het kort te belichten; hierover bestaat wel verschil van meening.

Richt men een schuilvertrek in, dan heeft men de bedoeling gehad, hetzij voor een klein aantal personen (woonhuis), hetzij voor een grooter aantal personen (openbare schuilplaats) gelegenheid te bieden, zich te beschermen tegen scherven van bommen en strijdgas; wat dit laatste betreft geschiedt zulks door de bedoelde ruimte zoo goed mogelijk gasdicht te maken met de daarvoor in aanmerking komende middelen.

Zou men middels een deur deze gasvrije ruimte willen binnentreden of willen verlaten en dan een directe



verbinding tot stand brengen met de eventueel met strijdgas bezwangerde buitenlucht, dan zou men een vrij groote hoeveelheid damp van strijdgassen in het schuilvertrek binnen laten.

Om deze directe verbinding buitenlucht—schuilvertrek te voorkomen, heeft men een afzonderlijk vertrek bestemd, waarin men zich van buitenaf eerst begeeft en pas daarna, wanneer de buitendeur is gesloten, het schuilvertrek zelf betreedt.

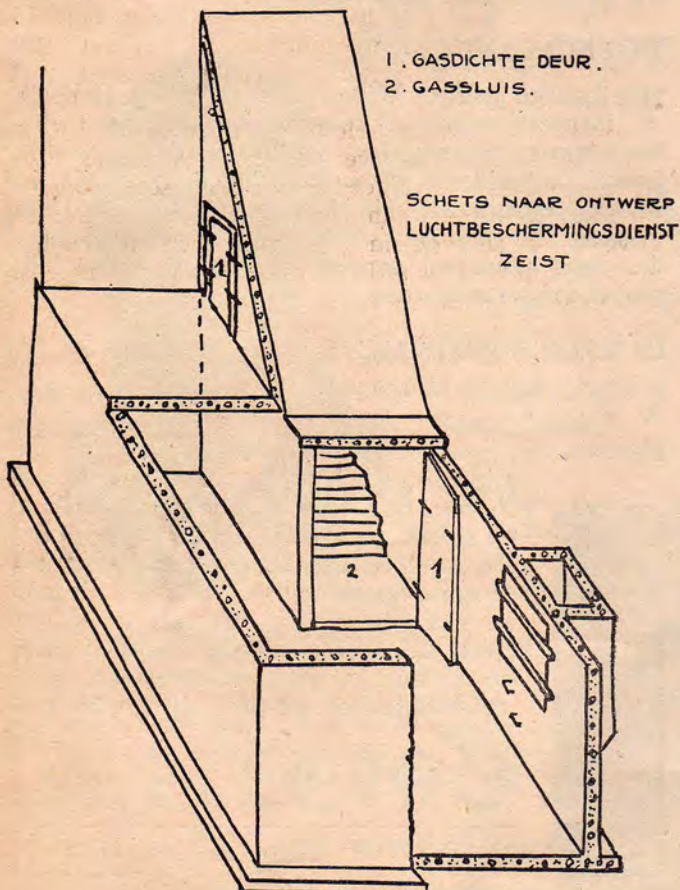
De hoeveelheid strijdgas, welke nu in het schuilvertrek kan dringen, is veel kleiner geworden.

Om het binnendringen van strijdgas in het schuilvertrek bij gesloten sluis te voorkomen, moeten beide toegangen van de sluis gasdicht worden gemaakt.

Het spreekt vanzelf dat men in het schuilvertrek alleen onbesmette personen mag toelaten en dus ook slechts *onbesmette personen tot de sluis*.

De sluis toch dient slechts om de menschen te schutten; de gasconcentratie in het schuilvertrek dus zoo laag mogelijk te houden.

Laat men besmette personen het schuilvertrek binnentreden, dan bewijst men dezen menschen een slechten



TURMAC
DE KWALITEIT SIGARET
CONSTANTINOPLE-CAVALLA

dienst ; hoe vlugger zij zich naar een ontsmettingsinrichting begeven, des te beter voor hun gezondheid. Zou men over voldoende ruimte beschikken om bij een openbare schuilplaats een ontsmettingsinrichting in te richten, dan nog verdient het geen aanbeveling besmetten en onbesmetten door dezelfde sluis, hetzij naar de ontsmettingsinrichting, hetzij naar het schuilvertrek te schutten ; de kans dat onbesmetten zich in de sluis besmetten blijft altijd bestaan.

Een betere oplossing is, zoowel voor de openbare schuilplaats als voor de ontsmettingsinrichting, een aparte sluis ; wil men de personen, die in de ontsmettingsinrichting een bad hebben gehad, in de openbare schuilplaats onderbrengen, dan zou in de schuilplaats wel een deur zijn aan te brengen, welke direct toegang geeft tot die afdeeling van de ontsmettingsinrichting, waar zich de menschen bevinden, die gebaad hebben en van andere kleeding zijn voorzien.

Ook zij, die in hun huis over een tot schuilvertrek ingerichte ruimte beschikken, moeten trachten een sluis in te richten, waarvoor b.v. de keldertrap kan worden benut. Men moet zich er echter goed van bewust zijn, dat deze sluis slechts een *schutruimte* blijft, waardoor de gasconcentratie in het schuilvertrek zoo laag mogelijk wordt gehouden.

Nimmer mag een besmet persoon oorzaak worden, dat andere menschen in het schuilvertrek worden besmet ; de grootste dienst welke hij zichzelf en anderen kan bewijzen, is zich zoo snel mogelijk te begeven naar de ontsmettingsinrichting.

Het uittrekken en opbergen van besmette kleeding in een tot sluis ingerichte ruimte is een groote fout ; de sluis is daarvoor niet de geschikte plaats.

Dit laatste moet natuurlijk wel geschieden in de speciaal ingerichte voorvertrekken van ontsmettingsinrichtingen, waarop in dit opstel niet nader wordt ingegaan.

Men bedenke steeds : *Onbesmette personen naar het schuilvertrek, besmette personen naar de ontsmettingsinrichting.*



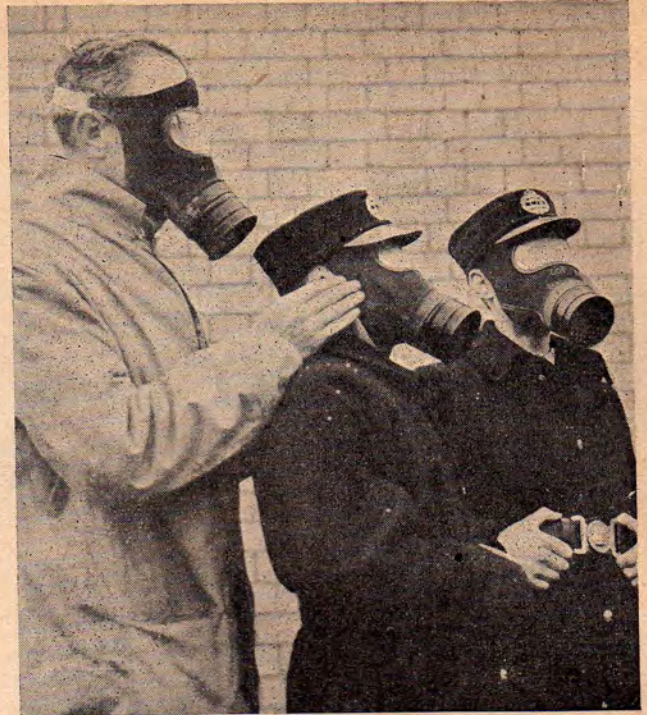
DE BURGERBEVOLKING EN HET GASMASKER

IN BELGIË

De Belgische regeering heeft maatregelen genomen om te bevorderen, dat een ieder zich tegen matigen prijs een goed gasmasker kan verschaffen.



54



HET ENGELSCH VOLKSGASMASKER

De prijs der goedgekeurde, gangbare modellen bedraagt thans 83 francs.

De regeering waarborgt nu een subsidie van 50 % voor elk gasmasker, dat gekocht wordt door een lid van de Belgische Luchtbeschermingsvereniging (Ligue de Protection Aérienne), zoodat voor de leden van deze vereniging de prijs wordt teruggebracht tot 41.50 fr., dus ongeveer f 2.50.


IN ENGELAND

Te Londen heeft de Wing-commander E. J. Hodson, inspecteur-generaal voor de toepassing der luchtbeschermingsmaatregelen, verklaard, dat thans in Londen 20 miljoen gasmaskers beschikbaar zijn, in Liverpool 5 miljoen en in Manchester 2 miljoen. Deze maskers zijn geborgen in hermetisch gesloten bussen, die voor eventueel gebruik als een conservenblik geopend moeten worden.

IN TSJECHOSLOWAKIJE

Volgens berichten uit Praag zal binnenkort worden bekend gemaakt, dat de bevolking (voorloopig in plaatsen van meer dan 10.000 inwoners) *verplicht* zal zijn een gasmasker aan te schaffen. Deze verplichting rust op alle gezinshoofden en strekt zich uit tot het heele gezin. De aankoop zal, binnen een bepaalden termijn, geleidelijk kunnen geschieden. In gevallen, waarin het gezinshoofd te sterk belast zou worden, worden hem de maskers goedkooper verstrekt. Aan onbemiddelden worden zij gratis geleverd.

IN NEDERLAND

----- ?

 HET DUITSCHE VOLKSGASMASKER

OFFICIEELE MEDEDEELINGEN

INSPECTIE VOOR DE BESCHERMING VAN DE BEVOLKING TEGEN LUCHTAANVALLEN

Tot ultimo Maart 1938 was bij opgemelde inspectie bekend dat de navolgende sirenes bij onderzoek aan de Geluidstichting te Delft hebben voldaan aan de van overheidswege gestelde „Eischen sirenes” (in volgorde van het onderzoek):

SIRENES :	FABRIKANT of VERTEGENWOORDIGER :
DISA-SIRENE : Fabrikaat van de Dansk Industri Syndicat Comp. Madsen, A.S. te <i>Kopenhagen</i> .	VERTEGENWOORDIGER : R. N. Haremaker, L. van Meerdervoort 865, <i>Den Haag</i> . (Tel. 338586).
FEDERAL-ELECTRIC : Fabrikaat van de Federal-Electric Comp. Inc. <i>Chicago</i> , Ill., U.S.A.	VERTEGENWOORDIGER : J. C. H. van Duyl Jr., Westkruiskade 3, <i>Rotterdam</i> . (Tel. 30805).
SIEMENS : Fabrikaat van de Siemens en Halske A.G. te <i>Berlijn</i> .	N.V. Nederlandsche Siemens Maatschappij, Huygenspark 39, <i>Den Haag</i> . (Tel. 111850).
MEIDINGER-SIRENE : Fabrikaat van Meidinger & Co. te <i>Basel</i> , met bijbehorend schakelapparaat, fabrikaat Landis & Gyr te <i>Zug</i> .	VERTEGENWOORDIGER : Ingenieurs-bureau Addicks, Westeinde 80/84, <i>Voorburg</i> . (Tel. 778755 Den Haag).

N.B. Deze opgave zal, wanneer noodig, worden aangevuld.

Nederlandsche gasmaskers



Eischt bij aanschaffing van een gasmasker een gasfilterbus, voorzien van het Rijkscontrôlemerk

HEVEA-ELECTRO

gevuld met Nederlandsche gasmaskerkool

NORIT

De gasbeveiligers bij uitnemendheid voor de burgerbevolking en industrie, levert onder Rijkscontrôle

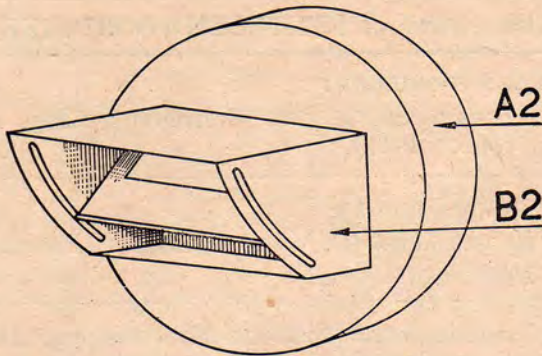
N.V. **ELECTRO** ZUUR- EN WATERSTOFFABRIEK

TEL. 60406 (3 lijnen) AMSTERDAM (N) D'STELWEG 90

AFSCHERMKAPPEN VOOR AUTOKOPLAMPEN

DOOR M. W. H. DE GORTER

In aansluiting op het artikel in no. 2 van Luchtgevaar over het afdekken van autokoplampen bij verduistering-proeven volgt hier een constructieve beschrijving van een afschermkap, welke gebaseerd is op het in genoemd artikel beschreven principe.

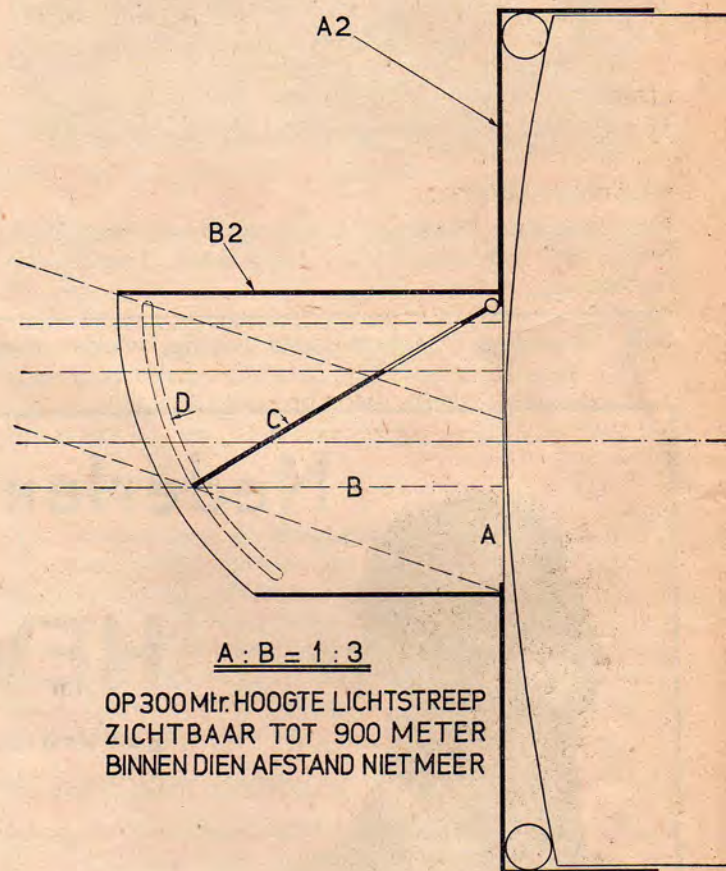


De kap bestaat uit een rond deksel A2 waarvan de inwendige diameter iets grooter is dan de uitwendige diameter van de koplamp. Indien voor een bepaalde koplamp de kap te groot mocht zijn, dan kan men door middel van rubberstrips (van oude autobinnenbanden) den inwendigen diameter verkleinen en b.v. tevens bereiken, dat de kap klemmend over de koplamp wordt geschoven. In het deksel is een rechthoekige opening aangebracht van circa 6×10 cm en rond deze opening is een koker B2, aangebracht. Wanneer deksel en koker van stevig blik vervaardigd worden, kunnen deze eenvoudig op elkaar worden gesoldeerd.

De thans verkregen afscherming zal ongetwijfeld voor een volledige verduistering te veel licht doorlaten en derhalve de zich voor den auto bevindende objecten te sterk verlichten. Ook de verhouding tusschen bovenste afscherming en hoogte lichtvak is te ongunstig, nl., ongeveer $7\frac{1}{2} : 6$. Een vliegtuig zich bevindende op een hoogte van ca 500 meter, zal het licht dus nog kunnen waarnemen, wanneer de auto tot op ongeveer 600 meter genaderd is.

Het is echter mogelijk de lichtkap aan alle gewenschte eischen aan te passen en wel door de klep C, welke scharnierend in den koker B2 is aangebracht. Deze klep heeft geheel aan de bovenzijde een smalle sleuf, waarvan de afmetingen zoodanig moeten worden gekozen, dat hierdoor de maximum hoeveelheid licht passeert, welke is toegestaan bij algeheelen verduisteringstoestand. Dit kan een sleuf zijn van circa 6 à

8 cm breedte en 1 cm hoogte. Wanneer nu de klep C geheel naar beneden is gedraaid, zal de geheele rechthoekige opening in het deksel afgesloten zijn, met uitzondering van de smalle lichtsleuf in de klep C. En deze sleuf bevindt zich ten opzichte van de bovenzijde van den koker B2 zoodanig, dat de verhouding $1 : 3$ wordt aangehouden. Bij 500 m. vlieghoogte ziet de piloot het licht dus niet meer, wanneer hij den auto tot op circa 1480 m. genaderd is. Behalve in dezen stand, kan de klep voorts in elken willekeurigen stand gezet worden, zoodat de doorgelaten hoeveelheid licht geregeld kan worden naar gelang de omstandigheden dit eischen. In de beide zijkten van den koker bevinden zich sleuven D, terwijl aan de onderzijde van de klep een stangetje is gesoldeerd, dat langer



is dan de breedte van de klep. De uiteinden hiervan bewegen zich in de sleuven D en door middel van vleugelmoertjes kan nu de klep in elken willekeurigen stand worden vastgezet.

Wordt b.v. de klep gezet in den stand volgens de tekening, dan heeft men een tweetal lichtdoorlatingen, een van de bovenste sleuf, welke echter smaller wordt, naarmate de klep meer omhoog gaat, en voorts de opening onder de klep. Beide lichtdoorlatingen voldoen echter aan de verhouding $1 : 3$ ten opzichte van de bovenafscherming.

Het voordeel van dit systeem is, dat de kosten niet hoog behoeven te zijn, en dat men zoo noodig deze kappen zelf kan vervaardigen.



VOORSCHRIFTEN INZAKE DE COLLECTIEVE GASBESCHERMING VAN WONINGEN VOLGENS HET ENGELSCH LUCHTBESCHERMINGSHANDBOEK

Keuze van het schuilvertrek.

1. Bij voorkeur daarvoor een kelder of sousterrain kiezen, wanneer deze althans niet onder water kunnen loopen en nooduitgangen aanwezig zijn.
2. Is een kelder of sousterrain niet aanwezig, dan een vertrek kiezen op de benedenverdieping.
3. De ramen van het schuilvertrek moeten klein zijn en zoo weinig mogelijk blootgesteld. Een voordeel is, wanneer het vertrek aan zachten grond grenst, omdat de luchtdruk van daarin ontploffende brisante bommen zich minder zal doen gevoelen.
4. Zoo eenigszins mogelijk moet het schuilvertrek van de heerschende windrichting afgekeerd zijn. Winddruk zal het binnendringen van gas door reten en kieren bevorderen.
5. Het aantal personen, dat gedurende eenigen tijd in een gesloten ruimte kan verblijven, welke niet van zuivere of gezuiverde lucht wordt voorzien, is minder afhankelijk van het tekort aan zuurstof of het surplus aan koolzuur dan wel van de stijging van de temperatuur en de vochtigheid van de lucht. Daarom moet de capaciteit van een schuilvertrek minder worden afgemeten naar het aantal m³ lucht, dat daarin aanwezig is, dan naar de beschikbare oppervlakte in staat om warmtestuwing en ophooping van waterdamp in de lucht tegen te gaan.

Hoe wordt het schuilvertrek gasdicht gemaakt.

1. In de eerste plaats dient opgemerkt, dat men de algemeene gasbeschermingsvoorschriften zooveel mogelijk op het geheele huis dient toe te passen. Zooveel te beter het binnendringen van gas in het huis tot een minimum wordt gereduceerd, zooveel te minder last zal men daarvan in het speciale schuilvertrek hebben. Daar het binnenkomen van gas in het huis door tocht zeer wordt bevorderd, is het noodig bij een luchtaanval steeds *alle* deuren en vensters te sluiten alvorens zich in het schuilvertrek terug te trekken.
2. Daar de luchtdruk van ontploffende bommen vensterruiten zelfs op aanzienlijken afstand van het springpunt kan doen barsten en breken moet al het mogelijke worden gedaan om dit te voorkomen. Zijn vensterluiken aanwezig, dan moeten deze worden dichtgedaan. Zijn planken beschikbaar, dan timmert men tegen houten kozijnen aan de buitenzijde schotten. Bij stalen ramen kan een luik worden gemaakt, dat juist in de vensteropening past. Door op de zijkanten van het luik vilt, gummitoichtband e.d. aan te brengen kan men er voor zorgen, dat het in de raamopening klemt. Reeds het beplakken van het glas met strooken stevig papier, maakt het gevaar van springen geringer.
Om voor nog betere gasdichtheid der ramen te zorgen kan men deze aan de binnenzijde bedekken met zeildoek, gummidoek, linoleum e.d. Wenscht men meer daglicht in het schuilvertrek, dan kan men onbrandbaar celluloid of cellophaan gebruiken. Linnen of katoenen lakens, aan beide zijden met stevig papier beplakt, geven ook reeds een goede beschutting.
3. Wat de deur betreft, aan de binnenzijde daarvan

wordt een naar alle vier zijden uitstekend gordijn, liefst van zeildoek of gummidoek, aangebracht, dat langs den omtrek goed sluitend tegen het kozijn en den drempel wordt gedrukt. Het gordijn is het eenvoudigst te bevestigen door het aan de zijde der scharnieren en aan de bovenzijde op het deurkozijn vast te spijkeren. Aan den kant van den deurnop behoeft slechts een klein gedeelte aan de bovenzijde vastgezet te worden omdat de inwoners in en uit moeten kunnen gaan.

Wanneer zich tusschen deur en drempel een groote kier bevindt kan men op den drempel een houten lat spijkeren, waartegen de deur aansluit.

Hier te lande wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van een gaskozijn, dat van gummislang (normale handelsmaat voor gebruik bij gastostellen) en latten wordt vervaardigd.

Langs den geheelen omtrek van het deurkozijn en den drempel worden latten gespijkerd en wel op 1 cm van de plaats, waar de deur tegen het kozijn rust. Op de deur zelf bevestigen wij de slang met behulp van strookjes dun band op onderlingen afstand van 15 cm. Deze slang wordt beschermd door het aanbrengen daarlangs van latten. Bij het sluiten van de deur wordt de slang ongeveer 2 à 3 mm ingedrukt tusschen deur en eerstgenoemde latten, hetgeen een volkomen gasdichte afsluiting geeft.

Kieren in de deur zelf kunnen worden dichtgeplakt ofwel men kan de deur van linoleum of asphaltpapier voorzien.

4. Alle ventilatie-Openingen (o.a. in de buitenmuren en den schoorsteen) moeten worden dichtgemaakt met hout, karton, lappen e.d. Zelfs het sleutelgat wordt dichtgestopt.

5. Zoo eenigszins mogelijk moet het schuilvertrek door een gassluis worden betreden. Het doel hiervan is te voorkomen, dat het gas onmiddellijk tot het schuilvertrek doordringt, wanneer de deur wordt geopend. Is een kelder als schuilvertrek gekozen, dan kan als gassluis dienst doen de ruimte tusschen de kelderdeur en een minstens 60 cm verder aangebracht gasgordijn. Bij een sousterrain of een benedenverdieping kan men het vertrek grenzende aan het schuilvertrek als gassluis gebruiken.

6. Rookten en stoken in een schuilvertrek zijn verboden.

ALBERT HEIJN

**MAAKT U HET LEVEN
GOEDKOOPEL**

ZELFS DE DIERENTUINEN VRAGEN AANDACHT

De dieren moeten beschermd worden tegen de menschen en de menschen tegen de dieren!



Een der Engelsche bladen heeft onlangs over dit onderwerp een gesprek gehad met een leidende figuur van den Londenschen Dierentuin. Het antwoord, dat deze functionaris gaf, is merkwaardig genoeg om er hier melding van te maken.

Men had besprekingen gevoerd met de Engelsche luchtbeschermingsautoriteiten en alle mogelijke kwesties onder het oog gezien om het dierenpark te beschermen, meer in het bijzonder die maatregelen, welke voor de meer gevaarlijke en kostbare dieren getroffen dienen te worden.

Bescherming onmogelijk! zoo luidde de conclusie. Genoemde deskundige motiveerde die als volgt:

Een feit is het, dat wij zéér weinig doen kunnen. Men kan de dieren niet zoover krijgen, dat zij een gasmasker dragen, want geen van hen zou dit langer dan enkele oogenblikken ophouden. Zelfs intelligente apen zooals chimpansees en de gorilla Moina zouden het weer aftrekken, zoo gauw men het hun had opgezet. Het werkelijke gevaar ligt niet in gas, maar in de groote explosiebommen, die op een plaats als een

dierentuin niet alleen groote ravage teweeg zullen brengen, maar die naar alle waarschijnlijkheid tot gevolg zouden hebben, dat gevaarlijke dieren in vrijheid zouden komen.

Ik twijfel er aan, of een of andere bijzondere maatregel voor de dieren wel genomen kan worden, uitgezonderd misschien in een of twee bijzondere gevallen. Een aantal bommen met een hoog explosief gehalte, die in of nabij de tuinen vallen, zullen ongetwijfeld een paniek veroorzaken. Als dit het geval zal zijn, kan men eigenlijk niet zeggen, wat er zal gebeuren.

Het wil ons het best toeschijnen, dat er geen speciale kooien of gebouwen worden gebouwd, maar dat men maatregelen treft, dat in zulke omstandigheden iedere oppasser op zijn post is.

Ons beste plan is niet gelegen in het bouwen van bepaalde beveiligingen voor de dieren, doch wel om er op te letten, dat iedere oppasser op zijn post is!

Behalve dat, moeten wij kunnen beschikken over eenige betrouwbare mannen, die we kunnen sturen naar een of ander gevaarlijk punt, op of in den grond. Bovendien dient er een eerste hulpploeg te zijn, afkomstig van het „eerste-hulp-station”.

Voor de hokken der reptielen zijn enkele voorzorgsmaatregelen noodig. Daar zijn een aantal vergiftige exemplaren, die achter dikke glazen opgesloten zitten. Deze bewaarplaatsen zijn b.v. niet bestand tegen de uitwerking van scherven. Waarschijnlijk zullen wij hiervoor metalen luiken of blinden klaar moeten maken, die om deze glazen kasten geplaatst moeten worden zoo gauw het gevaar dreigt!”

Tot zoover de woordelijke tekst van het Engelsche artikel.

Wat het plaatsen van een oppasser bij de kooien betreft, teekenen wij hierbij aan:

- a. dat de man zichzelf ook beschermen moet;
- b. dat hij in dergelijke omstandigheden zeker gewaagd dient te zijn, ten einde de ontsnapping van een gevaarlijk dier ongedaan te maken.

Waarbij dan nog de kans komt — om het terloops op te merken! — dat èn oppasser èn dier beiden getroffen kunnen worden Of alleen de oppasser!! Kg.



BALTEX VERDONKERINGSGORDIJNEN

[De betrouwbaarste afsluiting] bij luchtgevaar.

BALTEX ZONGORDIJNEN

De ideale doorzichtige zonbescherming, welke tevens warmterwend is.

Vraagt Brochures en monsters of vrijblijvend advies van onzen Technischen Dienst.

BALTEX

POSTBUS 52

ZAANDAM

DE OEFENING IN ONZE DRIE NOORDELIJKE PROVINCIEËN

Aangezien over de groote luchtbeschermings-oefening in Groningen, Friesland en Drente zeer uitvoerige verslagen in alle dagbladen werden gepubliceerd, meenen wij een dergelijk verslag, dat uiteraard in herhalingen zou treden en tevens beknopt zou moeten zijn, achterwege te kunnen laten.

Wij hopen echter reeds in ons volgend nummer een nabetrachting te kunnen geven, waarin de bereikte resultaten worden gewogen en conclusies worden getrokken.



DE WERKELIJKHEID IN MADRID



EEN NABOOTING BIJ EEN OEFENING IN BERLIJN

75 LEZINGEN

In Maart werden door de propagandisten van het Hoofdbestuur niet minder dan 75 spreekbeurten vervuld, waarvan de heeren Bierman, Muller en Van Batenburg wel het leeuwenandeel verrichtten.

Ook de afdelingen laten zich niet onbetuigd. Wij merken het aan de ochtendpost en aan de berichten in de pers :

Er is een toenemende activiteit waar te nemen.

ÉÉNHEID !

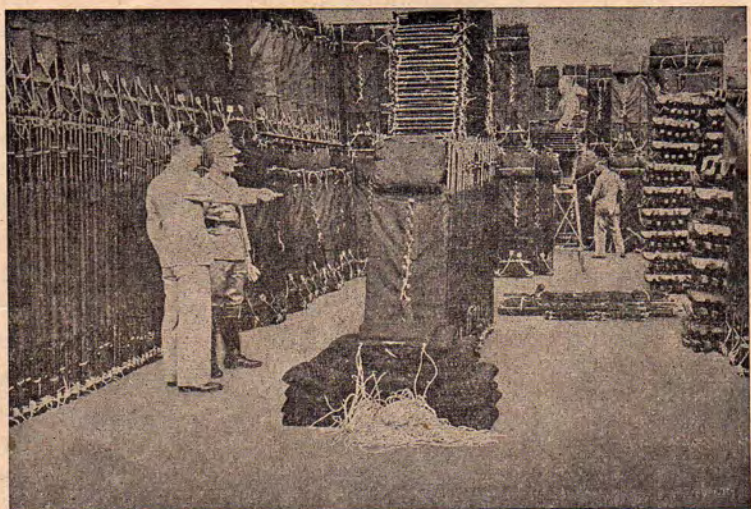
**Het groote belang van de éénheid !
Éénheid, ook bij gewondenvervoer !**

De door het Hoofdbestuur van het NEDERLANDSCHE ROODE KRUIS ingevoerde normalisatie van ziekenramen en brancards heeft in belangrijke mate deze eenheid bevorderd, waarvan, bij gebruik, de groote voordeelen zullen worden ervaren. In Nederland werden reeds duizenden genormaliseerde ziekenramen en brancards aangeschaft.

VRAAGT NADERE INLICHTINGEN !

DIJKHOF HENGELO (O.)

TEL. 3480





VEREENIGINGSNIEUWS

NEDERLANDSCHE VEREENIGING
VOOR LUCHTBESCHERMING

NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3, 's-GRAVENHAGE, TELEFOON 112660, GIRO 231540

DE N.V.L. OP DE JAARBEURS TE UTRECHT

In het Februari-nummer kondigden wij onze deelneming aan de Jaarbeurs te Utrecht aan.

Zeer velen van onze leden hebben die gelegenheid aangegrepen om onzen stand te bezoeken en wanneer wij ons tot den meer aandachtigen toeschouwer richtten met de vraag, of hij nog inlichtingen wenschte, dan kregen wij dikwijls als antwoord: „Ik ben al lid.” Maar niet voor hen alleen stonden wij daar. De belangstelling, die wij van autoriteiten en leiders uit de bedrij-

ven mochten ontvangen, is ver boven onze verwachting uitgegaan. Tientallen Hoofden Lbd. kwamen bij ons om inlichtingen te verkrijgen over de Ned Ver. voor Luchtbescherming en over de voorlichting door deze aan de bevolking te geven of om over het oprichten van afdelingen te onderhandelen. Uitgebreid adressenmateriaal van firma's in ons land, die artikelen op luchtbeschermingsgebied vervaardigen of importeeren, konden wij hun overhandigen. Practische gegevens kwamen zodoende in hun bezit. Nog grooter was de belangstelling uit het Bedrijfsleven. Leiders van fabrieken met 1000 man personeel evenzeer, als van meer bescheiden omvang, kwamen bij ons, vertelden van de moeilijkheden, die zij hadden en vroegen ons dan om raad. Chefs van een groot kantoor of eigenaars van groote kantoorcomplexen, architecten, directeuren van openbare werken kortom van alle zijden werden wij bestormd met vragen. Al deze vragen worden beantwoord, het meerendeel schriftelijk. Wij willen in ons eigen orgaan toch niet nalaten om onze groote erkentelijkheid te betuigen aan het Jaarbeursbestuur, dat geen gelegenheid voorbij heeft laten gaan om ons te steunen, wiens gast wij waren, dat bij elk officieel bezoek de aandacht op onzen stand vestigde, dat ons in de pers en in hun eigen reclameuitgaven op een prachtige wijze heeft geïntroduceerd. Dinsdag, den dag van de opening, leidde de Heer Graadt van Roggen, de secretaris-generaal v. d. Jaarbeurs, Z.K.H. Prins Bernhard der Nederlanden, onmiddellijk na de opening van de Beatrix-hal, naar onzen stand. Het Dagelijksch Bestuur was aanwezig. Uitvoerig werd Z.K.H. voorgelicht.

Bijgaande foto toont u Prins Bernhard voor onzen stand in gesprek met den Heer Graadt van Roggen. De volgende dagen kwamen o.a. Minister Van Boeyen

(Min. v. Binnenlandsche Zaken), leden van het Hoofdbestuur, de Inspecteur voor de Bescherming v. d. Bevolking tegen Luchtaanvallen.

Zeer hebben wij het ook op prijs gesteld, wanneer een Burgemeester van een onzer gemeenten, vergezeld b.v. van het Hoofd Lbd., alsmede de chef v. d. Medischen dienst, persoonlijk om inlichtingen kwam. Door zichzelf er op deze wijze voor te interesseeren, wordt de activiteit van de mede-verantwoordelijken sterk geprikkeld.

Rest ons slechts te vermelden, dat wij van vele kanten instemming mochten ontvangen met onze opvatting om geen vreesverwekkende voorstellingen op te hangen. Ons debuut op de Jaarbeurs is tot volle tevredenheid verlopen.

GEEN PORTVRIJDOM

Het dagelijksch bestuur deelt, naar aanleiding van talrijke inkomende vragen mede, dat portvrijdom voor de correspondentie der afdelings-besturen niet is vergund geworden.

MAART

**32 nieuwe afdelingen, dus :
ELKEN dag EEN afdeling er bij.**

316 LEDEN PER DAG

Spronggewijze groeit onze Vereniging. Elken morgen ontvangen wij de nieuwe ledenlijsten, komen er aanvragen om propagandamateriaal. De oprichting van nieuwe afdelingen gaat steeds sneller.

Voor onzen stand op de Jaarbeurs hadden wij een plaat laten maken, waarop de groei der Vereniging was aangegeven. Het bleek, dat sedert de oprichting der Vereniging per werkdag gemiddeld 50 personen lid werden.

Maar nu de resultaten over MAART :

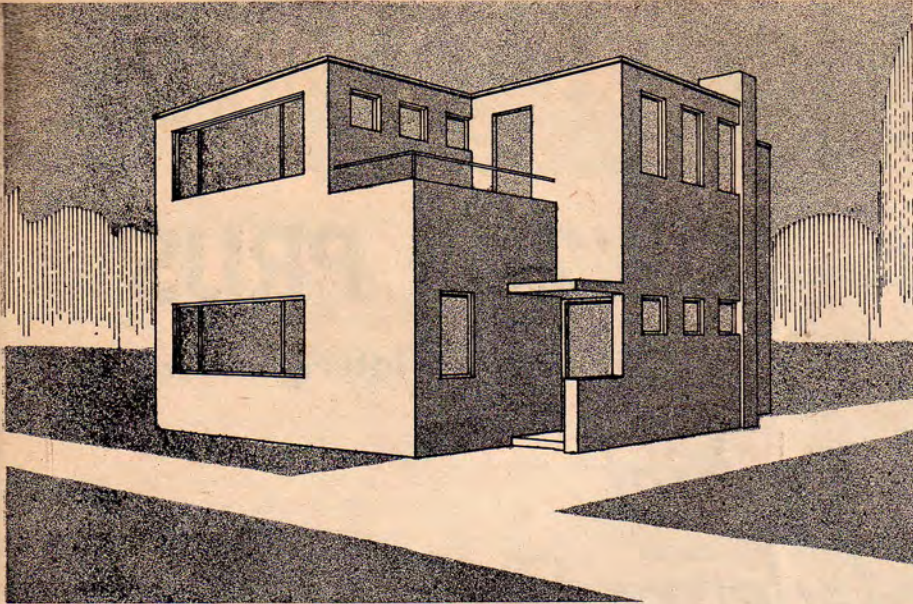
Het ledenaantal steeg met 8.542.

Dit laatste wil zeggen, dat wij elken werkdag gemiddeld 316 nieuwe leden moesten inschrijven.

ORGANISATIE LOTERIJEN

VAN DIEPENBURCHSTRAAT 154 — DEN HAAG
TELEFOON 775439 — POSTREKENING 188756
BANKIERS: NED. HANDEL MIJ — AGENTSCHAP DEN HAAG

*Een
veilig
bezit!*



*Aan de Besturen van alle Afdelingen
der Ned. Ver. voor Luchtbescherming.*

In aansluiting aan het bericht, voorkomende in „Luchtgevaar”, officieel orgaan van de N.V.L., afl. 3 Maart 1938, en gericht aan alle Afdelingsbesturen en alle leden, heb ik de eer U mede te deelen, dat aan mij de vereerende opdracht verleend werd om de twee loterijen, toegestaan bij beschikking van den Minister van Justitie van 12 Februari jl., 2de Afd. A Nos 1164 en 1167, elk groot 60.000 loten à f 1.—, te organiseren.

Het bestuur van de N.V.L. vertrouwt op de medewerking van de Afdelingsbesturen en de leden te mogen rekenen.

Aannemende, dat binnenkort het aantal leden van de N.V.L. 30.000 zal bedragen, dan zullen, indien elk lid

maar één lot zelf koopt en nog drie verkoopt,

de 2 × 60.000 loten binnen zeer korten tijd geplaatst zijn en zal de N.V.L. de beschikking krijgen over eigen geldmiddelen en daardoor de gelegenheid om de voorlichting en de propaganda met betrekking tot de luchtbescherming in voln omvang te ontplooiën.

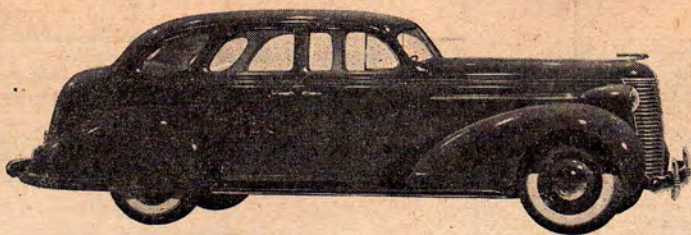
DE HOOFDPRIJS

in elke loterij zal bestaan uit een

Veilige Moderne Woning,

voorzien van schuilkelder, afscherming, gereedschappen, centrale verwarming, rubber- en parketvloeren, moderne badkamer, moderne keuken, enz. De badkamer zal volledig geïnstalleerd zijn, terwijl de keuken zal bevatten een automatisch gasfornuis, een elektrische koelkast, een elektrische wasmachine en andere elektrische apparaten. De waarde van den hoofdprijs is minstens **fl. 10.000.**

Deze woningen worden voorzien van centrale verwarming met **Veha** radiatoren en **Veha** ketels, aangeboden door de firma J. B. van Heijst & Zonen te Den Haag.



DE 2de PRIJS

bestaat in elke loterij uit een

Nash Automobiel,
4-deurs Sedan,
waarde fl. 2995.

Verder zullen een groot aantal prijzen beschikbaar zijn, zoo b.v. Philips Radiotoestellen, prachtige zit-, eet- en slaapkamer-ameublementen, motor- en gewone rijwielen, electriche koelkasten, wasmachines, stofzuigers, naaimachines, schilderijen, weelde-artikelen, plezier-reisjes per boot, vliegmaschine en spoor, enz. enz.

De kans is echter groot, dat het aantal prijzen steeds zal stijgen, omdat verwacht wordt dat nog een aantal firma's en groote bedrijven welwillend prijzen ter beschikking zullen stellen. Dit zal dan van tijd tot tijd door middel van de pers bekend gemaakt worden, terwijl U eveneens per circulaire zult worden ingelicht.

Deze extra prijzen en premiën zullen de belangstelling in deze loterijen gestaag levendig houden, en de lust om loten te nemen aanwakkeren. Hoewel het natuurlijk vanzelf spreekt, dat het bestuur van de N.V.L. verwacht dat ieder lid naar beste krachten zal trachten loten te verkoopen, heeft het toch gemeend om, teneinde de animo te stimuleeren, diegenen, die het grootst aantal loten verkoopen, voor hun moeite en toewijding te beloonen. Aan het lid van de N.V.L. dat het grootst aantal loten verkoopt, zal een premie betaald worden van f 250.—. Verder zal er een premie zijn à f 100.—. een à f 50.—, 10 à f 10.— en 50 à f 5.— voor de leden, die in volgorde van het door hen verkochte aantal loten hiervoor in aanmerking komen. Bij gelijk aantal beslist het lot.

De voorwaarde om een premie te verkrijgen is, dat men de namen, adressen en het aantal gekochte loten op een staat vermeldt; dezen persoonlijk van z'n handteekening voorziet en indient bij het Afdeulingsbestuur waaronder het lid ressorteert.

Ik zou het zeer op prijs stellen, indien de Afdeulingsbesturen de gelden zouden willen incasseeren en storten op giro no. 188756 en de staten, door den Secretaris van de Afdeeling voor accoord geteekend, aan mij willen zenden, opdat aan de hand van deze staten vastgesteld zal kunnen worden wie in aanmerking komt voor een premie.

Tenslotte verzoek ik U mij te willen mededeelen hoeveel loten U in depot wenscht te ontvangen, waarvan de afrekening wekelijks moet geschieden, en hoeveel reclamekaarten, waarvan de afmetingen zijn : 37 × 26 cm.

Hoogachtend,

F. A. VAN DER LOO

Gecommitteerde.



BOEKBESPREKING

Dr. A. P. J. HOOGEVEEN, adjunct-chef van het scheikundig laboratorium der Artillerie-Inrichtingen, leeraar aan de Militaire Gasschool. *Het aantoonen van oorlogsgassen*. Uitgave Algemeene Landsdrukkerij.

Mochten wij in het October-nummer '37 het voorrecht hebben „Chemische Strijdmiddelen” aan te kondigen, thans reeds kunnen wij melding maken van het in Maart van de hand van denzelfden schrijver verschenen hierboven genoemd vervolg daarop. Het bevat de analyse-methoden, welke kunnen worden toegepast om de verschillende strijdgassen te onderkennen en wel in die gevallen, waarbij het den gasverkenner niet is mogen gelukken den aard van de gebruikte stoffen nauwkeurig vast te stellen. Het is de groote verdienste van den samensteller, dat hij wederom de uitgebreide stof beknopt en toch zeer overzichtelijk heeft weten te rangschikken. Naast de algemeene herkenningsreacties zijn de meer bijzondere voor de meest bekende strijdgassen behandeld. Ook het doel, dat de schrijver zich bij de samenstelling van de handleiding heeft gesteld, zonder uitgebreide hulpmiddelen, zich beperkende tot reageerbuisproefjes van zeer eenvoudig karakter, onder de moeilijkst denkbare omstandigheden de reacties uit te voeren, is hem ons inziens volkomen gelukt.

Voor den ervaren chemicus zal het met behulp van de handleiding zeker mogelijk zijn met deze verzameling aan de practijk getoetste reacties in zeer korten tijd het strijdgas voor zoover het de bekende betreft, uit het ingezonden monster te identificeren. Aan de verzameling reacties zijn eenige practica toegevoegd, waardoor de waarde van het werk nog wordt verhoogd.

Bij het onderwijs in de chemische strijdmiddelen, voor demonstratie van de methoden, welke voor de luchtzuivering kunnen dienen, zullen deze praktische lessen van zeer groot nut zijn.

De handleiding is ons inziens dan ook onontbeerlijk voor hen, die zich belast zien met de taak van den gasspecialist.

Het is een gelukkige gedachte van den samensteller, waar door hem een nog vrijwel onontgonnen terrein is betreden, zoodat wijzigingen en aanvullingen zeker te verwachten zijn, deze gratis aan de gebruikers te doen toekomen.

A. W. C.

JAC. CREYGHTON, arts, *Eerste hulp bij Ongelukken*. Uitgave Verkoopcentrale van het Centraal Comité van de Jonge Wacht, Den Haag. Prijs f 0.45.

Het besef, dat wij allen wellicht binnen afzienbaren tijd voor het feit kunnen komen te staan, dat wij

gewonden moeten helpen, wordt steeds levendiger in ons volk. Het is daarom gelukkig, dat telkens weer ernstige pogingen worden aangewend om den leek althans enig begrip van de zoo noodzakelijke en dikwijls reddende „eerste hulp” bij te brengen. Ook dit boekje van een deskundigen schrijver voorziet in een behoefte. Het is eenvoudig, voor iedereen bevattelijk en duidelijk geïllustreerd. Niet alleen de eenvoudige verbanden, en de aanwijzingen voor de hulpverlening bij ongevallen worden er in behandeld, doch ook de beschermingsmaatregelen en hulpverlening bij ongevallen tengevolge van luchtbombardementen. De lage prijs zal er toe bijdragen, dat het boekje in veler handen komt. Wat het verdient.

18.059

Onze eerste vijf vlugschriften werden gedurende de maand Maart rondgezonden in een totale oplaat van 18.059 exemplaren.

J. M. TESSER, Hoofd van den Luchtbeschermingsdienst te Beek-Ubbergen, *Het A.B.C. van den L.B.D.* Uitgave: Drukkerij Busser en Co. te Nijmegen.

Van deze eenvoudige brochure is thans de vijfde druk verschenen. Wel een bewijs, dat er in luchtbeschermingskringen behoefte bestaat aan korte, simpele opsommingen van wat de bevolking doen of laten moet bij een luchtaanval.

Ook de samensteller weet ongetwijfeld, dat men met zijn A.B.C. nog niet klaar is. Dit geeft zeer schematisch een aantal wenken en raadgevingen, waarvan de uitvoering nog wel eens lastig kan zijn (zoo b.v. de vlucht naar de bomvrije schuilplaats), maar de suggestieve groepeerings der wenken prikkelt den eenvoudigen lezer zeer zeker dermate, dat hij er zijn gedachten over zal laten gaan en er meer van zal willen weten. Daarmee is dan het doel van de brochure bereikt. Voor propaganda-doel-einden heeft zij dus zonder twijfel nut.

Pastilles

Vier smaken maar slechts één nimmer afwijkende Droste kwaliteit



Droste

Ziel toe, dat ge Drostes krygt.

Altijd welkom

AANVULLING OP DE LIJST VAN BOEKWERKEN AANWEZIG IN DE BIBLIOTHEEK DER N.V.L.

281. *Broekert, P. J. de.* Het gebruik van luchtstrijdkrachten. Breda, 1938.
283. *Creyghton, Jac.* Eerste hulp bij ongelukken aangepast aan de rangeisen van de jonge wacht. Den Haag, 1938. Geill.
280. *Gasschutzausbildung*, Practische. Berlin, 1937. Geill. (*Aufklärungsschriften über Gasschutz.*)
284. *Hall, H. Th. van.* La protection contre le danger aérien ; les abris ; la protection contre le feu. Schaerbeek, 1937. Geill.
276. *Hoogeveen, A. P. J.* Het aantoonen van oorlogsgassen. 's-Gravenhage, 1938. Geill. (*Mededeelingen v. h. scheik. lab. v. h. Staatsbedrijf der Artillerie-inrichtingen. No. 14.*)
282. *Hoogstraten, C. W. van, en L. W. Capel.* Het aantoonen van mosterdgas met behulp van het apparaat „Dräger-Schröter” en met het toestel volgens Ir. Ligtenberg. 1937. (*Mededeelingen v. h. scheik. lab. v. h. Staatsbedrijf der Artillerie-inrichtingen. No. 13.*)
279. *Meyer, E., E. Sellien, und Borowietz.* Schule und Luftschutz ; im Auftrag des Reichsminist. der Luftfahrt. München-Berlin, 1934. Geill.
278. *Schleicher, R., und F. Reymann.* Recht der Luftfahrt ; Kommentar zur deutschen Luftfahrtgesetzgebung z. erw. Aufl. Berlin, 1937.
277. *Verslag der oorlogsgassencommissie der Nederlandse Chemische Vereeniging ; overdr. „Chemisch Weekblad” dl. 34. 1937. No. 29.*

ADRESLIJST VAN DE AFDEELINGS-SECRETARISSEN DER N.V.L.

Nieuwe opgaven :

- Amsterdam :* H. J. Bekkering Jr., Weteringschans 66.
Angeren : L. Ridder, de v. d. Schueren, Bommel.
Bruinisse : M. C. van Weele, Molenstr. B. 242.
Bussum : Mr. W. Nierstrasz, Regentesselaan 47.
Domburg : W. Trieller Wz., Ooststr. C 6.
Emmen : M. Zwieters.
Grootegast : G. P. Beukema, Secretarie.
Oostvoorne : D. Scheygrond, Duinlaan 3.
Sliedrecht : A. Venverloo, C 562.
St. Laurens : J. J. de Muynck, A 22, Noordweg.
Schinnen : D. M. A. Kruijen, Stationsstr. 145b.
Terneuzen : Mr. G. Tichelman, Scheldekade 30.
Willemstad : L. J. C. Maris, Gemeente-Secretarie.
Wedde : G. Kwant.
Waddinxveen : W. J. A. F. R. v. d. Clooster, baron Sloet tot Everlo, Zuidekade 5.
Zoutelande : J. Jobse.

Veranderingen :

- Breda :* G. v. Aalst, Academiesingel 20.
Doetinchem : A. A. Lenssink, Grutstr. 5.
Maartensdijk : P. D. de la Saussaye Briët, Tolakkerweg 64.

- Nijmegen :* J. D. van Baars, Ridderstr. 4.
Schiebroek : J. Smit, Kleiweg 334.
Stein : M. H. J. Höppener, Kruisstr. 51.
De Wijk—Koekange : P. H. van Dam, „Havixhorst”.
Zeist : D. F. Brandwijk, 2e Dorpsstr. 60.

NIEUWE AFDEELINGEN

Amsterdam, Angeren, Beek, Baarn, Beerta, Bergambacht, Bierum, Colijnsplaat, Dinteloord, Emmen, Grootegast, Groningen, Grijskerk, Haaften, 's-Heer Arendskerke, Hansweert, Kruiningen, Krommenie, Lewedorp, Middelstum, Neede, Oostvoorne, Schinnen, Sappemeer, Slochteren, Termunten, Willemstad, Wedde, Waddinxveen, Westervoort, Zaandam, Zoutelande, Zuidhorn,



**Tap
toe!**

**Tap THUIS
Amstel Bier
versch van
het vat!**

● Dubbele Amstel Stoop f2.25
Alleen bij Uw bierhandelaar
verkrijgbaar

AMSTEL BROUWERIJ

Voortaan zowel PILSENER als MUNCHENER
per dubbele stoop verkrijgbaar

TERRY VEEREN
veeren voor
VLIEGTUIGEN

aanhebbend
betrouwbaar
veilig
betrouwbaar
aanhebbend
betrouwbaar
veilig
betrouwbaar

HERBERT TERRY & SONS LTD
HOLL. DEPARTMENT DIR. A. DRONKHORST.
LAAN v. HEERENVOORT 476-100 DEN HAAG

UITGAVEN VAN DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR LUCHTBESCHERMING

In de reeks Vlugschriften (A) is verschenen:

- I. Algemeene beginselen van de bescherming der burgerbevolking tegen aanvallen uit de lucht.
- II. Luchtbescherming en brandgevaar.
- III. Luchtbescherming en scherf- en instortingsgevaar.
- IV. Luchtbescherming en gasgevaar.
- V. Verblijf in schuilplaatsen.

Later verschijnen nog o.a.: Schuilloopgraven, Bedrijfsbescherming.

Prijs dezer vlugschriften f 0.05. Voor leden der Vereeniging gratis.

In de reeks Brochures (B) zijn verschenen:

1. Wettelijke regeling van de Luchtbescherming.
2. Algemeene beginselen betreffende de organisatie van den luchtbeschermingsdienst.
3. Politie en luchtbescherming.

Later verschijnen:

- De beteekenis van den luchtoorlog — Algemeene begrippen over de luchtverdediging — Algemeene beginselen van den luchtwachtdienst.
- Organisatie van de bescherming tegen strijdgassen. Brandbommen en de bestrijding daarvan.
- Lichtdooving en lichttempering.
- Alarmeering en waarschuwing.
- Algemeene begrippen omtrent het inrichten van schuilplaatsen.
- Bedrijfsbescherming.
- Gezinsbescherming.

Deze brochures worden tegen zeer lagen eenheidsprijs per no. verkrijgbaar gesteld.

Aanvragen richt men tot het Secretariaat der N.V.L., Nassau Ouwkerkstraat 3, Den Haag.

N.V. KONINKLIJKE PAKETVAART-MAATSCHAPPIJ

AMSTERDAM
Het Scheepvaarthuis

DURBAN
316 West Street



BATAVIA-CENTRUM
Koningsplein-Oost

SYDNEY
255 George Street

MAIL-, PASSAGIERS- EN VRACHTDIENSTEN IN DEN NEDERLANDSCH-INDISCHEN ARCHIPEL

JAVA-AUSTRALIË LIJN — SS. „NIEUW-HOLLAND” en „NIEUW-ZEELAND”
Singapore—Java—Bali—Australië v.v.

ZUID-PACIFIC LIJN — MS. „MAETSUYCKER” en SS. „SWARTENHONDT”
Saigon—Singapore—Java—Papoea—Zuid-Pacific Eilanden—Nieuw Caledonië—Nieuw-Zeeland—Australië v.v.

ORIËNT-JAVA-AFRIKA LIJN — MS. „BOISSEVAIN”, „RUYS” en „TEGELBERG”
China—Philippijnen—Indo China—Siam—Singapore—Java—Mauritius—Réunion—Madagascar—Zuid- en Oost-Afrika v.v.

DELI-STRAITS-CHINA LIJN — MS. „VAN HEUTSZ” en „CREMER”
Deli—Penang—Singapore—Hongkong—Swatow—Amoy v.v.

Vaarplannen, tarieven en inlichtingen worden op aanvraag gaarne verstrekt door de kantoren en agentschappen der K.P.M.

FERROCAL
ASBEST-CEMENT PRODUCT



PROEFONDERVINDELIJK IS BIJ DE ARTILLERIE INRICHTINGEN AAN DE HEMBRUG GEBLEKEN DAT FERROCAL-PLATEN UITSTEKEND BESTAND ZIJN TEGEN DE INTENSE UITSTRALENDE HITTE VAN BRANDBOMBEN.

N.V. TOT VOORTZETTING DER FABRIEK VAN GEWAPEND ASBEST-CEMENT PRODUCTEN

FERROCAL

TELEFOON 305

DOESBURG

Gebruikt voor smering van Uw auto Shell auto-olie in verzegelde blikken!

	Zomer	Winter
Butch	Single Shell	Winter Shell
Chevrolet	Single Shell	Winter Shell
Chrysler	Single Shell*)	Winter Shell
Citroën	Triple Shell	Winter Shell
D.K.W.	Golden Shell	Golden Shell
Dodge	Single Shell*)	Winter Shell
Flat	Triple Shell	Winter Shell
Ford	Single Shell*)	Winter Shell
Graham	Double Shell	Winter Shell
Hudson	Single Shell	Winter Shell
Morris	Triple Shell	Double Shell
Nash	Single Shell	Winter Shell
Oldsmobile	Single Shell	Winter Shell
Opel	Double Shell	Winter Shell
Packard	Single Shell*)	Winter Shell
Plymouth	Single Shell*)	Winter Shell
Pontiac	Single Shell	Winter Shell
Ronault	Triple Shell	Double Shell
Studebaker	Single Shell	Winter Shell
Torrplane	Single Shell	Winter Shell
Willys	Single Shell	Winter Shell



*) Bij warm weer en zware belasting Double Shell.



N.V. Bataafsche Import Maatschappij. Verkoopkantoor van „KONINKLIJKE/SHELL“-producten
Carel van Bylandtlaan 16, 's-Gravenhage.



Voor buitenverlichting met zeer smalle, gematigde ring, waardoor het licht in horizontale richting uitstraalt, voor vliegeniers onzichtbaar.

Voor binnenverlichting. Geeft, dank zij een gematigd venster, uitsluitend naar beneden gericht licht.

PRIJS F 1,65

Bij luchtaanvallen kan elk spoorje naar buiten dringend licht oorzaak van dood en vernieling zijn. Kazernes, ziekenhuizen, openbare gebouwen, straten en wegen kunnen echter niet helemaal zonder licht. Ook in de particuliere huizen moet er toch tenminste één vertrek zijn, waar men niet helemaal in het donker zit. Philips' „Protector“-lampen geven voldoende licht - zonder bij luchtaanvallen vijandelijke vliegers den weg te wijzen bij hun verwoestend werk!

PHILIPS'
„Protector“
LAMPEN

DE LAMPEN MET HET „DONKERE“ LICHT
N.V. PHILIPS' GLOEIILAMPENFABRIEKEN • EINDHOVEN

VEILIGHEID OP DEN WEG DOOR GEBRUIK VAN ONZE
AMERICAN BRAKEBLOK REMVOERING
ENKES N.V. - VOORBURG

NIERSTRASZ

voor „Auer“ Lichtverven

PLANTAGE MIDDENLAAN 62 - AMSTERDAM - C - TEL: 52104 - 55104 - 55704