

NEDERLANDSCHE BRANDWEER-COURANT.

AMSTERDAM.

ABONNEMENT:

De Nederlandsche Brandweer-Courant verschijnt 1 maal per maand. Zij kost, voornutbetaalbaar, voor een geheel jaar f 2,30 franco binnen het Rijk.

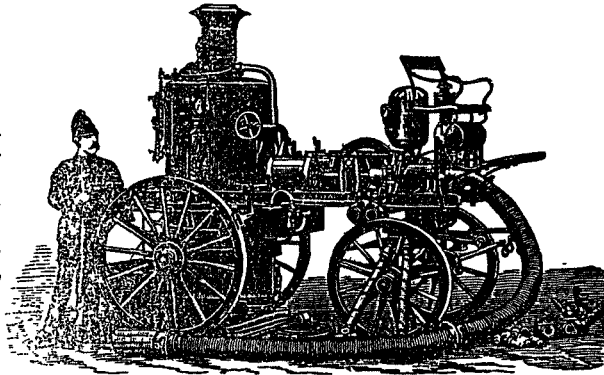
Proefnummers worden alleen gezonden na ontvangst van 25 cent in postzegels.

's GRAVENHAGE.

ADVERTENTIE:

De prijs der advertentiën bedraagt van één tot zes regels 75 cts., elken regel meer 15 cent.

Bij driemaal plaatsing wordt tweemaal berekend, terwijl bij abonnement aanzienlijk rabat wordt toegestaan.



Uitgegeven onder medewerking van verscheidene specialiteiten op het gebied van brandwezen, ingenieurs en architecten, door

W. P. M. PENDERS, te Grave,

aan wien men alles, de redactie en administratie betreffende, gelieve te zenden.

Stoom als brandblaschmiddel.

(Vervolg en slot).

Ook de ligging der openingen in het lokaal kan van beteekenis zijn. Bevinden zich die bijv. hoofdzakelijk in het bovenste gedeelte van het lokaal en ontstaat de brand dicht bij den vloer, dan gaat de stoom door die openingen heen en stroomt de versche lucht onverhinderd tot in de onmiddellijke nabijheid van de vuurmassa.

Is daarentegen het bovengedeelte dicht, dan valt de stoom langzamerhand het lokaal en omhult de brandende voorwerpen; eene omstandigheid, die blusschend kan werken.

Uit het bovenstaande is het duidelijk, dat de stoom hoofdzakelijk blusschend werkt, doordien hij de toetreding der lucht tot het brandende lokaal verhindert of vermindert.

Het is daarom van belang te weten, op hoeveel stoom men in ieder geval voor dit doel rekenen moet.

Zulk eene berekening stuit op zeer groote moeilijkheden en de beste weg om tot bedoelde wetenschap te geraken is het nemen van praktische proeven. Dat de hoeveelheid stoom niet gering mag zijn, is duidelijk. Nemen wij tot voorbeeld de reeds besproken spinnerij van Gamlestaden. Het lokaal, waarin de brand ontstond, had, zooals vroeger gezegd, eene inhoudsruimte van 2600 kubieke meter.

Ook in andere lokalen werd stoom ingelaten, zoodat in de hierbij betrokken zaal de ruimte slechts met 40 pCt. gevuld werd. Tot dit doel waren vier stoomketels, elk van 50 paardenkracht aanwezig.

Nemen wij nu verder aan, dat de ketel voor iedere paardenkracht 26 liter (een kubiek voet) water per uur uitstoomen kan, zoodat per liter water circa 1600 liters stoom van éene atmosfeerdruk gevormd worden, dan kunnen met deze vier ketels circa 138 kubiek meter per minuut gevormd worden. Hiervan kunnen 40 pCt. of 55 kubiek meter voor de bedoelde zaal gebruikt worden, tot vulling waarvan met stoom, circa 50 minuten noodig zijn. Wordt echter nog de zeker zeer belangrijke condensatie, zoodat de door de openingen ontwijkende stoom, medegerekend, dan is het duidelijk, dat het in dit geval niet mogelijk was, de lucht in het lokaal zoodanig met stoom te verzadigen, dat er van direct blussen sprake kan zijn, ofschoon de stoom in dit geval ongetwijfeld de hevigheid van het vuur heeft getemperd.

Eene omstandigheid, die niet over het hoofd moet worden ge-

zien is, dat stoom zich verdeelt, wanneer hij over gloeiende voorwerpen wordt heengesleid en daarbij in hevige mate de snelheid der verbranding vermeerdert.

Hieruit volgt, dat een proef met blussching door stoom, wanneer eene groote gloeiende massa aanwezig is, het tegenovergestelde van hetgeen bedoeld wordt bewerken kan.

Uit het bovenstaande blijkt, dat stoom slechts met kans op goeden uitslag tot blussching in kleine en zeer dichte lokalen kan worden aangewend, en wel wanneer die in voldoende mate kan worden toegevoerd.

Dergelijke lokalen zijn bijv.: droog-, sorteer-, weng- en zuiveringslokalen in spinnerijen, eesten, magazijnen, ladingruimten bij stoombooten enz.

In alle overige lokalen kan men van stoomblussching slechts verwachten, dat zij de uitbreiding van het vuur zal ophouden tot andere meer werkzame bluschmiddelen op de plaats zijn aangekomen. bijv. in geen geval mag het voorhanden zijn eener aanleg tot blussching door stoom aanleiding geven, dat andere bluschmiddelen verzuimd worden.

In verband hiermede is het ook plicht er op te wijzen, dat slechts zelden, te allen tijde, op stoom kan worden gerekend. Om dus eene werkelijk goede inrichting voor stoomblussching samen te stellen, is het noodig, dat de aan te wenden stoom in toereikende verhouding staat tot de ruimte der lokalen, die beveiligd moeten worden en dat men er voor zorgt, dat deze lokalen zoo goed mogelijk kunnen worden gesloten.

Bij gebruik is er voorts op te letten: 1^o dat eerst tot stoomblussching moet worden overgegaan, wanneer andere dadelijk voor de hand liggende bluschmiddelen ontoereikend gebleven zijn, — en wel, omdat de stoom ook in vele gevallen groote schade veroorzaakt;

2^o dat geen stoom moet worden aangewend, nadat de brand reeds groote afmetingen heeft aangenomen, aangezien de bovengedeelde omstandigheid van verdeling van den stoom plaats vinden kan.

Ter beoordeeling van het juiste oogenblik voor aanwending van stoom wordt tevens een zeer groote opmerkzaamheid en voorzichtigheid gevorderd, waaruit weder volgt, dat de inrichting zoodanig moet zijn aangebracht, dat niet iedereen zich daarvan kan bedienen.

De gelegenheid tot aanwending moet bovendien aan ieder lokaal van buiten, en met opzettelijk tot dit doel aangebrachte

... lokaal aangebracht worden en wel op zoodnige wijze, dat niet onnoodig stoom komt in een lokaal dat niet direct bedreigd wordt.

Het in Duitschland betrekken der brandverzekering-maatschappijen in de kosten van brandblussching.

In het Heerenhuis werd een besluit genomen, waarbij de regeering uitgenoodigd werd zoodra mogelijk eene resolutie in te dienen, regelende het betrekken der openbare en particuliere brandverzekering-instellingen in de kosten der brandweer. Ter motiveering daarvan wordt aangevoerd: «Reeds thans verleenende openbare brandverzekering-maatschappijen bijdragen voor de brandweer. In zeer vele gevallen doen dat ook de particuliere brandverzekering-instellingen, en zij trekken hare bijdragen alleen in, omdat concurrenten weigeren evenzeer hiertoe bij te dragen.

In de «Freisinnige Zeitung» vraagt, naar aaleiding hiervan de voorzittende brandverzekeraar Eugen Richter: Wie ter wereld heeft ooit gehoord, dat men uit het verleenende van «vrijwillige» bijdrage het recht kan afleiden tot het opleggen eener verplichting bij wijze van dwang?

Wat zullen — zegt hij verder — de gevolgen zijn zoo men de brandverzekering-instellingen bijzondere lasten oplegt voor het onderhoud van de brandweer? De verzekeringsinstellingen moeten dan dien nieuwen last evenals alle belastingen, op den verzekeringsnemer, alzoo op de premiën verhalen. Nu kan men wel over 't algemeen aanvoeren, dat de brandbluschrichtingen groot nut hebben in betrekking tot de waarde der roerende en onroerende goederen, die zij tegen brand beveiligen, en dat de heffing van bijdragen in den vorm eener directe belasting van de verzekeringspremiën is de oplegging van rechtmatige prestatie in geld voor prestatieën, die de brandweer anderzijds verleent.

Deze bewering berust echter op een drogreden. Zij zou alleen dan opgaan zoo men verplicht ware alle gebouwde en ongebouwde eigendommen te verzekeren. Maar een groot deel blijft onverzekerd.

Wat zou nu het gevolg wezen van eene belasting der verzekerings-maatschappijen? De verzekeringsnemer zou bij wijze van verhooging van premiën belasting moeten betalen voor inrichtingen, die ook den «onverzekerden» ten goede komen. De geheele zaak zou dus neêrkomen op «eene verhooging der verzekeringspremiën ten voordeele van de niet-verzekerden.

Dit zou nog meer tot «niet» verzekeren leiden. Dit zou even ongerijmd zijn als de bepaling in eene verordening voor «Lippe-Detmold», krachtens welke de brandverzekering-maatschappijen tot bijdragen verplicht werden »für solche Abgebrannten denen aus anderen Kassen keine Unterstützung zutheil werden könnte». Dit is alzoo. De verzekeringsinstellingen zullen geld moeten geven ter ondersteuning dergene, die zich niet verzekerd hebben.

De voorgaande bedenkingen tegen de gemelde resolutie van het Heerenhuis zullen bij eenig nadenken bij ieder opkomen, ook al is men geen verzekerings-technicus. Dat desniettemin zulk eene resolutie zoo oppervlakkig gemotiveerd in het Heerenhuis kon worden aangenomen, is een treurig bewijs voor de overijling der wetgevende lichamen, en toont de lichtzinnigheid aan, waarmede men bij wijze van resolutie eene nieuwe wet bij de regeering bestelt (!!)

Het voorstel wijst weder op de noodzakelijkheid eener rijksverzekeringwet, in het bijzonder voor de brandverzekering. De rijkswetgeving is zeker niet vrij van het gevaar, om op een dwaalspoor te geraken; maar in allen gevalle behoort de rijkswetgeving toch de brandverzekering-instellingen te besluiten tegen de oplegging eener willekeurige bijdrage vanwege de bondstaten of van de gemeenten.

De Annalen, het voorgaande mededeelende, voegt er aan toe:

Zoo Mijnheer «Richter.» Nieuws deelt ge hier niet mede; toch begroeten wij uwe uitvoerige opmerkingen te dezer zake met

genoegen. Zal de resolutie in het Hoogerhuis steun krijgen, dan hopen wij toco dat de Heer «Richter» in het huis der afgevaardigden zijn stem op gelijke wijze (als in de «Freis. Zeit.») zal verheffen en het dan aan zijne schitterende welsprekendheid zal mogen gelukken, den Pruisischen Landdag te weerhouden van het nemen van een besluit, dat van zijne staathuishoudkundige en wetgevende bekwaamheid ongunstige getuigenis zou afleggen

Berichten.

Te ruim 11½ uur Maandagavond 16 Oct. ondeckte men een fel uitslaanden brand in pand no. 17 in den Oppert te Rotterdam. In dat pand is gevestigd de sigarenwinkel en fabriek van B. W. Spoor. De brand ontstond door het laten vallen van eene brandende lamp in de drogerij, achter den winkel en woonkamer gelegen. Het vuur greep snel om zich heen, en weldra stond de trap, die naar het bovenhuis voert en in de Makeleinsteeg uitkomt, in volle vlam. Ook aan de werkplaats en fabriek, achter en boven de drogerij gelegen, deelden de vlammen zich mede, om kort daarna uit het dak van den werkzolder uit te slaan. Licht ontbrandbare stoffen, als sigarenkistjes enz., gaven hier aan de vlammen veel voedsel.

Door het vlam vatten van de trap, die naar de bovenwoning aan de Opperzijde voert, zag Cornelia Bonstorf, die met haren broeder de 1e verdieping bewoont, en bij wie vrouw Kovel, wonende in den Oppert n^o. 18, op bezoek was, de weg naar de straat voor zich afgesneden. Beide vrouwen sprongen, door angst gedreven, uit de 1e verdieping op de straat; gelukkig bekwamen zij geen letsel.

Spoor, die, toen de brand uitbrak, met vrouw en kinderen thuis was, nam eerst met zijn gezin de vlucht bij den bakker B. W. v. Dam, aan de andere zijde van de steeg wonende, doch toen ook hier door de uitslaande vlammen, een raamgordijn in brand geraakte, moest het gezin ook van daar de wijk nemen. Later werden zij bij een familielid in den Oppert opgenomen.

Zoodra de brand ontdekt en er alarm gemaakt was, rukten van verschillende zijden handbrandspuiten aan. Spuit 16 gaf het eerst water. Door de werking van zeven spuiten was men te 12½ uur den brand meester; echter bleef spuit 16 nog ongeveer 1½ uur in den nacht bij tusschenpoozen water geven. Men moest onophoudelijk de daken der omliggende panden nat houden, zoodat ook de waterschade niet onbeduidend is. De sigarendrogerij, werkplaats enz. brandden geheel uit. Het begin van brand aan de woning van den bakker Van Dam werd spoedig gebluscht. Het verbrandde was verzekerd.

Door de Brandassurantie-maatschappij de Nederlanden te Zutphen is aan haar geassureerden den raad gegeven, om bij het gebruik van petroleumlampen onder aan den brander een buis te bevestigen van kopergaas, zoodanig, dat de kous in die buis hangt. Dit kopergaas moet van dezelfde soort zijn als voor de veiligheidslampen der mijnwerkers wordt gebruikt (25 mazen op een Eng. duim). Hierdoor wordt de vlam verhinderd in aanraking te komen met de gassen, die zich in den bol vormen. Het gevolg zal zijn, dat eene ontploffing bijna onmogelijk wordt en het gevaar voor personen en goederen zeer zal verminderen.

De door de Vereeniging tot bescherming der belangen van de chemische industrie in het leven geroepen Feuerversicherungs-Verband Deutscher Fabriken te Berlijn, was tot heden slechts gerechtigd verzekeringen aan te nemen op woon- en winkelhuizen en magazijnen met inhoud, wanneer deze voorwerpen deel uitmaakten van eene fabriek of van eene of andere instelling van nijverheid.

De beperking van § 1 der Statuten is thans vervallen, omdat het besluit der algemeene vergadering van 27 April 11.

«verzekeringen aan te nemen van allerlei aard tegen de gevaren van brand, blikseminslag en explosie», van hooger hand is goedgekeurd.

Volgens een artikel in de Review hebben in de laatste tien jaren alleen in het Vereenigd koninkrijk 65 branden plaats gehad in schouwburgen en music-halls, waarvan een groot deel totaal afbrandde.

Ofschoon ongetwijfeld eene groote verbetering in schouwburg-risico's valt waar te nemen, doordien een aantal geheel is verbouwd en in andere groote verbeteringen zijn aangebracht en allerwege bij den bouw en inrichting van nieuwe schouwburgen strenge voorschriften moeten worden opgevolgd, blijft deze risico tot de meest gevaarlijke behooren.

Ten einde zooveel mogelijk het valsche alarmeeren van brand te beperken, heeft men in Chicago tot dat doel alarmeer-inrichtingen gemaakt, die, wanneer ze in werking werden gebracht zulk een helsch leven maken, dat hij, die er zich van bedient om de brandweer te alarmeeren, de aandacht tot zich trekt van ieder die in de nabijheid is. Daardoor is de kans gering geworden dat hij, die valsche alarmeert, zich zonder ontdekt te worden, verwijderen kan.

Een hevige brand brak in October te Saint-Denis uit in de uitgestrekte werkplaatsen der «Compagnie générale de construction.» Deze fabriek, die met hare werkplaatsen een oppervlakte van verscheidene hectaren bedekt, is geheel vernield.

Tegen half één ontdekte een nachtwaker, dat er vlammetjes langs het dak der ververswerkplaats speelden. Hij luide onmiddellijk de alarmklok, doch nog vóór de brandweer van de fabriek op de plaats aanwezig was, sloegen de vlammen reeds van alle kanten uit het gebouw. Het vuur werd krachtig gevoed door de groote hoeveelheden terpentijn en vernis, die in de werkplaatsen aanwezig waren, en breidde zich met zulk een snelheid uit, dat de vier compagnieën van de brandweer, die onmiddellijk uit Saint-Denis waren ontboden, onmachtig bleken den brand te overmeesteren.

Spoedig werd het hoofdgebouw aangetast en stond de montage-werkplaats in brand; deze werkplaats bestaat uit een reusachtige hal van 120 meters hoogte; daar waren 60 bijna afgewerkte spoorweg-waggons geborgen, waaronder 30 «sleeping-cars» en restauratiewagens.

De brandweer uit Parijs was intusschen aangekomen; de stoompompen van de Rue Marc en de Rue Chat-au-Landon namen weldra aan het blussingswerk deel. Dit moest zich echter bepalen tot een beperking van het vuur, zooveel dit mogelijk was, en tot het blusschen van kleinere branden, die op andere plaatsen ontsonden, ten gevolge van neervallende brandende stukken hout en vouken.

De Rotterdamsche Brandweer werd den 24 dezer maand 's middags ten 4.45 gealarmeerd voor een zware uitslaande brand, ontstaan in pakhuizen aan de Linker Rottekade, bestemd tot opslag van linnen en linnen. Niettegenstaande de werking van 10 handbrandsputten en twee rijdende stoombrandsputten was eerst des avonds ten 6.30 eenige vermindering in den vuurpoel te bespeuren. Ter weerszijden van het brandende perceel staan een tricofabriek van grooten omvang en eene diamantslijperij, welke door het flinke optreden der brandweer gespaard bleven. Later in den avond rukten de meeste handbrandsputten in en den volgenden morgen eene stoombrandsput. Een brandspuit-gast werd bij het ijlings afpakken eener spuit door de straalpijp in het oog getroffen, zoodat dit verbrijzeld werd. De twee afgebrande pakhuizen waren verzekerd voor 20.000 gulden, de goederen f 5.000; bijna alles is verwoest. De verzekerde sommen zullen niet de geleden schade geheel dekken. Bij het afzenden van dit bericht was nog eene rijdende stoomspuit in werking.

Blijkens nadere bijzonderheden zijn bij de ontploffing aan boord van het Spaansche vaartuig in de haven van Sautander 150 personen omgekomen, terwijl een even groot aantal gewond werd.

De brand, die aanleiding gaf tot de ontploffing van het dynamiet, waarmee het schip was geladen, begon in het tusschen-dek. Ondanks de spoedige hulp breidde de brand zich uit tot het ruim, waar zich twintig-kisten dynamiet bevonden, benevens een aanzienlijke voorraad petroleum, welke men poogde binnen te smokkelen.

Deze gevaarlijke stoffen ontploften, waardoor niet alleen de matrozen, die bij het blusschen hielpen, werden gedood, maar ook vele personen omkwamen van de talrijke menigte nieuwsgierigen, die op de kaai naar den brand stonden te kijken. Ook van de beampten, die ter plaatse aanwezig waren, verloren velen het leven.

Brandende stukken van het schip werden naar alle kanten geslingerd, waardoor een tiental der naburige huizen in brand geraakte. Een trein, die juist op dat oogenblik het station binnenliep, werd verbrijzeld. Vele reizigers werden waardoor gedood of gewond.

De «Indépendance Belge» deelt nog eenige bijzonderheden mede over deze ramp.

Het telegraaf-kantoor werd geheel vernield, vandaar, dat de berichten over de ramp van het naburige plaatsje Bon moesten verzonden worden. De gouverneur van Sautander, die op de kaai stond, is verdwenen en omgekomen. Een der andere beampten stond naast den gouverneur, toen de ontploffing plaats had. Hij bleef als door een wonder gespaard, maar weet niet waar de gouverneur is gebleven.

De ontploffing veroorzaakte natuurlijk groote ontsteltenis in de geheele stad. Vandaar, dat het geruimen tijd duurde, voordat de brandweer kon helpen. Niet alleen in de stad, maar zelf in de naburige dorpen werden tal van ruiten door den schok verbrijzeld. Eerst toen eene afdeling soldaten ter hulp kwam, kon met kracht hulp worden verleend en kon men overgaan tot het blusschen van den brand, die vele der houten loodsen en huizen op de kaai had aangetast.

Het dynamiet, dat zich aan boord van het vaartuig bevond was bestemd voor een fabriek. Naar het schijnt, heeft men het dynamiet onder andere koopwaren willen binnensmokkelen. Van het vaartuig is niets overgebleven. Als een regen van vuur vlogen de brandende stukken naar alle kanten. Uit de naburige plaatsen werden in allerijl met extra-treinen brandsputten aangevoerd, zoodat men het vuur tot de aangetaste huizen kon beperken.

Ongeveer één jaar geleden werd te Rotterdam door eenige ingezetenen, 42 in getal, een adres afgezonden aan het gemeentebestuur, waarin werd aangedrongen om verbetering aan te brengen in de bediening der reddingsmiddelen bij brand. Adressanten gaven in een uitvoerig bewerkte en omschreven adres in overweging de wagenladders met vangzeilen en reddingskokers aan een corps vrijwilligers ter bediening af te staan en niet zooals thans geschiedt aan de politie en gemeentewerklieden. Het corps zou onder commando staan van hoofdlieden van de brandweer. Het antwoord van Burgemeester en Wethouders dat voor enkele weken op genoemd adres inkam bij adressanten, was, dat volgens ingekomen advies van heeren hoofdlieden van dato 15 Aug. j.l. dat zij met belangstelling van het adres hebben kennis genomen, doch dat zij het oogenblik nog niet gekomen achten om tot de oprichting van een corps als in het adres bedoeld is over te gaan.

Verscheidene ophanden zijnde veranderingen en uitbreidingen in het Rotterdamsche brandwezen wachten op de annexatie van enkele naburige gemeenten.

Door de beide telegrafisten op het Centraal-bureau der Am-

sterdamsche brandweer is aan den gemeenteraad het verzoek gericht om met het oog op hunne groote verantwoordelijkheid gelijk te worden gesteld in rang en tractement met eenen brandmeester.

In den nacht van den 1e Oct. j.l. woedde te Rotterdam ten 1.45 een zware uitlaande brand in een mouderij en kelderkistenmakerij aan de Achterhaven Westzijde (oud-Delfshaven). Een geweldige vuurgloed was tot op grooten afstand zichtbaar, waarop met den meesten spoed zes stoombrandspuiten en 10 handbrandspuiten kwamen aangerukt, die alle water gaven, waarna het vuur in weinige oogenblikken merkbaar minderde. Zoowel brand-als waterschade waren zeer aanzienlijk.

Rotterdam. — De Onderlinge Brandweer-Club alhier herdacht 1 Oct. j.l. haar drie-jarig bestaan. Het derde vereenigingsjaar was weder een tijdperk van bloei, dank zij de medewerking, die van een groot aantal hoofden der brandweer ondervonden werd. Het jaarverslag vormt reeds een lijvig boekdeel en bevat verscheidene belangrijke statistieken betreffende het Rotterdam-sche Brandwezen, die samengesteld zijn uit de rapporten, die van iederen brand worden uitgebracht, alwaar een of meer spuiten in werking zijn. Het drie-jarig bestaan werd in de zalen van het gebouw «Tivoli» op gepaste wijze feestelijk gevierd nadat door den voorzitter de heer C. van der Dussen eene feestrede was uitgesproken. Aan voordrachten en complementen toepasselijk op de brandweer en hare organisatie ontbrak het niet; zoodat het reeds enkele uren in den nacht was, toen het commando tot oppakken en ierukken werd gegeven.

Bij de Brandweer te Brussel worden vélocipèdes ingevoerd; alle spuitkasten zullen worden geoefend in het gebruik van rijwielen, waarop 2 of 3 zullen kunnen plaats nemen. Men rekent in het begin van 1894 met de organisatie van den nieuwen dienst gereed te zijn.

Aan het Oude Delft, te Delft, ontstond Zondagavond te 7 ure brand op eene studentenkamer. In eenen oogwenk sloegen de vlammen aan alle kanten uit, maar even spoedig waren een 6-tal brandspuiten ter plaatse. Met beulp van de stoombrandspuit d. Nef. gist- en spiritusfabriek was men den brand te 9 uur meester. Alleen het voorlokaal, is gespaard gebleven. Men vermoedt dat de aanvoerbus der gaskachel was gesprongen of geswollen.

• DVERTENTIEN.

Stoom- en Metaalgieterij, Toren-Uurwerk, Brandspuiten- en Machine-Fabriek „St. PAULINUS”

ruim veertig jaren door mij gedreven te HEILIGERLEE prov. Groningen, overgedragen aan mijn beide Zoons **A. H. VAN BERGEN** en **U. J. VAN BERGEN**, welke die op denzelfden voet zullen voortzetten, **BEDANK** ik mijne begunstigers bij dezen, in het bijzonder H.H. Gemeente- en Kerkbesturen, — en beveel mijne **ZOONS** opvolgens aan.

WINSCHOTEN, 16 October 1893.

A. H. VAN BERGEN.



Ons refere rende aan bovenstaande, recom-mandeeren wij de van ouds gevestigde Koninklijke door stoom gedrevene **FABRIEK** minzaam te rekenen door eene prompte uitvoering en het vertrouwen waardig te maken.

HEILIGERLEE, 16 October 1893.

A. H. & U. J. VAN BERGEN.

KONINKLIJKE

Stoom-Fabriek van brandspuiten,

M. BELDER & C^o.

te Amsterdam.

Leveren de NIEUWSTE constructie van Brandspuiten, de EENIGE die op de WERELDTENTOONSTELLING te AMSTERDAM in 1883 met Goud bekroond is.

Bij de AMSTERDAMSCHЕ BRANDWEER is uitsluitend DEZE CONSTRUCTIE in gebruik en wordt alleen door ons geleverd.

Steeds voorradig:

Prima qual. Hennepen Persslangen en Caoutchou Zuigbuizen in alle afmetingen.

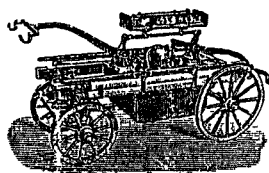
LANDRÉ & GLINDERMAN,

Kon. Magazijnen van Werktuigen,

Spuistraat 6--8 Amsterdam

Hönig's Brandspuiten.

Hennepslan- gen, met en zonder INDIA- RUBBER- VOERING.



Huis-Brand- spuitjes, op WIELEN.

Extincteurs, Reddingslijnen, Reddingsladders, Tuinspuiten, Pompen, Waterwagens.

BRANDSPUITEN

EN

Uitrustingen voor Brandweeren,

worden geleverd door

Carl METZ

te Heidelberg.

Sollner en Hummel,

Mach. Slangen-weverij

NEUENBURG

(WARTTEMBERG).