

# DE SLANGBRANDSPUITEN

VAN

JAN VAN DER HEYDEN,

DOOR

A. H. U. H. T.,

L. K. Inst. I.

---

(Mededeeling in de Vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs  
van den 12den April 1894.)

---

'S GRAVENHAGE,  
GEBRS. J. & H. VAN LANGENHUYSEN.  
1894.

# DE SLANGBRANDSPUITEN

VAN

JAN VAN DER HEYDEN,

DOOR

A. HUET,

L. K. Inst. I.

De talrijke voordrachten van belangrijken aard hebben reeds langen tijd verhinderd de mededeeling te doen die thans, dank aan den beschikbaren tijd, kan volgen.

De leden van het Instituut zijn uit den aard der zaak bekend met de uitvinding der slangbrandspuiten van Jan van der Heyden, beschreven in het hieronder genoemde werk, dagteekenende van 1690 (\*).

Vóór de uitvinding dezer nuttige werktuigen gebruikte men als hulpmiddel tot brandblussen de brand-emmers, die met de hand werden overgereikt door een reeks van handlangers. Men had wel is waar reeds brandspuiten, maar zonder slangen, en de waterstraal, dien deze gaven, kon slechts een beperkte hoogte bereiken door de onvermijdelijke verspreiding van den straal en den wederstand der lucht. Eene afbeelding van zulk een brandspuit zonder slangen vindt men in het hieronder genoemde werk van G. A. Böckler van 1673 (†).

(\*) Beschryving Der nieuwliks uitgevonden en geotroefde slang-brandspuiten, en Haare wyze van Brand blussen, Tegenwoordig binnen Amsterdam in gebruik zijnde, Behelzende wijders aanwijzing van 't verschil tusschen haare uitwerking, en die van d' oude Blus-gereedschappen en Spuiten; zoo uit de Werktuigen zelve, als uit de blussing der Branden, welke binnen deeze Stad, onder 't gebruik van beyde zijn voorgevallen. Nevens Beschrijving der Brand-orders van de Stad Amsterdam. Door derzelve Inventeur Jan van der Heide, en Jan van der Heide de Jonge, Generaale Brandmeesters der Stad Amsterdam. t' Amsterdam, By Jan Rienwertsz, Stads-Drukker, en Boekverkooper, in de Beursstraat, in 't Martelaars-boek, 1690. Groot fol. Met 18 in koper gegraveerde platen.

Tweede druk. (Dezelfde titel maar de naam: van der Heiden.) t' Amsterdam, Gedrukt voor de Erfgenamen van Jan van der Heiden. Ao. 1735. Groot fol. Met 25 in koper gegraveerde platen.

(†) Theatrum Machinarum Novum, Das ist: Neu-vermehrter Schauplatz der Mechanischen Künsten. Handelt von allerhand Wasser-Wind-Ross-Gewicht- und Hand-mühlen, u. s. w. Durch Georg. Andream Böcklern, Arch. & Ingen. Nürnberg. In Verlegung Paulus Fürsten, Kunst- und Buchhändl. Sel. Wittib und Erben. Gedrukt bey Christoff Gerhard. Anno 1673. Zie Plaat 154.

De groote waarde van de uitvinding van Jan van der Heyden lag in de toepassing van de slang, waardoor de waterkolom zonder verlies in drukhoogte omhoog kon gevoerd worden, om dan in het vuur te worden gericht. De verdienste dezer uitvinding lag voorts in de samenstelling der slangen, die tegelijkertijd moesten voldoen aan vier eischen: dichtheid, wederstand tegen druk, buigzaamheid en genoegzame duurzaamheid in het gebruik.

De dubbele perspomp, die in de brandspuit van Jan van der Heyden voorkomt en welke wij ook vinden bij de spuit, vermeld in het werk van Böckler, was reeds in veel vroegeren tijd uitgevonden, want wij vinden daarvan een afbeelding in het hieronder genoemde werk (\*), dat een vertaling is van het werk van Hero van Alexandrie, dagteekenende van omstreeks 120 vóór het begin van onze jaartelling.

De toepassing van de buigbare slang was alzoo de hoofdzaak in de uitvinding van Jan van der Heyden, maar hij gaf tevens aan de brandspuit een zoo geschikte inrichting, dat zij nagenoeg onveranderd in samenstelling is gebleven gedurende meer dan twee eeuwen.

Daarbij moet worden opgemerkt dat de brandspuiten van Jan van der Heyden zoo goed waren gemaakt, dat er minstens één geval kan genoemd worden van een spuit, die nog altijd in bruikbaren staat is en nog dienst doet, hoewel zij meer dan 200 jaren telt.

Spreker is daarmede bekend geworden door tusschenkomst van den heer W. de Visser, in 1881 gepromoveerd als civiel-ingenieur en sedert leeraar aan de hoogere burgerschool en directeur der burgeravondschool te Deventer.

De bijzonderheden omtrent deze spuit kunnen niet beter worden

(\*) Heronis Alexandrini Spirituum Liber. A Federico Commandino Urbinate ex Graeco nuper in Latinum conversus. Parisiis, apud Aegidium Gorbinum, sub insigni Spei, à regione collegii Cameracensis. M.D.LXXXIII. 4°. bladz. 70.

medegeedeeld dan door overlegging van het hieronder volgende schrijven van den heer de Visser met de daarbij behorende bijlagen.

« Deventer 22 April 1890.

Weled. Heer!

Na de inlichtingen, in de laatste dagen door mij verkregen, kan er geen twijfel zijn of er bestaat hier een brandspuit, door Jan van der Heyden gemaakt; misschien, ja bijna zeker zijn er hier twee. Ik zal U echter alleen maar schrijven over die spuit, waarvan de echtheid onbetwistbaar is en die in het laatst van December van dit jaar hier 200 jaar lang heeft dienst gedaan. Afschriften van documenten tot staving van mijn beweren zal ik hier bijvoegen, terwijl de origineele stukken berusten bij den archivaris van de Doopsgezinde Gemeente hier ter stede.

Vooraf echter de geschiedenis:

De Doopsgezinden schijnen in het laatst der 17de eeuw hier meer dan andere burgers gedwongen te zijn geweest, de wacht te betrekken, bij te dragen in geldelijke lasten enz. Om hieraan een eind te maken, stelden zij het gemeentebestuur voor, twee goede brandspuiten te koopen, deze aan de gemeente te geven en voortdurend te onderhouden.

Den 10en October 1690 werd hun voorstel goedgekeurd. (Zie I)

Spoedig daarop slaagden zij in den aankoop van die spuiten te Amsterdam bij Jan van der Heyden (zie II) en reeds den 9en December 1690 werden deze aan hen afgezonden. Den 16en Februari 1691 ontvingen de Doopsgezinden de kwitantie van de koopsom, die den 9en Januari 1691 was voldaan. (Zie III, IV en V.)

Nu volgt een bezwaarschrift der Doopsgezinde Gemeente, omdat haar nog niet de beloofde acte in forma van de gelijkstelling met de overige burgers was uitgereikt en tevens tot terugvordering van een deel der koopsom, omdat zij f 768 hadden moeten betalen, terwijl zij naar opgaaf van het gemeentebestuur maar f 400 dachten noodig te hebben.

De magistraat besloot de beloofde acte te verleen, als zij ook van alle aanspraken op de gevorderde f 368 afzagen.

Dit geschiedde en den 1en Februari 1692 wordt de acte in forma, met het stads geheime zegel er aan, aan de Doopsgezinde gemeente overgegeven.

De Mennisten waren gehouden volgens deze acte de spuiten met haar toebehooren te onderhouden. In 1788 echter wilde men hun niet alleen het onderhoud der spuiten, maar ook dat van het andere daarbij gebruik wordend materieel opdragen. Natuurlijk, dat zij zich tot den magistraat wendden met verzoek, den brandmeesters van die spuiten aan te zeggen, dat de Doopsgezinde Gemeente voor geen ander onderhoud dan dat van de spuiten, daarbij behorende zakken, stoelen, slangen en pijpen aansprakelijk was; maar volstrekt voor geen fakkels, pikkransen of zoo iets behoefde te zorgen.

Mij dunkt, dat uit deze missive ten duidelijkste blijkt, dat als een van de spuiten ondertusschen voor den dienst was afgekeurd, de Doopsgezinde Gemeente geen andere voor hare rekening zou onderhouden hebben of men vond ook wel een hierop betrekking hebbend stuk en dit is niet het geval.

Tot 1788 zijn wij dus zeker dezelfde spuiten te hebben als die, welke door Jan van der Heyden waren afgeleverd. En daar

het onderhoud bij de Mennisten is gebleven tot 1826 en tot dien tijd geen enkel stuk over verandering van spuiten wordt gevonden, kan, dunkt mij, evenmin tot dien tijd twijfel bestaan.

Na 1826 werden beide spuiten, evenals alle andere door de gemeente Deventer onderhouden.

Door brandmeesters van een dier spuiten werd toen dadelijk een notulenboek aangelegd, dat tot heden bestaat en wordt bijgehouden en waarin allerlei dingen worden aangeteekend, die op de spuit betrekking hebben. Was nu na 1826 de spuit door eene andere vervangen, dan zouden wij dit in het Notulen-boek vermeld vinden en dat doen wij niet voor 1885, toen de oude naar de Worp werd geplaatst om als buitenspuut dienst te doen en in de stad werd vervangen door een van Belder uit Amsterdam.

Op de tegenwoordige Worpsspuut bevindt zich daarenboven nog een plaat, die allen overgebleven twijfel in staat is op te heffen; want op deze plaat staat o. a. een monogram, dat volkomen overeenkomt met dat, wat Jan van der Heyden in het lak heeft afgedrukt, waarmee hij de brieven verzegelde, die hij aan de Deventer kooplieden in 1690 en 1691 richtte.

Verder moet ik u nog opmerken, dat spuit N<sup>o</sup>. 4, waarover ik geschreven heb, tot 1885 bij iedereen als de Mennisten-spuut bekend was.

Dit nu met betrekking tot de spuit.

Als U nu ook de overtuiging hebt, dat deze zeker door Jan van der Heyden is gemaakt, dan ben ik in de gelegenheid U zoo spoedig u dit verlangt, eene tekening er van te doen toekomen. De burgemeester is nl. zoo bereidwillig geweest er in toe te stemmen haar voor de opmeting, zoodra die plaats heeft, tijdelijk buiten dienst te stellen.

Mocht u vooraf nog eenige inlichting wenschen, dan ben ik zeer gaarne bereid die te geven, als mij dit mogelijk is.

In afwachting van Uw antwoord teeken ik mij met de meeste achting

Uw Dienstw. Dien.

W. DE VISSER. »

« A f s c h r i f t e n . »

I.

*Extract uit het Boek der Resolutiën der Stad Deventer.*

Saturne den 19en October 1690 Coss. Cuper van Holthusen, Arn. van Suchteler loco Borgerink, secret.

De Heren Jordens, en Marienburgh Senior hebbende in conformité en achtervolgens haer Weled. Commissie over het maeken van twee brantspuijten met die van de mennonitische gesintheit geconfereert en gesproken, hebben ter vergaderinge gerapporteert, dat sij Heren eindelijk met die van de voors. gesintheit waren overkomen dat dezelve op haere kosten zouden laten maeken twee goede brandspuijten, en die altijd na behoren onderhouden, sonder daerdoor egter te verstaen, dat die van de voors. gesintheit sigh meerder tot het blussen van de brant zullen behoeven te exponereen als andere burgers en zij van older gewoon sijn geweest; en sulx wanneer Schepenen ende Raedt ingevolge praesentatie door voors. Heren aan haer gedaan, die van de gemelte gesintheit in de wagten niet anders, als een ander burger mogten doen tracteren, en niet meerder voor jeder wagte, afnemen, mits gaders

haer vrien van alle extraordinaire optogten op kermessen, wanneer een officier wordt voorgesteld, off andersints, en haer lieden daar van een acte in forma comen te verleenen. Waer op gedelibereert sijnde is goetgevonden en verstaen, voors. Heren gecommiteerden voor haer moeite te bedanken en de voors. conventie te approbereren, en te ratificeren, sullende dien volgens aan die van de mennonitische gesintheit bij het leveren van geseide twee brantspuyten, een acte in forma van gemelte saeken worden verleent en vervolglik hier van communicatie gegeven aan den Burger Krijgsraet om te strekken tot derselver narigtinge

pro vero Extractu

Wenh. Jordens  
Secret.

10 Oct 1690.

II.

Ao 1690.  $\frac{22 \text{ Novbr}}{2 \text{ decbr.}}$

Wij ondergeschrevenen gekogt te Amsterdam volgens rekeninge van Jan van der Heijden twee slangbrandspuyten met haar toebehorende gereetschap voor 768 gl . . . . . f 768-0- maar alzo hij die spuyten niet minder woude geven is met vele woorden en tusschen spreken van anderen zoo veer bearbeit, dat hij daer aen heeft vereert 24 gl., sij tot die reise of anders, en daarenboven vrij to Amsterdam to schip te leveren, (\*) *soo dat van der Heijden suiver moet hebben* . . . . . f 744-0-

Voor vraegt als andere onkosten blijft voor die koperen haer rekeninge.

[(\*) Het gecursiveerde is in het origineel geschrapt.]

D. V.

Copia

Sr. Pieter Barents en Gerrit Kreemer debet aan Jan van der Heijden en Jan van der Heijden de Jonge voor twee slangbrandspuyten ieder voorzien met 80 vt Leere en zijn waterslang met zak en pijp en verder aenbehooren te samen bedongen tot f 768-0-

III.

Messieurs Pieter Baarendz en Gerrit Kreemer

Messr. en goede vrienden salut.

Neevens dezès gaan de 2 slangbrandspuyten en haare toebehooren, de spuutslang, spuutpijp, ophaaltouw, en gereedschapzak, is in de bak van jeder spuit; de waterslang met zijn schraag is appart gepakt, en de 4 stokken bij een gebonden. U E. verder kennende dienst doen, ofte elders in te regt helpen, zult gij altoos gereed vinden

U E. Dw. Dienaren

Jan van der Heijden

Jan van der Heijden de jonge

Amsterdam  
den 9 Xb 1690

IV.

Monsr. en Waarde Vrienden, Salut.

In dezen ingeslooten gaat de quitantie van de ontfangen penningen, welke wel wat opgehouden is geweest, inzonderheid door-

dien we onlangs wat veel uit de stad hebben moeten weezen. Den ingesloten aan den procur. Duiting verzoeke hem te behandigen. UE. wederomme kennende dienen zult gij altoos gereed vinden

Monsrs

UEdw. Dn.

Amsterdam  
den 16 Februarij 1691.

Jan van der Heijden &  
J. v. d. Heijden de jonge

V.

Wij onderget. bekennen mids deezen outfangen te hebben per boode van de Messrs Peeter Beerends en Gerrit Kreemer eene somme van Seevenhondert achtensestig gulden, in voldoening voor twee kopre slangbrandspuyten met haar toe behoorens aan haar geleverdt.

Act. Amsterdam den 9en Januarij 1691

Jan van der Heijden &  
J. v. d. Heijden de jonge.

«Uit III blijkt, dat bij de spuit wel was de waterslang met schraag maar niet de schraagpomp. Dit is gemakkelijk uit de gesteldheid van Deventer te verklaren; want water was nooit anders dan in putten binnen de stad. Uit die putten werd het met houten emmers opgeheshen, die in knipen werden leeggestort. Uit de knipen werd het met leeren emmers door eene rij menschen in de waterslang gegoten.

D. V.»

Het hier medegedeelde kwam spreker zoo belangrijk voor, dat hij tot den heer de Visser het verzoek heeft gericht de spuit te doen opmeten ten dienste van de Polytechnische School, waaraan met de meeste welwillendheid is voldaan door de toezending van twee teekeningen die bij dezen aan het Instituut worden overgelegd met een afbeelding van het monogram van Jan van der Heyden. (Zie plaat X.) De teekeningen zijn volgens nauwkeurige opmeting gemaakt door den heer H. J. Beumer, gemeenteopzichter te Deventer.

Tevens had spreker aan den heer de Visser gevraagd of het mogelijk zoude zijn de spuit te verkrijgen voor de verzameling van modellen van werktuigen aan de Polytechnische school, indien zij buiten gebruik mocht worden gesteld. Zij zal echter in dat geval geplaatst worden in het stedelijk museum van oudheden te Deventer, waardoor zij alzo voor vergetelheid zal bewaard zijn.

De heer de Visser heeft daarbij de verzekering van den heer burgemeester van Deventer ontvangen, dat, indien te eeniger tijd besloten mocht worden haar van de hand te doen of te sloopen, daarvan vooraf aan de Polytechnische school kennis zal worden gegeven, zoodat zij dan voor de modelverzameling der Polytechnische school zoude kunnen worden overgenomen.

De leden der vergadering zullen zeker van spreker geen beschrijving in bijzonderheden verlangen van de overgelegde teekeningen, die in zich zelf volkomen duidelijk en van alle maten voorzien zijn.

Alleen zij het spreker nog vergund een bijzonderheid te vermelden, die aanwijst hoe hoog de arbeid van van der Heyden ook in het buitenland geschat wordt.

Toen spreker van December 1860 tot Juli 1861 een industriële reis door het westen van Europa maakte, bezocht hij onder anderen het «Woolwich Arsenal» en maakte daar kennis met den heer Anderson, hoofd van dat gedeelte waar de Armstrong kanonnen destijds gemaakt werden. Hij had de vriendelijkheid spreker door de werkplaatsen te begeleiden en verhaalde tal van bijzonderheden omtrent vroegere Nederlandsche ingenieurs. Hij vroeg of voor Jan van der Heyden een standbeeld was opgericht in ons vaderland, of zijn portret bestond enz.

Voorts sprak hij over koning Willem III onzen Stadhouders. Hij noemde hem een groot man, zonder wien Engeland had kunnen komen in denzelfden toestand als waarin Spanje verkeert.

De hooge waardeering van deze twee personen heeft spreker zeer getroffen, omdat daaruit de erkenning bleek van hetgeen ons vaderland op verschillend gebied voor Engeland geweest is.

De beroemde uitvinding van Jan van der Heyden heeft dan ook in alle landen waar zij werd ingevoerd schatten gespaard en alleen reeds daarom heeft zijn naam er aanspraak op in dankbare herinnering te blijven. Bovendien heeft zijne uitvinding den weg gewezen voor talrijke andere toepassingen en daarbij stond zijn arbeid op het gebied van werktuigkunde zeer hoog voor den tijd waarin hij leefde, toen de nieuwere werktuigbouwkunde hare eerste schreden nog nauwelijks gedaan had.

Moge deze mededeeling bijdragen om den arbeid van onze

landgenooten Jan van der Heyden en Jan van der Heyden de Jonge in eere te houden (\*).

De *president* betuigt den spreker zijn dank voor zijne mededeeling.

(\*) Een model der eerste slangspuiten zonder zuigbuis is thans nog goed, geconserveerd voorhanden met nagenoeg volledig toebehooren. De werkende deelen daaraan zijn geheel zichtbaar doordat windketel en pompeylinders van glas zijn gemaakt, onderling met geelkoperen hoekstukken verbonden, die de kleppen zichtbaar laten, terwijl ook de beide zijwanden van den waterbak van glas zijn. Laatstgemelde is binnenwerks ongeveer 27 cM. lang, 17 cM. diep en 9.5 cM. breed. De slaglengte der zuigers belooft ongeveer 7 cM. Een aanbinger of slangpomp op schraag met verlengbare pooten, benevens een schraag met waterzak zijn met ander toebehooren, als draagstokken, lederen emmers, zuigbuis, slang met straalpijp, enz. eveneens in model op gelijke schaal daarbij.

Vermoedelijk is dit model der geheele nieuwe inrichting door Jan van der Heyden (den vader) en zijn broeder Nicolaas gebezigd om de werking hunner uitvinding aan Heeren Burgemeesters van Amsterdam te vertoonen, en ontvingen zij daarop in 1672 last de spuiten der stad evenzoo in te richten. Bij het overlijden van Jan van der Heyden den zoon (5 Januari 1726) kwam het in het bezit zijner jongste dochter Sara, die den 20sten Januari 1783 in het huwelijk trad met Mr. Jan Brants. Sedert bleef het bij hunne nakomelingen in de rechte lijn bewaard en was tot voor kort in het bezit van wijlen het lid van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs J. I. Brants te Utrecht, terwijl het thans onder bewaring is van diens broeder L. R. Brants te Zorgvlied bij Noordwolde. Jan van der Heyden de jonge heeft geen mannelijke nakomelingen gehad. (Red.)

