at. Gen.
VI
278.

75



AANWIJZING

ONTRENT

INRICHTING SNELVUURGESCHUT

DER

VESTING-ARTILLERIE.

160 hal

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

VI 470

AANWIJZING

OMTRENT DE

INRICHTING VAN HET SNELVUURGESCHUT

DER

VESTING-ARTILLERIE.

(Aanw. Snv.)

LANDSDRUKKERIJ — WELTEVREDEN
1920.

BAT
GENOOTSCHAP
VAN
K.EN W.

WAAR IN DEZE AANWIJZING VERWEZEN WORDT NAAR PLATEN, WORDEN BEDOELD DE PLATEN VAN DEN ATLAS (BUNDEL B). BEHOORENDE BIJ HET HANDBOEK VOOR DE VESTING-ARTILLERIE.

PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.
Tanggal : 1-7-2020
Nomor Induk : 1461 IPr - Mus
BIB - ID :
ITEM - ID :
Asal : Museum Pusat

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

INHOUD. [1]

HET KANON VAN 12 cM. L/40.

HOOFDSTUK I.

		BLADZ.
A.	De vuurmond	1
	De remcylinders	5
	Het sluitstuk	7
	De werking van het sluitstuk	13
	Het aftrektoestel	18
	Opgave van de voornaamste afmetingen, enz	18
B.	De wiegaffuit	18
	De wieg	19
	De inrichting tot plaatsing van de richtmiddelen	20
	De kokers tot remdrukveeren	21
	De affuit	23
	Het elevatietoestel	26
	Het draaitoestel	27
	Het affuitdraagstuk	28
	Het lichttoestel	28
	Het platform	30
	De laadinrichting	30
	Het schild	32
	Het verhoogstuk	32
C.	De bedding	33

HOOEDSTUK II.

	De richtmiddelen	35
	De vizierkorrel	35
	De opzetstang	35
	Het vizier	36
	Het nachtrichttoestel tot 12 cM. L/40 met toebehooren	37
	Het quadrant voor 12 cM. en 7,5 cM. L/40	43

HOOFDSTUK III.

	Gereedschappen	43

---

[1] Van de hierin niet opgenomen Hw. van 10.5 cM. K. t. l. en V. S. en Kanonnen van 7 cM. L/28 V. S. bestaan afzonderlijke verkorte aanwijzingen, welke alleen worden verstrekt aan de korpsen waarbij dat geschut in gebruik is.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

HET KANON VAN 7,5 cM. L/40.

HOOFDSTUK I.

		BLADZ.
A.	De vuurmond	51
	De remcylinders	52
	Opgave van de voornaamste afmetingen, enz.	52
B.	De wiegaffuit	52
	De wieg	53
	De inrichting tot plaatsing van de richtmiddelen	54
	De kokers tot remdrukveeren	55
	De affuit	56
	Het elevatietoestel	57
	Het draaitoestel	58
	Het affuitdraagstuk	59
	Het lichttoestel	59
	Het schild	61
	Het platform	61
C.	De bedding	62

HOOFDSTUK II.

De richtmiddelen 63

HOOFDSTUK III.

Gereedschappen 64

HET KANON VAN 7,5 cM. L/35.

HOODSTUK I.

A.	De vuurmond	68
	Het sluitstuk	72
	De werking van het sluitstuk	77
	Opgave van de voornaanste afmetingen, enz.	77
B.	De affuit	81
	De bovenaffuit	81
	De as	81
	De raden	81
	Het toestel voor de hoogterichting	86
	Het toestel voor de zijdelingsche richting	88
	De radrem	90
	De hydraulische schoprem	91
	Werking van de hydraulische sahoprem	96
	Opgave van de voornaamste afmetingen, enz.	97

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

HOOFDSTUK II.

BLADZ.

De richtmiddelen..... 97
De opzet..... 97
De vizierkorrel..... 100
Het richtvlak no. 3..... 101
Het voetstuk voor richtvlakken no. 3..... 101
Het quadrant voor vestinggeschut..... 101
De richtbaak no. 1..... 101

HOOFDSTUK III

Gereedschappen..... 102

HET KANON VAN 7,5 cM. L/30

HOOFDSTUK I.

A. De vuurmond..... 105
Opgave van de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. 107
B. De affuit..... 108
De wieg..... 109
Het toestel voor de zijdelingsche richting..... 110
De hydraulische rem..... 111
Werking van de hydraulische rem..... 114
De as..... 115
De raden..... 115
Het toestel voor de hoogterichting..... 115
De radrem..... 117
De richtboom..... 117
De remschop..... 117
Het schild..... 118
Opgave van de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. 119

HOOFDSTUK II.

De richtmiddelen..... 119
De vizierinrichting — opzetdrager, opzetkoker, opzet met kijker, scharnierend tusschenstuk en vizierkorrels..... 119
Het quadrant voor vestinggeschut..... 124
De richtbaak no. 1..... 125

HOOFDSTUK III.

Gereedschappen..... 125

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

HET KANON VAN 7,5 cM. L/25 No. 1.

HOOFDSTUK I.

BLADZ.

A. De vuurmond 129
Opgave van de voornaamste afmetingen 130
B. De duikaffuit 130
De eigenlijke affuit 130
De inrichting voor het geven van de zijdelingsche richting 132
De inrichting voor het geven van de hoogterichting. ... 132
Het affuitdraagstuk 134
Het verhoogstuk 134
Het staartstuk 135
De reminrichting 136
Het platform 137
C. De bedding 140

HOOFDSTUK II.

De richtmiddelen 140
De opzet 140
De vizierkorrel 141
Het quadrant voor 7,5 cM. L/25 No. 1 en 2. 141
Het nachtrichttoestel voor 7.5 cM. L 25 No. 1 met toebehooren 141

HOOFDSTUK III.

Gereedschappen 142

HET KANON VAN 7,5 cM. L/25 No. 2.

HOOFDSTUK I.

A. De vuurmond 145
B. De kazemataffuit. 146
De wieg 146
De reminrichting 147
De eigenlijke affuit 149
Het toestel tot het geven van de hoogterichting 150
Het toestel tot het geven van de zijdelingsche richting. 151
C. De bedding 151

HOOFDSTUK II.

De richtmiddelen 153
De vizierkorrel 153

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De opzetstang..... 153
Het vizier..... 153
Het quadrant voor 7,5 cM. L/25 No. 1 en 2..... 154
Het nachtrichttoestel voor 7,5 cM. L/25 No. 2 met toebehooren..... 154

HOOFSTUK III.

GEREEDSCHAPPEN..... 154

AANHANGSEL.

Het afslijpen van den achterkant der kernbuis..... 157

BIJLAGEN.

1 staat..... 168

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

VERKORTINGEN.

Br.	beteekent:	brons, bronzen.
G.	„	granaat, granaten, groot, groote.
Gew. G.	„	gewone granaat.
G.K.	„	granaat-kartets, granaat-kartetsen.
H.P.G.	„	halfpantsergranaat.
Kl.	„	klein, kleine.
K.	„	kartets, kartetsen.
K.t.l.	„	kanon terugloop.
Ld.	„	lood, looden.
Lr.	„	leder, lederen.
Mg.	„	messing, messingen.
N.M.	„	nieuw model.
O.M.	„	oud model.
P.K.	„	pantserkogel.
St.	„	staal, stalen.
v.s.	„	veerspoor.
IJ.	„	ijzer, ijzeren.

PERPUSTAKAAN NASIONAL

HET KANON VAN 12 cM. L/40

HOOFDSTUK I.

INRICHTING VAN DEN VUURMOND, DE WIEGAFFUIT EN DE BEDDING.

A. De vuurmond.

§ 1. Het kanon van 12 cM. L/40 (Pl. B 1) bestaat uit:

1e. de kern van kroezenstaal, loopende van de monding tot het voorvlak van de ligplaats voor het sluitstuk;

2e de ringen van nikkelstaal, die de kern omgeven, en

3e. den mantel van nikkelstaal, die kern en ringen tot op 1,5 M. van de monding omvat en verder het achterste gedeelte van den vuurmond vormt (1).

§ 2. Aan den vuurmond behooren de remcylinderring, die door den opsluitring; de transportmoer, die met twee schroeven en een trekker met het trekkerdraagstuk, dat met één schroef aan den vuurmond verbonden is, welke voorwerpen, die later beschreven zullen worden, nimmer, tenzij voor het doen van herstellingen, mogen worden afgenomen. Verder is links aan het achterstuk een aftrektoestel bevestigd. Bij den vuurmond zijn voorts in verantwoording de volgende, van het nommer van den vuurmond, waarbij zij behooren, voorziene onderdeelen.

(1) Tengevolge van de wijze van vervaardiging van den vuurmond kunnen zich ter plaatse waar de ringen tegen elkaar sluiten, aan het oppervlak rondgaande groeven of voegen voordoen, die echter voor de sterkte van den vuurmond van geen beteekenis zijn, zoolang hun breedte niet grooter is dan 1,5 mM.

Ook kan het voorkomen, dat de kernbuis zich een weinig naar voren of achteren verplaatst, hetwelk eveneens een gevolg is van de wijze van vervaardiging van den vuurmond en voor de sterkte evenmin van beteekenis is; de verlenging naar achteren binnen het wiggat kan aanleiding geven tot het moeilijk inbrengen van het sluitstuk, in welk geval de kernbuis aan den achterkant zooveel moet worden afgeslepen, dat het sluitstuk wederom gemakkelijk kan worden ingebracht, „(Zie Aangangsel)".

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

3 uitwerpers (waarvan 2 in reserve),
1 sluitstuk compleet, met:
2 reserve slagpinnen,
2 „ voeringtappen,
1 „ veiligheidsklink, en
1 „ veiligheidspal,
2 vizierkorrels (waarvan 1 in reserve),
1 vizierstang met terreinhoekmeter,
6 klemschroeven voor richtmiddelen.

§ 3. De vuurmond wordt uitwendig verdeeld in:
het achterstuk,
het middenstuk, en
het mondstuk.

§ 4. Het achterstuk loopt van het achtervlak van den vuurmond tot aan den stuitband.
Het middenstuk loopt van den achterkant van den stuitband tot den voorkant van den mantel.
Het mondstuk van den voorkant van den matel tot aan de monding.

§ 5. Aan het achterstuk vindt men:
a. de ligplaats voor de sluitwig (wiggat), waarvan het voorvlak loodrecht en het achtervlak schuin op de as der ziel staat. Buiten het voorvlak steekt de kern met een rand naar achteren uit; deze rand is voor de armen van den uitwerper aan boven- en onderzijde horizontaal afgesneden.
Rechts daarvan vindt men in het voorvlak van het wiggat een ligplaats voor de richel van den uitwerper.
Zoowel aan het boven- als aan het ondervlak van het wiggat bevindt zich een verhooging (breede richel), waarvan de achterkant evenwijdig loopt met het achtervlak van het wiggat en dient tot geleiding van het sluitstuk.
Het gedeelte van het wiggat achter deze richels is wijder dan daarvoor.
In boven- en ondervlak bevinden zich voorts aan de voorzijde twee komvormige uitdraaiingen, welke bij het afwerken van den vuurmond zijn ontstaan; in de onderste kunnen zich olie en onreinheden verzamelen.
Het bovenvlak heeft een aan de achterzijde van het wiggat evenwijdig loopende sponning voor de transportschroef, een schroefvormige ligplaats voor de opsluitnok

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

van die schroef, terwijl aan de rechterzijde de nader te vermelden uitsnijding voor de transportmoer gevonden wordt.

Aan de linkerzijde van het ondervlak is eene ligplaats voor het trekkerdraagstuk ingesneden.

b. het laadgat, aangebracht in het verlengde van de ziel, heeft een middellijn grooter dan die der kamer. Links van het laadgat is het metaal van het achterstuk tot nagenoeg de geheele hoogte van het laadgat weggenomen, ten einde het laden gemakkelijk te maken en klemming van de handen gedurende deze verrichting te voorkomen. Van voren heeft de bodem van het laadgat een uitfreezing voor de veiligheidsnok van den later te vermelden spanhaak; hierdoor kan deze nok zich alleen achteruit bewegen bij gesloten stuk en kan de vuurmond bijgevolg ook alleen in dezen stand van het sluitstuk afgevuurd worden.

c. een uitsnijding voor de transportmoer, met twee schroefgaten.

d. 2 schroefgaten voor de schroeven van het aftrektoestel.

e. een afgevlakt rechthoekig gedeelte (quadrantvlak) dat evenwijdig loopt met het vlak gaande door de zielas en de assen der remcylinders, en waarop een rechte hoek is ingesneden.

f. 2 stiften voor het plaatsen van een richtvlak.

Op het achtervlak zijn 2 elkaar loodrecht snijdende lijnen ingesneden, waarvan de eene ligt in het vlak van de remcylinderassen; tevens zijn op het achtervlak aangebracht:

het nommer van den vuurmond, de naam van den fabrikant, twee fabrieksmerken, de plaats en het jaartal van aanmaak en het gewicht van den vuurmond met sluitstuk.

§ 6. Aan het middenstuk vindt men den stuitband, zijnde een cylindrische verdikking van het achterste gedeelte, welke dient tot steun van den nader te beschrijven remcylinderring.

Daarop volgen, naar voren gaande drie cylindrische gedeelten met afnemende middellijn, waarvan het middelste uitwendig van schroefdraad is voorzien, en ten slotte een flauw kegelvormig naar voren verloopend gedeelte.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Over het achterste cylindrische gedeelte is de remcylinderring geschoven tot tegen den stuitband. Links en rechts aangebrachte ribben en sponningen beletten het draaien van dezen ring om den vuurmond, terwijl van voren de remcylinderring wordt opgesloten door den opsluitring, welke op het van schroefdraad voorziene gedeelte van het middenstuk wordt geschroefd.

§ 7. Het mondstuk is flauw kegelvormig. Op het voorvlak, waarbuiten de kern met een rand uitsteekt, zijn twee middellijnen ingesneden evenals op het achtervlak van het achterstuk.

§ 8. De ziel wordt verdeeld in:

a. het getrokken voorste gedeelte voorzien van 36 rechts omgaande evenwijdige trekken met naar voren toenemende helling. Trekken en velden eindigen aan de monding met eene schuine afkanting.

b. den overgangskegel, welke het getrokken voorste gedeelte met de kamer verbindt; in dezen kegel loopen de trekken te niet; tegen den wand van dezen kegel stuit de voorste Kr. band van het projectiel (verhooging van der kartets).

c. de kamer, zijnde het overige — flauw kegelvormige — gedeelte loopende tot aan het wiggat.

§ 9. De transportmoer (Pl. B 2 en B 3) is van brons, heeft een rechthoekigen kop en aan de onderzijde 3 schroefgangen met grooten spoed. Zij is met een zwaluwstaart boven in den rechterkant van het achterstuk ingelaten, en wordt hierin met 2 door den kop gaande schroeven vastgezet. Boven de middelste schroefgang is een pijltje gegraveerd, dienende als merkteeken voor het juist inbrengen van de transportschroef.

Binnen- en buitenvlak van de transportmoer hebben van onderen een flauw schroefvormig beloop, waarvan de spoed overeenkomt met dien van de schroefvormige groef voor de opsluitnok van de transportmoer in het bovenvlak van het wiggat.

§ 10. Het trekkerdraagstuk (Pl. B 3) bestaat uit een vierkant lijf met schuin benedenwaarts omgezette lip. Het lijf heeft een cylindrische doorboring met 2 sponningen, welke aan de binnenzijde uitloopen in een

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

cylindrische uitdraaiing. De lip heeft een zwaluwstaartsgewijze ingesneden rand en een gat voor de schroef, waarmede het draagstuk aan het kanon wordt bevestigd.

§ 11. De trekker (Pl. B 3) is een platte arm van buiten aan de onderzijde voorzien van een trekkeroog, aan de bovenachterzijde van een geleinok en aan de bovenbinnenzijde van een cylindrischen tap met 2 nokjes aan het uiteinde. Inwendig heeft deze tap een vierkant gat voor de trekkerstang van het sluitstuk.

Slechts wanneer het trekkerdraagstuk uit het kanon is verwijderd, kan de trekker uitgenomen worden, omdat hij alleen dan zoover kan worden omgedraaid, dat de nokken van zijn tap tegenover de sponningen in de doorboring van het draagstuk komen. In het kanon geplaatst zijnde, kan tengevolge van deze inrichting, bij het inbrengen van het sluitstuk de trekker niet door de trekkerstang worden uitgestooten.

§ 12. De remcylinderring is een breede ring, die ter linker- en rechterzijde voorzien is van een remcylinder en daarmede één geheel uitmaakt (1).

De remcylinders zijn kokers, welke inwendig voorzien zijn van evenwijdige overlangsche groeven, die achter het diepst zijn en naar voren te niet loopen. Van achteren wordt elke remcylinder gesloten door een ingeschroefden bodem. Deze bodem heeft uitwendig gaten voor de nokken van den schroefsleutel (voor 12 cM. L/40 No. 1) en een inzinking voor den tap van den binnenkoker voor remdrukveeren. Inwendig heeft de bodem een tap, welke in een overeenkomstige uitboring van den zuiger past; deze uitboring en tap dienen om na het afgaan van het schot het geleidelijk weder in batterij loopen van het kanon te bevorderen. Tegen den binnenrand van den cylinderbodem is in een daartoe in den remcylinder gemaakte ligplaats de afsluitring voor remcylinders geplaatst.

In den kop van den remcylinder bevindt zich een doorboring voor de zuigerstang met een ligplaats voor de pakking; bestaande uit:

1 Lr. manchet voor remcylinders,

(1) Zie Pl. B4 en B5 en vergelijk daarmee fig. 6 Pl. B10 van 7,5 cM. L/40.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1 achterste Br. pakkingring,
3 Lr. ringen voor remcylinders, en
1 voorste Br. pakkingring,
het geheel opgesloten door de pakkingdrukschroef.

Aan den buitenkant is in den remcylinderkop een sleuf aangebracht, ten einde den schroefsleutel (voor 12 cM. L/40 No. 6) te kunnen plaatsen in gaten van de pakkingdrukschroef, welke bovendien aan de voorzijde nog gaten heeft voor dien sleutel.

De remcylinders zijn bij de in batterij staande stukken gevuld met een remvloeistof, bestaande uit een mengsel van 40% water en 60% glycerine, waarvan voor elken cylinder ongeveer 3,4 liter benoodigd is. Tot het inbrengen van de remvloeistof dient een vulgat, uitkomende achter in den cylinder en gesloten door een vulgatschroef; tot het ledigen van den cylinder een aftapkraan. Vulgatschroef en aftapkraan zijn bij de gevulden remcylinders met een loodje verzegeld.

In den remcylinder is een zuiger beweegbaar, waarvan lijf en stang één geheel uitmaken. Om het lijf is een Br. ring geschroefd, die nauwkeurig in den cylinder past; aan de achterzijde heeft het lijf een uitdraaiing voor den tap van den cylinderbodem.

De zuigerstang, die door de pakking en de pakkingdrukschroef gaat, heeft een weinig vóór de pakkingdrukschroef een iets kleinere middellijn, waardoor een borst wordt gevormd, waartegen eene IJ. opsluitschijf aanligt. Het voorste gedeelte van de stang gaat door het middelste gat van het remblok van de wieg. Het achtervlak van dit blok is afgedraaid tot een hals, waarover 4 Lr. ringen No. 1 (bufferschijven) zijn geschoven, welke door de genoemde opsluitschijf worden opgesloten. Voorts is de zuigerstang over het buiten het remblok uitstekende gedeelte voorzien van schroefdraad voor de moer met splitpin, waarmede de zuigerstang aan het remblok wordt verbonden.

§ 13. De opsluitring sluit met zijn achtervlak tegen den remcylinderring aan, is inwendig voorzien van schroefdraad en uitwendig van 7 gaten voor den schroefsleutel (voor 12 cM. L/40 No. 10).

§ 14. De uitwerper (fig. 2 Pl. B 11 van 7,5 cM.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

L/40) is een rechthoekige plaat, waarvan de linkerzijde gedeeltelijk is uitgesneden, zoodat aan boven- en onderkant een arm horizontaal uitsteekt. Aan de boven- en aan de onderzijde heeft de plaat van achteren een zwaren rand, welke rechts eindigt in een stuitnok en aan de buitenzijde voorzien is van een pin, welke pinnen als handvatten gebruikt worden bij het in den vuurmond plaatsen en uitnemen van den uitwerper.

Een verticale ronde richel rechts op de voorzijde van de plaat dient tot draaiingsas van den uitwerper.

Van de uiteinden der armen zijn de binnenranden aan de achterzijde rond uitgesneden voor den rand van de patroon.

Aan de voorzijde van den uitwerper is van de armen en langs de uitsnijding eenig metaal weggenomen opdat, indien de kern zich naar achteren binnen het wiggat mocht verplaatsen (1), dit niet dadelijk aanleiding tot klemming zal geven.

§ 15. Het sluitstuk (Pl. B 11 van 7,5 cM. L/40) bestaat uit de navolgende onderdeelen:

1. de s l u i t w i g met ingeschroefden v o e r i n g t a p,
2. de t r a n s p o r t s c h r o e f,
3. de s l a g p i n,
4. de s l a g p i n v e e r,
5. de s p a n h a a k,
6. de s t e u n d e k p l a a t,
7. de t r e k k e r s t a n g,
8. de t r e k k e r a s,
9. de s t e l k n o p,
10. de s t e l k n o p a s,
11. de s t e l k n o p v e e r,
12. de v e i l i g h e i d s k l i n k,
13. de v e i l i g h e i d s p a l,
14. de v e i l i g h e i d s p a l v e e r, en
15. de o p s l u i t p i n.

§ 16. De s l u i t w i g (Pl. B 11), die in hoofdzaak den vorm heeft van haar ligplaats, heeft aan de rechterzijde een verhooging (s t o o t w a n d), welke bij gesloten sluitstuk tegen de rechterzijde van het achterstuk aan-

---

(1) Zie 2de alinea van noot (1) op blz. 1.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

sluit. Aan de voorbinnenzijde heeft deze stootwand 2 gaten voor de pinnen van den uitwerper en aan den bovenrand een merkstreep, dienende bij het uitnemen van de transportschroef.

Het linker gedeelte van de wig, waarin het laadgat is uitgedraaid, is van uit dat laadgat naar de linkerzijde toe open om het laden gemakkelijker te maken.

Aan het voorvlak van de wig vindt men aan de boven- en aan de onderzijde een gleuf voor de nokken van den uitwerper en daarin een uitsnijding, dienende tot ligplaats voor die nokken bij het plaatsen en uitnemen van den uitwerper. De linkerkanten dezer gleuven vormen de stootvlakken voor genoemde nokken. Een verticale doorboring ter plaatse van de uitsnijdingen voor die nokken vormt de ligplaats voor de opsluitpin. De rechter- zoowel als de linkerzijde van het voorvlak der wig zijn schuin afgesneden, het linker schuine vlak vormt het laadvlak der wig.

Het bovenvlak der wig heeft in de rechterhelft een ligplaats voor de transportschroef, en in de linkerhelft 2 sponningen voor het beneden het bovenvlak van het wiggat uitstekende gedeelte van de transportmoer. Aan de rechterachterzijde is op dit bovenvlak een merkstreep aangebracht, aangevende den juisten stand van de sluitwig bij het uitnemen (inbrengen) van den uitwerper.

Van achteren naar voren is een kanaal voor de slagpin uitgeboord. Aan de voorzijde van dit kanaal is een ligplaats uitgedraaid, waarin de St. voeringtap is geschroefd, die een doorloopend gat heeft voor de punt van de slagpin en in het achtervlak een verzink voor den voeringtapsleutel. Het achterste gedeelte van het kanaal is verwijd en vormt een ligplaats voor de spannok van de slagpin en voor den spanhaak met steundekplaat.

Het gat voor de spannok van de slagpin mondt boven uit in de ligplaats voor de transportschroef.

Het ondervlak van de sluitwig heeft links een rechthoekige uitsnijding voor het trekkerdraagstuk met gleuf voor de geleinok van den trekker. De onderwand van deze gleuf heeft links een schuin oploopend vlak en is rechts naar beneden opengesneden. Voorts heeft het ondervlak aan

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de rechterzijde een T-vormige uitsnijding uitkomende in de ligplaats van de trekkerstang.

In het rechtervlak van de wig vindt men:

een gat voor de transportschroef, een ligplaats voor den veiligheidspal, een gat voor de as van de veiligheidklink, een ligplaats voor den stelknop met gat voor de stelknopas met veer, een kanaal voor de trekkeras en een doorloopend kanaal voor de trekkerstang.

§ 17. De transportschroef (Pl. B 11) is een cylindrische as, aan het linkereinde voorzien van een tap, aan het rechtereinde van een binnenkraag, waarmede zij in de sluitwig rust.

Aan de rechterzijde eindigt de as in een van boven afgeplatten tap, waarover de kruk met buitenkraag is geschoven. Een klinknagel, gaande door den hals van de kruk en den afgeplatten tap, verbindt kruk en as onwrikbaar met elkaar.

De kruk is aan het uiteinde voorzien van een draaibaar Ht. handvat.

De buitenkraag heeft aan den buitenrand een afplatting voor de veiligheidsklink en aan den binnenrand een uitsnijding met oploopend vlak en gat voor de stift van den veiligheidspal. Op de cylindrische as zijn drie schroefgangen van grooten spoed ingesneden; op een der schroefdraden is een pijltje gegraveerd. De schroefgangen vormen de eigenlijke transportschroef en loopen aan de rechterzijde uit in een uitsnijding, dienende tot opname van de transportmoer bij gesloten sluitstuk. Rechter- en linkerzijvlak dezer uitsnijding zijn schroefvlakken en hebben denzelfden spoed als de opsluitnok, welke zich ongeveer in het midden van het gladde gedeelte der as bevindt.

Deze opsluitnok dient om de sluitwig op te sluiten of vast te zetten in het wiggat; het linkervlak vormt geheel een schroefvlak, het rechtervlak slechts over een gedeelte zijner lengte; over het verdere gedeelte is de nok verbreed, waardoor een stuitnok wordt gevormd; de spoed der schroefvlakken komt overeen met die van de schroefvormige ligplaats boven in het wiggat en met die van binnen- en buitenvlak van het onderste gedeelte van de transportmoer. De opsluitnok kan zoover in haar

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

ligplaats geschroefd worden, totdat zij met de stuitnok aanligt tegen het bovenvlak van het wiggat; het rechtervlak van het verbreede gedeelte der opsluitnok vormt een plat vlak, dat loodrecht staat op de as van de transportschroef.

Het linkereinde van de transportschroef heeft een ondiepe gedeeltelijk r o n d g a a n d e, u i t s n i j d i n g, die zich voortzet in een even breed, maar dieper uitgesneden gedeelte, waarvan de bodem een plat vlak vormt, het s p a n v l a k genaamd; hiertegen ligt bij ontspannen slagpinveer het boveneinde van de spannok der slagpin, die bij het linksom draaien van de kruk door het spanvak achteruit wordt geduwd.

Een v e r h o o g i n g (rug) aan het einde van het spanvlak dient om de slagpinveer zooveel overspanning te geven als noodig is, opdat de tand van den spanhaak zich kan plaatsen in de rust van de slagpin. Bij het verder ronddraaien van de kruk, blijft het bovenvooreinde van de spannok in de ondiepe uitsnijding vrij van de transportschroef.

§ 18. De s l a g p i n (Pl. B 11) is een cylinder van voren eindigende in een k e g e l v o r m i g e p u n t, van achteren aan den bovenkant voorzien van een s p a n n o k en aan den onderkant van een r u s t m e t t a n d voor den tand van den spanhaak. De cylinder is van achteren volgens de as uitgeboord, tot opname van de slagpinveer. Twee overlangsche groeven aan den buitenomtrek van den cylinder dienen om zuiging van de slagpin in haar ligplaats te voorkomen en daardoor het gemakkelijk naar voren schieten van de slagpin te bevorderen.

§ 19. De s l a g p i n v e e r (Pl. B 11) is een krachtige schroefvormig gewonden veer van staaldraad.

§ 20. De s p a n h a a k (Pl. B 11) bestaat uit een lijf met doorloopend gat voor de trekkeras, van voren voorzien van een n o k m e t t a n d, van achteren van een naar boven uitstekende a f g e r o n d e p l a a t met een uitdraaiing, waarin het achtereinde van de slagpinveer komt te liggen.

Aan de onderzijde van het lijf bevindt zich een naar achteren uitstekende v e i l i g h e i d s n o k, waarvan de

PERPUSTAKAAN NASIONAL RI.
REPUBLIK INDONESIA

achterzijde bij gespannen slagveer gelijk komt met de achterzijde van de sluitwig en bij ontspannen slagveer daarbuiten uitsteekt.

De bovenzijde van de veiligheidsnok heeft een richel, waartegen de onderrand van de steundekplaat kan aanliggen.

De linkerzijde van het lijf is cylindrisch bijgewerkt tot een tap voor het oog van de steundekplaat.

§ 21. De steundekplaat (Pl. B 11) is een fleschvormige vlakke plaat met schuin afgewerkten onderrand en aan de linkervoorzijde voorzien van een oog, dat geschoven over den tap van het lijf van den spanhaak, dezen haak scharnierend met de steundekplaat verbindt. Bij ontspannen slagveer steunt het onderste gedeelte van het lijf, bij gespannen veer het achtervlak van de afgeronde plaat van den spanhaak tegen de steundekplaat.

§ 22. De trekkeras (Pl. B 11) is cylindrisch en heeft aan het rechtereinde voorzien van een borst en een afvuurnok; aan het linkereinde van een vierkanten tap met afgeronde punt; een weinig links van de borst is de as voorzien van twee afgeronde nokken, waarmede de as in de sluitwig wordt opgesloten. Het middelste gedeelte der as is op een eenigszins kleinere middellijk afgedraaid om de wrijving van de as in haar ligplaats te verminderen.

§ 23. De trekkeras (Pl. B 11) is cylindrisch en heeft een kegelvormige punt en voorts een cylindrische verdikking, welke aan 3 zijden is afgeplat; dit afgeplatte gedeelte past in het doorloopende gat van den spanhaak. Aan het rechteruiteinde heeft deze as een cylindrische borst met stuitnok. De ligplaats voor deze nok in de sluitwig is iets wijder dan de nok breed is, zoodat een kleine draaiing van de trekkeras in haar ligplaats mogelijk is.

Aan de rechterzijde van de borst bevindt zich de kraag, die naar onderen verlengd is tot een arm met trekkeroog, welke dient om zoo noodig ook aan de rechterzijde te kunnen aftrekken. De kraag is van boven gedeeltelijk cirkelvormig uitgesneden, welke uitsnijding aan elk harer uiteinden voorzien is van een

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

neus, die tot breedte slechts de halve dikte van den kraag heeft. De uitsnijding met de beide neuzen dient om het kanon bij gespannen slagveer met behulp van den stelknop in de rust te kunnen stellen.

De trekkeras wordt door den stelknop in haar ligplaats opgesloten, door dat de binnenrand van den kraag van den stelknop over het buitenvlak van den kraag van de trekkeras heengrijpt.

§ 24. De stelknop (Pl. B 11) is cylindrisch met aan het eene uiteinde een gekarteld en rand; aan het andere uiteinde is aan den rand het metaal gedeeltelijk weggenomen, waardoor een gleuf is gevormd, waarvan de grootte overeenkomt met de cirkelvormige uitsnijding van den kraag van de trekkeras. De breedte van deze gleuf is gelijk aan de breedte der neuzen op laatstgenoemden kraag. Op den stelknop zijn aan het eene einde de woorden „Vuur" en „Rust" ingeslagen; op het andere einde bevinden zich 2 stiften en ongeveer op het midden is een kraag. De stelknop heeft volgens de as een uitboring met 2 afnemende middellijnen, waarvan die bij den gekarteiden buitenrand het grootst is, terwijl in den bodem een segmentvormig gat is aangebracht.

§ 25. De stelknopas (Pl. B 11) heeft een platten kop, een cylindrisch lijf en een cylindrisch uiteinde van kleinere middellijn, dat ongeveer op het midden van een sectorvormige nok is voorzien.

Het lijf is gedeeltelijk afgeplat en past met dit gedeelte in het gat van den bodem van den stelknop.

§ 26. De stelknopveer (Pl. B 11) is een schroefvormig gewonden veer van staaldraad, welke om het lijf van de stelknopas en in de uitboring van den stelknop past.

§ 27. De veiligheidsklink, (1) P. B 11) is een zwaar cylindrisch gewicht, verbonden aan een arm, welke aan het boveneinde voorzien is van een loodrecht daarop staande as met borst.

Het bovencinde van den arm is verbreed en heeft

(1) Zie de noot op blz. 15.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

verschillende afvlakkingen en uitsnijdingen, waardoor aan de voorzijde een spannok voor den veiligheidspal en aan de achterzijde een steunnok worden gevormd. De bovenachterkant van den arm is cirkelvormig uitgesneden volgens het beloop van den buitenkraag van de transportschroef.

§ 28. De veiligheidspal, (1) (Pl. B 11) die een gebogen vorm heeft, is op het buitenvlak aan het eene uiteinde voorzien van een stift voor het gat in het binnenvlak van den buitenkraag van de transportschroef, en aan het andere uiteinde van een spanvlak voor de spannok van de veiligheidsklink. Loodrecht op het binnenvlak van den pal staat een tap met uitboring voor de veiligheidspalveer.

§ 29. De veiligheidspalveer (1) (Pl. B 11) is een schroefvormig gewonden veer van staaldraad, welke in de uitboring van den tap van den veiligheidspal past.
De klink met pal en palveer vormen te zamen een veiligheids-inrichting tegen nabranders.

§ 30. De opsluitpin (Pl. B 11) is een ronde staaf aan boven- en ondereinde tot nagenoeg de halve dikte weggesneden en van boven voorzien van een platten vierkanten lip.

De werking van het sluitstuk.
(Pl. B 10 fig. 4 en 5 van 7,5 cM. L/40).

§ 31. Tot het verklaren van de werking van de verschillende deelen van het sluitstuk wordt aangenomen, dat het kanon geladen en het sluitstuk gesloten is.
De stootwand van de sluitwig ligt dan aan tegen den vuurmond, de opsluitnok van de transportschroef bevindt zich in haar schroefvormige ligplaats in het kanon (bovenwand van het wiggat), de transportmoer bevindt zich in de uitsnijding aan de rechterzijde van de transportschroef, de draden van de transportschroef zijn geheel vrij, de veiligheidspal grijpt met haar stift in het gat

---

(1) Zie de noot op blz. 15.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

in den buitenkraag van de transportschroef, de veiligheidsklink ligt met haar steunnok tegen dien buitenkraag aan en met haar spanvlak tegen dat van den veiligheidspal, de stelknop staat met het woord „Vuur" naar boven, de slagpinveer is gespannen, de tand van den spanhaak grijpt vóór den tand van de slagpin, de uitwerper ligt met de uiteinden zijner armen vóór tegen den rand van de patroonhuls, de afvuurnok van de trekkerstang ligt tegen den voorkant van den arm met trekkeroog van de trekkeras. Bij het (links) aftrekken wordt de trekkerstang gedraaid en drukt met de afvuurnok den arm van de trekkeras naar achteren, waardoor de trekkeras gedraaid wordt, de tand van den spanhaak naar beneden gaat en de tand van de slagpin vrij wordt, zoodat de slagpin onder de werking van de zich ontspannende slagpinveer met kracht naar voren schiet, den ontstekingsdop in den bodem van de patroon treft en het schot afgaat. De tand van den spanhaak is van onderen tegen het achtereinde van de slagpin gekomen, en tevens de veiligheidsnok van den spanhaak naar achteren bewogen, zoodat deze met haar ondereinde buiten het achtervlak van de sluitwig en in de uitfreezing van het laadgat uitsteekt. De slagpin ligt nu met haar spannok aangedrukt tegen het spanvlak van de transportschroef. De veiligheidsinrichting tegen nabranders heeft intusschen de volgende verandering ondergaan. Na het afvuren wordt door het terugloopen van het kanon het bovengedeelte van de veiligheidsklink mede naar achteren gevoerd, terwijl het zware ondergedeelte daarvan (gewicht) door de traagheid terugblijft, zoodat de veiligheidsklink als het ware wordt opgelicht, waarbij haar spannok tegen het spanvlak van den veiligheidspal aanloopt en dezen naar binnen drukt. Zoodra de spannok van de veiligheidsklink voorbij het spanvlak van den veiligheidspal is, wordt deze door de palveer naar buiten gedrukt, grijpt met den kant van haar spanvlak vóór de spannok en houdt zoodoende de klink in opgelichten stand. De stift van den veiligheidspal is daarbij vrij gekomen uit het gat in den buitenkraag, zoodat nu het sluitstuk geopend kan worden door de kruk linksom te draaien.

Zoodra de kruk linksom wordt gedraaid, wordt de veiligheidspal geheel ingedrukt, waarbij tegelijkertijd de spannok van de veiligheidsklink vrij komt, en deze

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

terugvalt in den stand van vóór het schot, met de steunnok aanliggende tegen den buitenkraag (1).

Door de kruk zoover mogelijk linksom te draaien, wordt het sluitstuk geopend, waarbij tevens de slagveer gespannen en de ledige huls uitgeworpen wordt.

Bij het begin der beweging draait de transportschroef met haar uitsnijding (rechts) onder de transportmoer door, totdat de voorrand van deze uitsnijding, die het verlengde vormt van den buitenrand van de voorste schroefgang van de transportschroef, stuit tegen den voorsten schroefdraad van de transportmoer; alsnu liggen de schroefdraden van de transportmoer juist tegenover de schroefgangen van de transportschroef. Intusschen is de schroefvormige opsluitnok van de transportschroef uit haar ligplaats in den vuurmond getreden, waarbij het sluitstuk een weinig naar rechts is gegaan. Tevens is nu de slagpinveer gespannen, doordat de slagpin, die met haar spannok tegen het spanvlak van de transportschroef aangedrukt ligt, bij het ronddraaien hiervan wordt achteruit gedrukt, totdat de tand van den spanhaak, die onder de werking van de gespannen wordende slagpinveer naar boven wordt gedrukt, vóór den tand van de slagpin grijpt, waarbij tevens de veiligheidsnok van den spanhaak binnen het sluitstuk komt.

Bij het verder linksom draaien van de kruk treden de schroefdraden van de transportschroef in de schroefgangen van de transportmoer, waarbij de rechterzijde van het gedeelte van de opsluitnok, dat loodrecht op de as van de transportschroef staat, aanligt tegen den rechterkant van de verwijding in de ligplaats en zoodoende de sluitwig mede naar buiten drukt, zoodat wegens den grooten spoed van de transportschroef het sluitstuk snel naar rechts wordt bewogen (geopend), totdat de stootvlakken van het sluitstuk (aan de linkerkanten der gleuven voor de nokken van den uitwerper) tegen

---

(1) Wanneer het sluitstuk geopend moet worden, zonder dat te voren een schot is afgegaan, moet de veiligheidsklink opgelicht worden.

Om nu te voorkomen, dat dit oplichten van de veiligheidsklink den sluitstukbediende tot zulk een gewoonte wordt, dat deze dit ook bij werkdadig vuur doen zou, waardoor het doel der veiligheidsinrichting zou worden gemist, moet de geheele veiligheidsinrichting, dus klink, pal en palveer, wanneer niet werkdadig gevuurd wordt, afgenomen en in de nabijheid van den vuurmond opgeborgen worden.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de stootnokken van den uitwerper stuiten; geschiedt zulks met voldoende kracht dan zal de uitwerper een weinig draaien om zijn ronde richel, waardoor de armen naar achteren slaan en de ledige huls wordt uitgeworpen.

Aangezien bij geopend sluitstuk de veiligheidsnok van den spanhaak tegen den achterwand van het wiggat aanligt, kan de spanhaak met trekkeras niet gedraaid worden; het aftrekken is dus alleen mogelijk bij gesloten sluitstuk, wanneer de veiligheidsnok tegenover de uitfreezing in het laadgat staat.

Bij het openen van het sluitstuk wordt ook de vierkante tap van de trekkerstang uit den (linker) trekker getrokken.

Om het kanon te laden, schuift men een patroon door het laadgat in de kamer, hetgeen door den links staanden lader gemakkelijk met de hand kan geschieden, doordat het metaal van het achterstuk aan de linkerzijde van het laadgat is weggesneden. De patroon stuit met den rand boven en onder tegen de armen van den uitwerper, welke mede naar voren genomen worden, en wordt zoover ingebracht, totdat het overige gedeelte van den patroonrand aanligt tegen den uitstekenden rand van de kamer. Moch het voorkomen, dat de patroon niet geheel in de kamer is geschoven, dan geschiedt dit bij het sluiten van het stuk vanzelf door het laadvlak van de sluitwig.

Om het stuk te sluiten wordt de kruk zoover mogelijk naar rechts gedraaid. De sluitwig wordt daarbij wegens den grooten spoed van de transportschroef snel ingebracht, totdat haar schroefdraden vrij komen van de transportmoer; de uitsnijding aan de rechterzijde is dan onder de transportmoer gekomen en de opsluitnok staat tegenover haar schroefvormige ligplaats boven in het wiggat; draait men nu de kruk verder door, dan beweegt zich het uitgesneden gedeelte van de transportmoer door, terwijl de opsluitnok zich in haar ligplaats schroeft en daardoor het sluitstuk wordt vastgezet.

Bij het laatste gedeelte der beweging van het sluiten, treedt de vierkante tap aan het linkereinde van de trekkerstang in het vierkante gat van den linker trekker; de trekker neemt vanzelf den juisten stand daartoe aan, doordat de geleinok tegen den aanvankelijk oploopenden onderwand van de gleuf in het ondervlak van de sluitwig oploopt.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De veiligheidsnok van den spanhaak staat bij gesloten sluitstuk weder tegenover de uitfreezing van het laadgat. Het kanon is nu tot afvuren gereed.

§ 32. Bij het weigeren van een patroon wordt de slagpinveer op nieuw gespannen door de veiligheidsklink op te lichten en daarna de kruk zoover om te draaien (ongeveer 60°) tot de veer gespannen is; het sluitstuk wordt daarna weder gesloten (1).

§ 33. De steundekplaat sluit de ligplaatsen voor slagpin en spanhaak van achteren af, zoodat het niet mogelijk is, dat door eenigen stoot aan den achterkant van het sluitstuk het boveneinde van den spanhaak getroffen wordt en daardoor het kanon onwillekeurig zou worden afgevuurd. Overigens belet de steundekplaat het indringen van vuil.

§ 34. Door den stelknop kan men het aftrekken tijdelijk onmogelijk maken.

Bij niet gespannen slagpinveer steken de neuzen der uitsnijding aan den kraag van de trekkeras elk evenveel uit in de gleuf aan den binnenrand van den stelknop. De stelknop kan dan niet omgedraaid en in den stand van rust worden geplaatst.

Bij gespannen slagpinveer echter is de trekkeras eenigszins gedraaid met het trekkeroog naar voren, zoodat de voorste neus geheel in de gleuf van den stelknop is getreden, terwijl de achterste neus er geheel buiten ligt. Bij het aftrekken treedt eerstgenoemde neus uit de gleuf en komt de laatstgenoemde geheel erin.

Draait men nu echter bij gespannen slagpinveer den stelknop 90° linksom, dan komt in plaats van de gleuf de volle rand van den stelknop voor laatstgenoemden neus te liggen en is aftrekken daardoor onmogelijk gemaakt.

Om den stelknop bij gespannen slagpinveer en met het woord „Vuur" boven staande, in den stand van rust te plaatsen, trekt men hem zoover mogelijk naar buiten, zoodat de stiften op zijn eindvlak uit hun ligplaatsen treden en draait vervolgens den stelknop 90° linksom

(1) Nadat het sluitstuk van het ongeladen stuk gesloten is na beëindiging van het vuur, na afloof van een exercitie, enz, moet er steeds aan gedacht worden de slagpinveer te ontspannen door rechts of links af te trekken.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

(met het woord „Rust" naar boven), waardoor de 2 stiften tegenover 2 andere ligplaatsen komen te staan en door de werking van de veer daarin worden gedrukt.

§ 35. Het aftrektoestel (Pl. B 5 en B 6) is van ijzer en bestaat uit een arm, waarvan het eene uiteinde een bled heeft met 2 gaten voor de schroeven, waarmede het toestel ter linkerzijde aan het achterstuk van den vuurmond wordt bevestigd; het andere einde van den arm is dubbel omgezet. Het voorste omgezette gedeelte is aan boven- en onderzijde plat en heeft een doorloopende sleuf, waarin de rol wordt geplaatst, welke door middel van een spilbout in haar ligplaats wordt opgesloten.

Ten einde te voorkomen, dat bij het aftrekken de aftreklijn van de rol schiet, is over de rol een halfronde Mg. kap geplaatst, welke eveneens door den spilbout met den arm wordt verbonden.

Een splitpin, met een ketting aan de kap bevestigd, belet het uitvallen van den spilbout.

Het achterste omgezette gedeelte van den arm is rond, volgens de as doorboord, en heeft een sleuf, welke tot die doorboring en tot in de sleuf van het voorste omgezette gedeelte doorloopt. Een Mg. sluitdop met een sleuf voor de lijn op de zijde en in het achtervlak, is over het achterste gedeelte aangebracht, en kan door middel van een bajonetsluiting worden vastgezet.

Om de aftreklijn aan te brengen worden spilbout, kap en rol afgenomen; de karabijnhaak van de lijn in het oog van den linker trekker gehaakt en de lijn van achter naar voren in de sleuf van het dubbel omgezette gedeelte van den arm gestoken. De sluitdop wordt hiertoe met zijn sleuf tegenover de sleuf in den arm gebracht en daarna weder vastgezet. Rol, kap, spilbout en splitpin worden vervolgens aangebracht.

§ 36. Voor de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. betreffende het kanon van 12 cM. L/40.

Zie I. I. en Handboek I—V.

B. De wiegaffuit.
(Pl. B 4, B 5 en B 6).

§ 37. De wiegaffuit voor 12 cM. L/40 is bijna geheel van staal, bestaat uit:

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de wieg,
de affuit,
het affuitdraagstuk,
het platform, en
het schild,
en is opgesteld op een verhoogstuk.

In de verantwoording van de affuit zijn begrepen:
2 Br. tapkokers,
1 Br. vizierstangdrager,
2 kokers No. 1 voor remdrukveeren,
1 Laadkoker,
2 Remdrukveeren No. 1,
2 „ No. 2.

§ 38. De wieg is van smeedstaal en bestaat uit twee zijstukken, welke van onderen door een gebogen bodemplaat en aan de bovenvoorzijde door een gebogen vereenigingsplaat met elkaar zijn verbonden.

Elk zijstuk is aan de onderzijde recht en van boven naar de buitenzijde omgebogen. Het hierdoor gevormde cylindrische gedeelte vormt vóór een ligplaats voor een remcylinder, terwijl daarachter een veerkoker komt te liggen, welke van achteren rust in een verhooging en hierin opgesloten wordt door een scharnierende dekplaat en sluitpin. De dekplaat heeft van boven een knop, dienende tot handvat. Ter plaatse waar bij het voor- en achteruit bewegen van het stuk de remcylinders en de veerkokers over hun ligplaatsen schuiven, zijn die ligplaatsen met brons gevoerd.

Aan de buitenzijde van het voorste cylindrische gedeelte bevinden zich de tappen met tapborsten.

In de tappen zijn geschroefd de tapopsluitplaten, die tegen het buitenvlak der tappen aanliggen en een grootere middellijn hebben, zoodat zij met hun uitstekenden rand aanliggen tegen de tapkokers en tapdekplaten van de affuit en zoodoende de wieg nog beter met de affuit verbinden. De tapopsluitplaat van den linker tap heeft aan de buitenzijde een cylindrischen tap, welke tot as dient voor den vizierstangdrager; in dezen tap is een schroefgat voor de opsluitschroef met vaste opsluitschijf.

In de tapopsluitplaten, die elk met een zekerheidsschroef zijn vastgezet, zijn twee gaten aangebracht

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

voor den schroefsleutel (voor 12 cM. L/40 No. 1) en aan de linker tapopsluitplaat bovendien twee s t u i t n o k k e n, welke de beweging van den vizierstangdrager beperken.

Van voren is in het onder- en in het bovengedeelte van elk zijstuk een b o u t geschroefd, waaraan door middel van moeren een r e m b l o k wordt bevestigd. Elk remblok is in het midden doorboord tot doorlating van de remzuigerstang en heeft aan de achterzijde een h a l s, waarover 4 Lr. ringen No. 1 (bufferschijven) zijn geschoven.

De zijstukken zijn door middel van schroefbouten met de b o d e m p l a a t vereenigd. Deze plaat, waarin ter verlichting ronde gaten zijn uitgespaard, heeft van achteren een opstaanden rand, welke van boven met brons is gevoerd. De onderkant van den mantel van den vuurmond glijdt bij het voor- en achteruit bewegen van het stuk over het bovenvlak van dezen rand.

Op het rechterzijstuk is het Mg. huis van den terugloopmeter bevestigd. Dit heeft eene verdeeling van 10 tot 24,7 cM.; bij de verdeeling ..... staat het woord „Norm.", bij de verdeeling 24,7 het woordt „Max.". In dit huis is een IJ.liniaal beweegbaar, waarop een nok is aangebracht. Bij den terugloop werkt de stalen kop van de voorste (Br.) bus van den veerkoker tegen deze nok, en schuift de liniaal achteruit.

De v e r e e n i g i n g s p l a a t is met schroefbouten op de bovenvlakken der voorste cylindrische gedeelten der zijstukken bevestigd. Aan weerszijden is tegen deze plaat een loodrecht daarop staande s t e u n p l a a t vastgeklonken, waaraan met hoekijzers de d e k k i n g s p l a a t is verbonden.

De dekkingsplaat is een gebogen plaat met een opening, waardoor het kanon steekt en dient tot bescherming tegen granaatkartetskogels, die door de poortvormige opening in de frontplaat van het schild mochten binnendringen.

De inrichting tot plaatsing van de r i c h t m i d d e l e n (Pl. B 1 fig. 3) (1) behoort tot de wieg en is aan de linkerzijde hiervan aangebracht. Zij bestaat uit een St. v i z i e r s t a n g gedragen door den Br. v i z i e r s t a n g-

---

(1) Vergelijk met Pl. B4 en B6.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

drager, welke door middel van de opsluitschroef (met vaste opsluitschijf) draaibaar is opgesloten over den tap van de tapopsluitplaat aan den linkertap van de wieg. Door middel van een klemschroef tot richtmiddelen wordt de vizierstang in den juisten stand in den drager vastgeklemd. In het vooreinde van de vizierstang is een gat voor den vizierkorrel, die eveneens met een klemschroef tot richtmiddelen wordt vastgezet en in het achtereinde der vizierstang een gat voor het vizier, dat wederom vastgezet wordt met een klemschroef tot richtmiddelen. Achter aan de vizierstang is de terreinhoekmeter middels een cylindrischen Br. ring bevestigd. Verder is achter tegen het linkerzijstuk van de wieg met schroefbouten bevestigd een draagstuk, aan welks kop de arm van den opzetkoker door middel van een spie is verbonden. De opzetkoker heeft een boogvormig kanaal, waarvan het middelpunt gelegen is in de tappenas; in dit kanaal wordt de overeenkomstig gebogen opzetstang geschoven, welks boveneinde verbonden wordt met de vizierstang. Aan de linkerzijde van den opzetkoker bevindt zich een holle tap, die aan het buiteneinde uit- en inwendig van schroefdraad is voorzien en dient voor het aanbrengen van de opzetstelknop-inrichting.

Daartoe is in den hollen tap een cylindrische drijfas geplaatst, die aan het rechteruiteinde voorzien is van een opstaanden rand. Het rechterzijvlak van de as is niet plat, maar heeft een spiraalvormige verhooging, die grijpt in de getande richel van de opzetstang, zoodat door de as te draaien de opzetstang op- of neer kan bewogen worden.

Het linkeruiteinde van de drijfas, dat op een kleinere middellijn is afgedraaid, rust in een St. bus, die in den hollen tap geschroefd en van twee infreezingen voor het plaatsen van een schroefsleutel voorzien is.

Een schroefvormig gewonden veer van staaldraad om de drijfas geschoven, drukt met zijn linkereinde tegen den binnenkant der bus en met zijn rechtereinde tegen den opstaanden rand van de drijfas, zoodat die as met zijn spiraalvormige verhooging naar binnen en tegen de getande richel van de opzetstang gedrukt wordt.

Boven in den hollen tap ligt in een gleuf een gebogen St. veer met nokje, vastgezet met een schroefje.

Buiten op den hollen tap is de stelring geschroefd.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De stelring is van buiten gekarteld, van binnen gedeeltelijk glad en voorzien van een gleuf voor het nokje van de veer. Verder zijn er twee evenwijdige schroefdraden in, om den stelring op den tap te schroeven.

Het buiten de bus en den stelring uitstekende deel van de drijfas vormt een vierkanten tap en eindigt in een schroef; hierover is de opzetstelknop met Mg. handvatje geplaatst en met een moer opgesloten.

Het linkerzijvlak van den stelring ligt vrij tegen het rechterzijvlak van den knop aan.

Door nu den stelring ongeveer 120° naar buiten te draaien, wordt hij en dus ook de stelknop met drijfas naar links bewogen. De spiraalvormige verhooging komt vrij van de getande richel en de opzetstang kan met de hand op- of neer geschoven worden.

Achter den drager voor den opzetkoker is aan het linkerzijstuk de getande elevatieboog met 2 schroeven vastgeschroefd, die aan de achterzijde voorzien is van een Mg. plaatje, waarop een horizontale streep is getrokken, aangevende den juisten stand van de wieg, wanneer de vuurmond door gebruik te maken van den laadkoker moet geladen worden. Elk der schroeven is voorzien van 2 gaten voor den schroefsleutel (voor 12 cM. L/40 No. 2). Tegen het achtereinde van het linkerzijstuk is de Mg. b e s c h e r m p l a a t vastgeschroefd, dienende om den richter tegen hinder van het laden te vrijwaren, als ook tegen hinder van de, bij het openen van het stuk, ontwijkende gassen en rook.

S m e e r d o p p e n zijn aangebracht: twee in den onderkant van het cylindrische gedeelte van elk der zijstukken, één in den bovenkant daarvan en één onder het midden van den opstaanden rand van de bodemplaat.

De smeerdoppen zijn van messing, en bestaan uit een bodem, voorzien aan den buitenrand van schroefdraad en in het midden van een doorboorden schroeftap, waarmede zij bevestigd worden op plaatsen, die gesmeerd moeten worden en waar dit niet op de gewone wijze met machineolie kan geschieden. Over dezen bodem is een deksel of doos geschroefd, die gevuld wordt met consistentvet. Door deze doos aan te draaien wordt het vet door den doorboorden tap naar de gewilde plaats geperst.

Bij gemonteerd kanon bevindt zich achter elken remcylinder een k o k e r t o t r e m d r u k v e e r e n, waarvan de veeren door de aan het kanon verbonden rem-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

cylinders bij den terugloop worden gespannen en welke, na beëindiging van den terugloop — waarvan het maximum 2 kalibers bedraagt — het kanon wederom in batterij doen loopen.

Elke veerkoker (Pl. B 8) bestaat uit twee b u s s e n; de voorste bus is van messing met St. kop en past in de achterste bus, die van staal is. De St. k o p van de voorste bus heeft een hollen tap, waarvan het naar voren uitstekende gedeelte past in een verzink in den bodem van den remcylinder. Inwendig is aan dezen tap de St. b i n n e n k o k e r geschroefd, die voorzien is van een ingeschroefde Br. s t o p met doorboring tot doorlating van de s p a n s t a n g, welke met haar kop stuit tegen den voorkant der van een Lr. ring voorziene Br. stop en met het achtereinde gaat door den doorboorden bodem van de St. achterste bus. Aan den buitenkant wordt de spanstang opgesloten door twee moeren. Om het draaien van de spanstang te beletten, is zij over het grootste gedeelte der lengte voorzien van een richel, passende in een in de Br. stop aangebrachte sponning.

De bodem van de achterste bus heeft uitwendig in het midden een tap met een doorboring voor den spanstang en inwendig rondom het gat een ringvormige verhooging. De tap, die van een kraag is voorzien, wordt zooals vroeger reeds is vermeld, door middel van de scharnierende dekplaat in de verhooging op het achtereinde van de wieg opgesloten. Van voren is op de achterste St. bus een scharnierende b e u g e l o p p l a a t, dienende tot handvat, vastgeklonken.

Binnen den veerkoker bevinden zich twee r e m d r u k v e e r e n, zijnde zware schroefvormig gewonden St. veeren, waarvan de buitenste de dikste is, de grootste middellijn heeft en juist past in de voorste Mg. bus; terwijl de binnenste om den St. binnenkoker en om de ringvormige verhooging van den bodem der achterste bus ligt. Bij den terugloop schuift de voorste bus in de achterste en worden de veeren gespannen; na beëindiging van hen terugloop ontspannen de veeren zich weder zoover tot de kop van de spanstang stuit tegen de Br. stop van den binnenkoker.

§ 39. De a f f u i t (Pl. B 4 t/m B 6) bestaat uit een schijfvormige z o o l p l a a t, waarop de staande w a n d p l a a t is vastgeklonken. Het middelste gedeelte van

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de wandplaat is gebogen naar het beloop van den rand van de zoolplaat, terwijl de beide einden recht zijn en de zijwangen der affuit vormen. Wand- en zoolplaat zijn door vereenigingsplaten en hoekijzers met elkaar verbonden. In het ondervlak der zoolplaat bevindt zich nabij den rand een ingelegde rondgaande St. voering met in doorsnede halfcirkelvormige sponning, die met een overeenkomstige sponning boven in het affuitdraagstuk het kogelleger vormt, waarin zich 40 St. kogels bevinden, die de affuit dragen en de wrijving tusschen affuit en affuitdraagstuk bij rondraaiende beweging tot een minimum beperken. Deze kogels zijn geplaatst in een, tusschen affuit en affuitdraagstuk aangebrachten, uit 2 helften bestaanden platten St. ring, waarin zich ronde gaten voor de kogels bevinden en welke van boven en van onderen van Br. wrijfplaatjes is voorzien.

Een rondgaande IJ. afsluitband, welke met schroefboutjes tegen het ondervlak der zoolplaat is bevestigd, belet het indringen van water en vuil in het kogelleger.

De zoolplaat is aan de onderzijde in het midden voorzien van een cylindrischen hollen tap (spil), welke past in een met brons gevoerden hollen cylinder (spilpot) aangebracht in de bovenplaat van het affuitdraagstuk.

Boven in de zijwangen bevinden zich de tappannen, voorzien van Br. tapkokers en gesloten door de tapdekplaten, welke door middel van opsluitschroeven, met zekerheidsschroeven vastgezet, aan de tappannen worden bevestigd.

Tegen het buitenvlak van elk der zijwangen is een schilddrager voor de zijplaten van het schild vastgeklonken, terwijl in den benedenachterhoek der zijwangen een gat is aangebracht voor de schroefbouten welke, gestoken door de armen van het platform, dit onderdeel met de affuit verbinden.

Het gebogen voorste gedeelte van de wandplaat is aan den bovenkant naar het beloop van den vuurmond zoodanig uitgesneden, dat hieraan een declinatiehoek van 8° kan gegeven worden, in welken stand het mondstuk van den vuurmond stuit tegen een nok op het midden van den bovenkant der wandplaat.

Tegen het voorvlak van dit gebogen gedeelte is een overeenkomstig gebogen plaat vastgeklonken, waaraan

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

2 schilddragers voor de frontplaat van het schild en vier scharnieroogen voor den voorklauw zijn vastgegoten. Aan deze schilddragers bevinden zich 2 scharnierende beugels welke, evenals de oogbouten met ring in den bovenachterhoek der zijwangen, dienen tot het lichten van de affuit bij het afnemen van of plaatsen op haar draagstuk.

Om gedurende het vuren een vasten stand van de affuit op haar draagstuk te verzekeren zijn aan de affuit van voren één en van achteren twee klauwen aangebracht, welke met hun ondereinde onder den klauwrand van het affuitdraagstuk grijpen, zoodat opwippen van de affuit bij het vuren wordt belet. Aan den achterkant van de zoolplaat der affuit zijn door middel van schroefbouten de beide achterklauwen bevestigd. De voorklauw is met drie scharnieroogen geplaatst tusschen de scharnieroogen van de gebogen voorplaat en door middel van een opsluitbout met spie draaibaar aan deze oogen bevestigd. In het midden is de klauw naar boven verlengd tot een vork met dubbel oog, waarmede de klauw, door middel van een bout met moer, wordt verbonden aan het oog van een schroefbout, welke in een Br. bus is geschroefd. Deze bus is van achteren naar voren in de doorboring van voor- en wandplaat gestoken en wordt van achteren door haar zeskanten kop en van voren door een opsluitmoer in haar ligplaats gehouden. De zeskante kop ligt in het verzink van de plaat. De opsluitmoer wordt met twee zekerheidsschroeven vastgezet, en is op den rand voorzien van een gat voor de stift van een plaatje, waardoor een niet bedoelde draaiing van de bus voorkomen wordt; dat plaatje is aan de voorplaat vastgeschroefd.

Deze inrichting dient om, indien de affuit gelicht moet worden, het ondereinde van den voorklauw vrij te maken van den klauwrand van het affuitdraagstuk, waartoemen het plaatje met stift losschroeft, en door aan de opsluitmoer met Br. bus te draaien den schroefbout met oog naar binnen schroeft.

Een in den buitenrand van de zool ingeschroefde stuitnok belet, dat bij het weder uitdraaien van dezen schroefbout het omgezette ondereinde van den klauw tegen den wand van het affuitdraagstuk aankomt, waardoor klemming zou kunnen ontstaan.

Om de Br. bus of opsluitmoer te verwisselen wordt

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

het plaatje met stift afgenomen en worden de beide zekerheidsschroeven uitgedraaid. Dan wordt de bout met moer, waarmede de schroefbout van de Br. bus aan den voorklauw is verbonden, uitgenomen en de opsluitmoer van de Br. bus losgedraaid en tevens de Br. bus van den schroefbout gedraaid. De Br. bus wordt achteruit verwijderd en vervolgens de opsluitmoer en de schroefbout tegelijk afgenomen.

Het plaatsen geschiedt in omgekeerde volgorde.

De linkerzijwang is naar achteren en verder naar onderen verlengd om het elevatie- en het draaitoestel te kunnen aanbrengen.

Het elevatietoestel is als volgt ingericht:

In de tanden van den reeds bij de wieg vermelden elevatieboog, grijpen die van het rondsel, dat één geheel vormt met zijn as. Deze as draagt in het van een Br. voering voorziene gat in de linkerzijwang en in dat van het deksel van de trommel. Over het zeshoekig gedeelte dezer as zijn aangebracht twee St. klemschijven met een over deze geplaatsten Br. tandkrans, terwijl over het cylindrische gedeelte, dat een overlangsche nok heeft, een St. veerschijf met de holle zijde naar binnen en de losse Br. voering, en over het van schroefdraad voorziene uiteinde twee opsluitmoeren zijn aangebracht. De opsluitmoeren drukken de losse Br. voering tegen de veerschijf, welke op haar beurt tegen de linker klemschijf drukt; deze linker klemschijf drukt tegen den tandkrans, die aan de andere zijde gesteund wordt door de andere klemschijf. Door het meer of minder aandraaien van de opsluitmoeren kan middels de veerschijven de klemming tusschen de klemschijven en den tandkrans sterker of minder sterk worden gemaakt. Deze klemming moet zoodanig worden geregeld, dat tandkrans en klemschijven tot één geheel zijn verbonden, voor het geval men deze als een geheel wenscht, d. i. als men door middel van beweging van den (nader te noemen) worm den tandkrans beweegt en daarmede de op de as bevestigde klemschijven, en zoodoende de as wenscht te bewegen, aldus den vuurmond op- en afdraaiende.

Indien bij het afgaan van het schot een plotselinge krachtige druk op deze as wordt uitgeoefend, moet de regeling van den druk der veerschijven toelaten, dat de tusschen de klemschijven en den tandkrans door klem-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

ming ontstane verbinding wordt opgeheven, en alsdan de as met de klemschijven zich kan bewegen zonder medeneming van den tandkrans, waardoor beschadiging van den tandkrans en den worm door de plotselinge beweging wordt voorkomen.

De trommel wordt aan de linkerzijde gesloten door een ingeschoven deksel, dat met 3 schroeven wordt vastgezet. Boven en onder het gat in het midden van het deksel bevindt zich een gat met schroefdraad, om zoo noodig het deksel met behulp van de uitnemers (No. 6) te kunnen aflichten. Aan de onderzijde staat de trommel in gemeenschap met de cylindrische kamer voor den St. worm. De worm is gestoken op een zeskante as, die met haar voor- en achtereinde draagt in van Br. voeringen voorziene gaten; van voren wordt deze as opgesloten door een moer met splitpin, van achteren is zij voorzien van een kegelvormig rondsel, dat met zijn tanden grijpt in die van het kegelvormige rondsel, dat gedragen wordt door de as van het handwiel.

De as van het handwiel ligt in een Br. voering, geplaatst in het linkerwandgedeelte van het huis, dat met de trommel één geheel vormt. Van achteren wordt dit huis gesloten door een ingeschroefd Mg. deksel. Op het linkereinde der as is het handwiel gestoken, dat met een spie wordt vastgezet.

Het draaitoestel is aangebracht aan de onderzijde van de linkerzijwang en tegen den achterkant van de zoolplaat. Het bestaat uit een schuinstaande rechte as, welke van achteren loopt door een steun, die één geheel uitmaakt met het huis met de kegelvormige rondsels, en van voren rust in een stoel van de hierna te noemen Mg. trommel met kamer. Aan den voorkant is de as opgesloten door een moer met splitpin, terwijl van achteren haar kraag aanligt tegen het achtervlak van den steun. Op het achtereinde van de as is een handwiel gestoken, dat met een spie wordt vastgezet. Binnen den stoel is op de as een worm bevestigd, die op een wormrad werkt, hetwelk gestoken is op een horizontale as. Dit wormrad ligt in een aan de linkerzijwang vastgeschroefde Mg. trommel, welke aan de rechterzijde is voorzien van een uitboring tot doorlating van de as en van boven van een kamer voor den worm en van den stoel voor de schuinstaande as. Aan

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de linkerzijde worden trommel en kamer door een dekplaat gesloten, welke met schroeven aan beide wordt bevestigd.

De horizontale as rust met haar rechtergedeelte in een huis, dat tegen den achterkant der zoolplaat is bevestigd. In elk der zijwanden van het huis is een gat aangebracht voor een ingeschroefde Br. voering, die met een zekerheidsschroef wordt vastgezet en met haar binneneinde drukt tegen een St. opsluitring, welke opsluitringen, de St. kogels, geplaatst in ligplaatsen, aangebracht in de buitenvlakken van den worm, opgesloten houden. Tot verdeeling van de kogels is tusschen de buitenvlakken van den worm en de opsluitring een Mg. ring met gaten aangebracht.

De Br. voeringen zijn voorzien van een kraag met insnijdingen voor den schroefsleutel (voor 12 cM. L/40 No. 9). In de zijwanden van het huis en in de Br. voeringen zijn oliegaatjes aangebracht voor de horizontale as. Op het buiten het huis uitstekende rechter uiteinde der as zijn twee opsluitmoeren geschroefd; om klemming van de horizontale as te voorkomen, mag de eerste dezer moeren niet te vast worden aangedraaid. Het gedeelte van de as binnen het huis is zeskant, hierop is geschoven de St. worm, welke op den Br. getanden rand van het affuitdraagstuk werkt.

Het huis wordt van boven aan de achterzijde afgesloten door een scharnierend Mg. deksel.

Tegen den buitenrand van de zoolplaat is aan de linkerzijde een wijzer voor den verdeelden rand van het affuitdraagstuk vastgeschroefd.

In het bovenvlak der zoolplaat, tusschen de middelste en de achterste vereenigingsplaat, bevinden zich vijf smeergaten, gesloten door Mg. stoppen met ketting en schroefboutje.

§ 40. Het affuitdraagstuk (Pl. B4 t/m B6) bestaat uit een hollen cylinder, van onder met een flens aan de voetplaat vastgeklonken en voorzien van 20 ronde gaten voor de bouten, waarmede het affuitdraagstuk op het verhoogstuk wordt bevestigd. Aan de voetplaat zijn bevestigd vier oogbouten met ringen, welke kunnen dienen bij het lichten van het affuitdraagstuk of van het affuitdraagstuk met affuit. In opgeslagen stand rusten deze ringen in aan den wand van

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

het affuitdraagstuk vastgeschroefde haken. Aan den binnenkant is tot versterking van de verbinding tusschen wand en voetplaat een geboogen hoekijzer vastgeklonken. Het boveneinde van den cylindrischen wand is naar binnen omgezet tot een deksel, in het midden voorzien van een ronde opening, waarin bevestigd is de met brons gevoerde holle cylinder, welke dient tot spilpot voor de spil aan de zoolplaat der affuit. Tegen den bovenbuitenrand van den wand van het affuitdraagstuk is bevestigd de ring met in doorsnede halfcirkelvormige sponning, voor de St. kogels waarop de affuit rust. Tegen den onderrand van den ring is aangebracht de Br. getande rand voor den worm van het draaitoestel, en hieronder tegen den buitenwand van het affuitdraagstuk de klauwrand. Onder den klauwrand is de wand van achteren en op zijde omgeven door een daartegen vastgeschroefden platten Mg. rand, die van boven voorzien is van een verdeeling, in $2^{0}/_{00}$ van den straal, van het midden naar beide zijden loopende van 0 tot 1750. Binnen het affuitdraagstuk is het lichttoestel aangebracht, dienende om de affuit met schild, wieg en kanon, zoover te kunnen lichten, dat een onderzoek naar de St. kogels kan plaats hebben. Het toestel bestaat uit het met schroefbouten op de voetplaat bevestigde St. voetstuk, dat in het midden doorboord en van binnen gedeeltelijk met brons gevoerd is.

In het bovenvlak is een rondgaande gootvormige sponning aangebracht voor de St. kogels, waarop het bovenstuk van het lichttoestel draait.

Dit bovenstuk bestaat uit een Br. moer met daarin geplaatsten St. stempel.

De Br. moer is aan den omtrek voorzien van een getanden rand en heeft inwendig een uitboring met schroefdraad voor den stempel. Deze stempel stuit aan de onderzijde met een borst tegen de Br. voering van het voetstuk en is aan de bovenzijde voorzien van een kop, waarmede hij bij het lichten drukt tegen een verdikking aan den onderkant van de zoolplaat der affuit.

Om het opwippen van de Br. moer te beletten, dient een uit twee helften bestaande ring, die tegen het ondervlak van de moer door middel van schroefbouten verbonden is en met zijn binnenste gedeelte over een rand van het voetstuk grijpt.

Op de tanden van den rand der Br. moer werkt een

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

St. worm, aangebracht op een horizontale as. Deze as wordt in het inwendige van het affuitdraagstuk gedragen in een stoel, welke bevestigd is op de voetplaat, terwijl de uiteinden der as rusten in Br. voeringen, aangebracht in den staanden wand van het affuitdraagstuk. De uiteinden van de as zijn vierkant tot het plaatsen van de ratelsleutels, waarmede de as gedraaid kan worden.

De affuit kan zoover gelicht worden, totdat de borst aan het ondervlak van den stempel stuit tegen den onderkant van de Br. moer.

Tot het brengen van olie op de verschillende deelen van het affuitdraagstuk komen in de zoolplaat van de affuit tusschen de beide achterste vereenigingsplaten 5 smeerkanalen uit.

Het voorste der 3 middelste komt uit boven op den kop van den stempel, welke voorzien is van een centraal kanaal, dat weder in het buitenoppervlak van den stempel uitmondt met 12 openingen; 4 onder de borst, 4 ter halver hoogte van den schroefdraad en 4 bij het begin van den schroefdraad.

Het middelste mondt uit in de sponning van het voetstuk, waarin de kogels liggen, waarop de moer draait.

Het achterste komt, wanneer de wijzer op 0 staat, uit boven een oliebak. Aan dezen bak zijn vier pijpjes verbonden, waarvan de twee middelste olie op den worm en de twee buitenste olie op de Br. voeringen van den stoel voor de as tot lichttoestel brengen.

Door de beide ter zijde in de zoolplaat aangebrachte kanalen wordt olie gebracht op het ronde oppervlak van de spil onder aan de zoolplaat.

§ 41. Het platvorm (Pl. B 5 en B 6) bestaat in hoofdzaak uit een achthoekig raam, gevormd door eenige, rechthoekig met elkaar verbonden onderplaten, waarop een vloer van IJ. voetplaten is aangebracht. De voetplaten zijn door ingeslagen hakkels van boven ruw gemaakt, hebben gaten tot afvoer van water, en rusten op veeren, aangebracht rondom de bouten, die de voetplaten met het ram verbinden. De middelste voetplaat heeft een ingezonken gedeelte, waarin bij het vuren onder hooge elevatie het achterstuk van den vuurmond terugloopt.

Van voren is het raam met 2 armen opgehangen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

aan de zijwangen der affuit, terwijl het raam een weinig achter het midden rust op een gestel, dat aan elk zijner uiteinden wordt ondersteund door een stoel, waarin een rol beweegbaar is over een as, die een smeerkanaal heeft van af het eene einde tot het midden en voorzien is van een smeerdop.

Links en rechts is aan de achterzijde op het raam een patroonstelling aangebracht, ingericht tot opname van 4 patronen. Elke patroon wordt met haar bodem geplaatst in een overeenkomstige ligplaats van den patroonbak, terwijl haar projectiel wordt opgesloten door 2 scharnierende beugels, die met een klemschroef kunnen gesloten worden.

Tegen den voorkant van elke patroonstelling is een handvat vastgeschroefd.

In het midden van de achterzijde van het raam is de laadinrichting (Pl. B 1) aangebracht, bestaande uit den laadkokerstoel, die met hoekijzers aan het raam en aan de achterplaat van het platform is bevestigd; den laadkokersteun, die met bouten en moeten met de achterplaat is verbonden en den laadkoker.

De stoel is van ijzerplaat, van boven voorzien van een paar tappannen voor de rusttappen en van een paar tappannen voor de tappen van de bovenste handvatten van den laadkoker.

Tot het vastzetten van den laadkoker in den horizontalen stand is aan het linkerzijvlak van den stoel van boven een veerende klauw aangebracht.

De laadkokersteun heeft van voren een paar tappannen voor de tappen der onderste handvatten van den laadkoker.

De laadkoker is een holle Mg. cylinder met overlangsche sleuf, van boven verlengd tot een laadgoot en aldaar voorzien van een versterkingsband, waaraan een paar rusttappen en een paar tappen met handvatten zijn aangebracht. De linkerrusttap is verlengd en heeft 2 afplattingen voor den laadkokerklauw; in elk handvat ligt een pal met palveer. De laadkoker wordt van onderen gesloten door een bodem met rand, waaraan zich een paar tappen met handvatten bevinden, gelijk aan die van den versterkingsband.

Twee stangen met koker verbinden aan den

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

achterkant de beide patroonstellingen met den laadkokerstoel en dienen tevens tot leuning.

Links en rechts is tegen de buitenzijde van het platform een trapje van 2 treden bevestigd, terwijl links en rechts op het platform een steunijzer is geklonken, welke steunijzers met hun buitenvlakken tegen de binnenzijde van het schild aanliggen en zoodoende het meedraaien van het platform met de affuit vergemakkelijken.

Behalve de trapjes zijn voor het gemakkelijk op en afgaan van het platform handvatten aan het schild en aan de patroonstellingen aangebracht.

§ 42. Het schild (Pl. B 4 t/m B 6) bestaat uit een gebogen verticaal staande frontplaat van gehard nikkelstaal, dik 10 cM.; twee zijplaten, dik 5 cM. en een dekplaat, dik 2,5 cM., welke alle eveneens van nikkelstaal zijn vervaardigd, doch niet gehard. In het midden van de frontplaat en de dekplaat is een poortvormige opening aangebracht, van voldoende grootte om aan het kanon de vereischte elevatie en declinatie te kunnen geven.

Aan de linkerzijde dezer opening is in de frontplaat een rechthoekig gat (richtsleuf) aangebracht. In de dekplaat zijn aan den binnenkant 2 oogbouten geschroefd tot bevestiging van het talietuig bij het plaatsen en uitnemen van de veerkokers. In den achteronderhoek van de linker zijplaat is een gat aangebracht, gesloten door een schroefstop, welk gat dient om zoo noodig de horizontale as van het draaitoestel te kunnen uitnemen. Tegen den achterkant van elk der zijplaten is een handvat met schroeven vastgezet.

Het schild is met bouten aan de schilddragers der affuit bevestigd.

§ 43. Het verhoogstuk (Pl. B 4 t/m B 6) is van gietstaal en bestaat uit één stuk. Het heeft den vorm van een hollen afgeknotten kegel, waarvan het ronde oppervlak een weinig naar binnen gebogen is. Het bovenvlak heeft een uitstekenden rand met 20 ronde gaten, welke overeenkomen met de gaten in voetplaat en flens van het affuitdraagstuk. Bouten met zeskanten kop, en dubbele moer dienen om het affuitdraagstuk op het verhoogstuk te bevestigen, waarbij de

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

bovenste moeren aansluiten tegen borsten aan het ondervlak van den rand.

Merkstrepen vóór aan de voetplaat en den rand aangebracht geven den juisten stand aan, waarin het affuitdraagstuk op het verhoogstuk moet worden geplaatst.

Van achteren bevinden zich in het verhoogstuk 3 ronde gaten, welke door IJ. platen worden afgesloten.

De onderrand van het verhoogstuk steekt zoowel naar binnen als naar buiten uit en vormt den voet, waarop het verhoogstuk rust. Op den buitenrand van dien voet vindt men verzwaringen, waarin ovale gaten, tot doorlating van de verankerbouten, zijn aangebracht.

C. De bedding. (Pl. B 9).

§ 44. De bedding voor 12 cM. L/40 bestaat uit:
1 verankerplaat,
18 verankerbouten, ieder met 1 opsluitschijf en 2 moeren.
18 kokers tot verankerbouten, en 1 rolbaan.
welk samenstel, uitgezonderd de verankerbouten, door de zorg van de Genie is vastgezet in een betonblok.

§ 45. De verankerplaat is een platte ronde schijf van gietijzer met een ronde opening in het midden, van boven voorzien van 3 concentrische en een aantal van het midden naar den omtrek loopende versterkingsribben. Nabij den buitenrand bevinden zich 18 afgeknot kegelvormige potten, waarin de ondereinden der verankerbouten en de ondereinden der bijbehoorende kokers komen te liggen.

Elke pot heeft aan de boven- en aan de onderzijde een cylindrisch verzink, zoodanig dat ongeveer ter halver hoogte een schot blijft staan.

Van boven naar beneden loopt door dit schot een plat ovaal gat tot doorlating van den voet van den verankerbout, die een ligplaats vindt in het ondervlak van het schot, dat daartoe een plat ovaal verzink heeft, dat loodrecht staat op het doorloopende plat ovale gat in het schot.

De kokers der verankerbouten komen in het bovenste verzink op het schot te rusten. Van onderen wordt de

PERPUSTAKAAN NASIONAL

opening van den pot afgesloten door een met schroeven bevestigde ronde sluitplaat.

§ 46. De verankerbouten zijn rechte IJ. stangen die het verhoogstuk met de verankerplaat verbinden.

Elke verankerbout heeft aan het ondereinde een plat ovale voet, van boven een schroefeinde en is voorzien van twee moeren en een opsluitschijf, welke laatste tusschen de moer en den buitenrand van den voet van het verhoogstuk komt te liggen. Om elken verankerbout is een koker, zijnde een getrokken IJ. buis, geplaatst, waarvan de inwendige middellijn grooter is dan de grootste middellijn van den voet van den bout. Deze kooker tot verankerbouten staat van onderen in een verzink op de verankerplaat en sluit van boven tegen het ondervlak van den voet van het verhoogstuk aan.

§ 47. De rolbaan (Pl. B 5 en B 6) bestaat uit 2 gebogen stukken hoekijzer (cirkelstukken), voorzien van verbindingsplaten, eveneens van hoekijzer, welke beurtelings aan de buiten- en aan de binnenzijde zijn aangeklonken en elk daarvan voorzien van een gat voor de cementschroeven, waaraan de rolbaan met moeren wordt bevestigd; de cementschroeven zijn loodrecht in het beton vastgegoten.

Aan den achterkant zijn de beide cirkelstukken met elkaar vereenigd door eene langere verbindingsplaat van hoekijzer, welke aan het rechter cirkelstuk is vastgeklonken en aan het linker met bouten en moeren is bevestigd; twee cementschroeven verankeren deze plaat in het betonblok.

§ 48. Het betonblok wordt door de Genie gegoten ter plaatse waar de vuurmond moet worden opgesteld.

Aanvankelijk worden in het blok uitgespaard een cylindrische opening voor de verankerplaat, gaten voor de cementschroeven en een geul voor de rolbaan. De verankerplaat wordt in de cylindrdische opening op de juiste diepte gelegd, daarna worden de kokers tot verankerbouten (van boven met een stop gesloten) en de cementschroeven geplaatst, de cirkelstukken horizontaal

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

gelegd en met de moeren aan de cementschroeven verbonden en alle open ruimte met beton volgegoten.

HOOFDSTUK II.

DE RICHTMIDDELEN.

§ 49. De vizierkorrel (Pl. B 1) is van staal en gezwart, heeft ongeveer in het midden een borst, loopt naar boven flauw kegelvormig toe en heeft op het boveneinde een kegelvormige, eenigszins afgeplatte punt. Het gedeelte onder de borst is cylindervormig, voorzien van een kegelvormig gat voor de punt van de klemschroef tot richtmiddelen en van een driehoekig nokje.

Met dezen cylindervormigen voet wordt de vizierkorrel in het vooreinde van de vizierstang geplaatst.

§ 50. De opzetstang (Pl. B 9 fig. 5 en 6) is van staal en gebogen volgens een cirkelboog, waarvan het middelpunt gelegen is in de tappenas. De achterzijde van de opzetstang heeft een zwaluwstaartvormige sponning, waarin een Mg. verdeelingreep is geschoven. Een veerende pin, die in het ondereinde van de opzetstang is aangebracht, grijpt in een gat van den verdeelingreep en houdt dezen in den vereischten stand vast. Het ondereinde van den verdeelingreep is verder nog voorzien van een opgeklonken St. belegstuk met doorloopend gat voor de stift van den opzetsleutel, waarmede de reep kan uitgenomen worden.

Bij elke opzetstang behooren drie verdeelingreepen, nl.:

één voor G.K. en K. met verdeelingen om de 100 M. tot en met 5000 M., en met verdeelingen om de 50 M. tot en met 7000 M.,

één voor Gew. G., P.K. en H.P.G. met verdeelingen als boven, doch tot en met 12500 M.

één voor oefeningslading met verdeelingen om de 100 M. tot en met 1500 M. en om de 50 M. tot en met 9100 M.

Rechts naast de getande richel is een verdeeling aangebracht in duizendsten van den straal (afstand tot tappenas).

De strepen van de tientallen zijn doorgetrokken links

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

van de getande richel en daarbij de getallen 10, 20, 30 enz. tot en met 520 geplaatst.

Aan het boveneinde heeft de opzetstang een vierkanten kop, die van voren naar achteren een cylindervormig gat heeft tot doorlating van het achtereinde van de vizierstang, van boven een rechthoekig gat voor het voetstuk van met vizier en links een schroefgat voor de klemschroef tot richtmiddelen.

§ 51. Het v i z i e r bestaat uit een Br. blokje (met oogdop en vizierkorrel), een voetstuk en een St. dwarsarm met voet.

Op het Br. b l o k j e is bevestigd de zwart gebrande oogdop voorzien van een vizierkeep. Dit blokje waarop een inkeeping als wijzer, is aan de onderzijde voorzien van een niet doorloopende, zwaluwstaartvormige uitfreezing, waarmede het op het voetstuk wordt geschoven.

Het v o e t s t u k is aan de bovenzijde voorzien van een veer met nok en lip. De nok, grijpende in een overeenkomstige uitsnijding in het ondervlak van de uitfreezing van het blokje, dient om den oogdop aan het voetstuk te bevestigen, terwijl de buiten het blokje uitstekende lip dient om de veer bij het eventueel plaatsen of afnemen van den oogdop te kunnen behandelen.

Het voetstuk is verplaatsbaar over den St. d w a r s a r m middels een doorboorden van schroefdraad voorzienen nok aan de onderzijde, die grijpt om een schroef zonder eind, welke een ligplaats heeft boven in den St. dwarsarm en gedraaid kan worden door een links buiten den dwarsarm, daarop aangebrachten Mg. knop met gekartelden rand.

De dwarsarm heeft een voet, passende in het gat boven in den kop van den opzetstang, welke voet aan de linkerzijde een kleine inzinking heeft voor de punt van de klemschroef tot richtmiddelen.

De achterzijde van den dwarsarm is voorzien van een verdeeling in duizendste deelen van de richtas, welke van uit het midden 0 naar links en rechts tot 40 loopt.

§ 52. Een t e r r e i n h o e k m e t e r is middels een cylindrischen Br. ring bevestigd aan de vizierstang. De terreinhoekmeter bestaat uit een Br. huis, een luchtbelbuis in een kast, voorzien van twee tappen, en een stelschroef met trommel.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De luchtbelbuis is gevat in een St. kast met Mg. dekplaat; aan de kast bevinden zich twee tappen middels welke kast met luchtbelbuis in het Br. huis kunnen draaien. Het achtergedeelte van de kast is voorzien van een getanden boog, waarop de stelschroef werkt, die verticaal in het achtergedeelte van het Br. huis is aangebracht.

Door draaien aan de stelschroef kan dus de kast met luchtbelbuis om een horizontale as bewegen, zoodat men aldus de luchtbel kan doen inspelen. Door draaien aan de stelschroef wordt tegelijk een trommel een weinig gedraaid, waarvan de as loodrecht staat op de as van de stelschroef. Deze trommel is voorzien van verdeelingen van 40‰ tot 320‰, opklimmende met 20‰; deze verdeelingen kunnen worden afgelezen met een op het Br. huis aangebracht wijzerteeken. Daar door draaien aan de stelschroef de luchtbelbuis wordt bewogen, tegelijk met in geringe mate doen draaien van den trommel, is het duidelijk, dat elke stand van de luchtbelbuis ten opzichte van het huis overeenkomt met een bepaalde verdeeling van den trommel tegenover het wijzerteeken.

Het boveneinde van het cylindrisch oppervlak van de as van de stelschroef is voorzien van een verdeeling van 0 tot 20‰; door de stelschroef 360° rond te draaien, dus over 20 van de aangebrachte verdeelingen, wordt op den trommel de verdeeling ook 20‰ verplaatst, zoodat dus de verdeelingen op de stelschroef de onderverdeelingen vormen van de verdeelingen op den trommel.

Indien de trommel de verdeeling 200‰ aanwijst, staat de luchtbelbuis evenwijdig aan de zielas, en is de terreinhoek dus 0°.

§ 53. Het nachtrichttoestel voor 12 cM. L/40 met toebehooren bestaat uit:
het eigenlijke nachtrichttoestel,
de batterij voor nachtrichttoestellen en de weerstandsbank,
Het eigenlijke nachtrichttoestel bestaat uit:
1 Ht. kist, waarin:
1 vizier,
1 vizierkorrel,
4 gloeilampjes,
4 vensterglaasjes (2 roode en 2 groene), en
3 koppel stukken.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De kist is op den bovenkant gemerkt met den naam en het nommer van den vuurmond.

Het v i z i e r. bestaat uit een raam en een voetstuk.
In het raam zijn door middel van een spanschroef 3 zilversnaren gespannen, waarvan een horizontaal en de beide anderen, vooroverhellend, loodrecht daarop. Het raam is voorts voorzien van een venster en gemerkt met den naam en het nummer van den vuurmond.. Het voetstuk heeft aan de bovenzijde een rood vensterglaasje, is aan de onderzijde voorzien van een uitfreezing tot plaatsing op het Br. blokje van het beugelvizier en aan de voorzijde van een inrichting voor het inschakelen van een gloeilampje.
Aan de achterzijde van het voetstuk bevindt zich een wijzer.

De v i z i e r k o r r e l bestaat uit een voetstuk en een bovenstuk.
Het voetstuk heeft aan de achterzijde een nokje en is aan de linkerzijde gemerkt met het kaliber en het nommer van den vuurmond.
Het bovenstuk heeft een inrichting voor het inschakelen van een gloeilampje en is verder voorzien van een raam met vizierstift en venster en in het beneden gedeelte van een groen vensterglaasje.

De g l o e i l a m p j e s zijn voorzien van een schroeftap, waarmede zij in de k l e i n e koppelingen der koppelstukken worden geschroefd.

De v e n s t e r g l a z e n zijn van rood of groen glas.

De koppelstukken bestaan uit een eind (2aderigen) kabel met een koppeling aan elk der uiteinden.
Eén der koppelstukken, lang 3,50 Meter, is voorzien van 2 groote koppelingen, en dient voor de verbinding van de weerstandsbank met de batterij.
De beide anderen, respectievelijk lang 1,20 Meter (gemerkt „opzet") en 1,50 Meter (gemerkt „korrel"), zijn voorzien van 1 groote koppeling voor de verbinding met den weerstandsbank en van 1 kleine koppeling voor de verbinding met den opzet of vizierkorrel.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De batterij voor nachtrichttoestellen bestaat uit:

1 Ht. kist, waarin,

6 elementen voor nachtrichttoestellen.

De voor elk element te bezigen vulling, bestaat uit 0,2 K.G. Etsnatron, 0,002 K.G. natriumhyposlufiet en 0,03 L. vaseline-olie.

De kist heeft aan de rechterzijde een schroeftap voor een der beide groote koppelingen van het koppelstuk. Op den schroeftap bevindt zich een schroefdop, die voorzien is van een caoutchouc binnenschijf en bevestigd is met een ketting aan een oogboutje; aan de binnenzijde van den schroeftap komen de pooldraden der electrische batterij uit.

Elk element voor nachtrichttoestellen bestaat uit:

1 beker voor elementen, op den rand waarvan rust:

1 samenstel voor poolplaten, dat gevormd wordt door:

1 ophangplaat voor poolplaten, waaraan zijn opgehangen:

2 zinkpoolplaten, en daartusschen

1 koperpoolplaat, welke door

2 isoleerblokjes G. en

2 isoleerblokjes Kl. onderling evenwijdig worden gehouden.

De bekers van elementen zijn van glas. Er zijn echter ook caoutchouc bekers voor elementen in gebruik.

Teneinde de batterij gereed te maken, wordt van links naar rechts de zinkpool van elk element door een stukje koperdraad l. 0,12 verbonden met de koperpool van een volgend element, terwijl de koperpool van het eerste en de zinkpool van het laatste element elk verbonden worden met een der beide pooldraden, welke in de kist vast bevestigd zijn.

Deze pooldraden eindigen in een schroeftap op den rechterzijwand van de kist; wil men de batterij inschakelen dan wordt op dezen schroeftap een der koppelingen van het koppelstuk voor de batterij geschroefd, terwijl

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

anders de aan de kist bevestigde schroefdop daarop geschroefd wordt.

Bij elk element is de koperpoolplaat geplaatst tusschen de beide zinkpoolplaten. De vier aan deze platen vastbevestigde metaaldraden (2 aan de koperplaat en 1 aan elke zinkplaat) steken door de ophangplaat heen. De draad van de linkerzinkplaat en de dichtsbijzijnde draad van de koperplaat zijn aan de ophangplaat bevestigd, elk door middel van 2 op de draad geschroefde moertjes, waarvan er één aanligt tegen den onderkant en één tegen den bovenkant der ophangplaat. De beide andere draden zijn op overeenkomstige wijze bevestigd, doch op de boven de ophangplaat uitstekende gedeelten zijn draadklemmen geschroefd, die de polen van het element vormen.

De 2 metaaldraden van de zinkplaten zijn boven de ophangplaat door een contactplaatje met elkaar verbonden.

Over de koperpoolplaat zijn de isoleerblokjes geschoven: de beide zwarten aan de bovenzijde (hier doorheen steken de metaaldraden der plaat) en de beide rooden aan de onderzijde nabij de uiteinden.

De koperpoolplaten zijn zwart geoxydeerd en herstelbaar indien de kleur rood is geworden.

De zinkpoolplaten zijn onbekwaam indien het kwikzilver is verdwenen.

In oorlogstijd, wanneer de batterijen voor nachtrichttoestellen steeds voor gebruik gereed en dus gevuld moeten zijn, is het noodig, dat na vulling der batterij de samenstellen voor poolplaten worden uitgenomen om te worden herplaatst, wanneer men de batterij noodig heeft voor nachtelijk vuur, zulks omdat gebleken is, dat wanneer de batterij voor nachtrichttoestellen gedurende 2 maanden gevuld wordt opbewaard, het soldeersel van de zinkplaten heeft losgelaten en de zinkplaten zelf nagenoeg verteerd zijn.

De weerstandsbank bestaat uit een dubbel mechanisme, dat besloten is binnen een Mg. kast en dient voor het regelen van den stroom in de koppelstukken voor opzet en korrel.

De kast is aan de korte zijden respectievelijk voorzien van 1 en van 2 schroeftappen voor de groote koppelingen der koppelstukken. Op iedere schroeftap bevindt zich een schroefdop, die voorzien is van een caout-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

chouc binnenschijf en met een ketting aan een oogboutje bevestigd is.

Aan de zijde van de schroeftappen zijn op het deksel de woorden „korrel" en „opzet" ingeslagen, die ook betrekking hebben op de beide regelaars, zooals door aanhalingslijnen is aangegeven.

De regelaars bestaan uit een vaste cirkelvormige plaat in het deksel, waarop een verdeeling van 0 tot 9, en een draaibaren steldop met wijzer.

De steldoppen zijn op het bovenvlak gemerkt „O" (opzet) c. q. „K" (korrel) en zijn beide vast verbonden aan een door het deksel van de kast heenstekende draaiingsas van het mechanisme.

HET GEREEDMAKEN VAN DE ELEMENTEN VOOR NACHTRICHTTOESTELLEN.

Het etsnatron kan zoowel voor meerdere elementen te gelijk als in elken beker afzonderlijk worden opgelost.

Het oplossen van etsnatron in het water mag niet in de rubberbekers plaats hebben, omdat door de warmteontwikkeling, die plaats heeft bij deze reactie, de rubberbekers tijdelijk slap worden en daardoor van vorm zouden kunnen veranderen. De oplossing moet dus gereed worden gemaakt in een glazen beker of ander vat en mag pas na afkoeling worden overgeschonken in de rubberbekers.

Indien het etsnatron voor meerdere elementen tegelijk wordt opgelost, wordt tegelijkertijd het natriumhyposulfiet toegevoegd.

Bij het oplossen van het etsnatron in de bekers moeten deze eerst voor $^3/_4$ met water worden gevuld.

Daarna wordt de voorgeschreven hoeveelheid etsnatron en hyposulfiet ingebracht (zie onder elementen) en de vloeistof met een stokje omgeroerd tot alles is opgelost.

Vervolgens plaatst men het samenstel van poolplaten in de bekers en giet in iederen beker zooveel water bij, dat de vloeistof 3 tot 5 cM. boven den bovenkant der platen komt en voegt thans de voorgeschreven hoeveelheid vaselineolie toe (of bij gebrek hieraan parafineolie of petroleum).

Men moet met de oplossing voorzichtig omgaan daar deze de kleeren en den vloer aantast.

Men bezigt helder water. Bij gebruik van z.g. hard

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

water scheiden zich vlekken af, welke geheel onschadelijk zijn.

Indien instede van vaselineolie petroleum wordt gebezigd moet dit af en toe worden bijgevuld.

OPMERKINGEN.

Bij het in elkaar zetten van de elementen moet er streng op worden gelet, dat alle platen evenwijdig hangen en elkaar niet aanraken. De verschillende moeren en schroeven moeten goed bevestigd zijn en de contactverbindingen z. n. blankgeschuurd.

Versch gevulde elementen hebben in het begin eene hoogere spanning. Men maakt van de overspanning een voordeelig gebruik door in het begin 2 en daarna 1 element uit te schakelen.

Het afzetten van kristallen tegen den glaswand duidt op het verbruikt zijn van de oplossing. In dit geval moet de oplossing worden vernieuwd en de koperpoolplaten opnieuw worden geöxydeerd, hetgeen geschiedt door hen gezamenlijk in papier te wikkelen en het pakje gedurende eenige dagen op een drooge warme plaats te leggen. Bij een temperatuur van 100 tot 150° C. kan men de platen evenwel reeds in enkele uren oxydeeren.

De zinkpoolplaten worden bij een nieuwe vulling niet verwisseld doch slechts ontdaan van de harde kristallen, die zich op de plaat hebben vastgezet. Zij worden zoolang gebezigd tot zij geheel zijn opgebruikt (hetgeen merkbaar is indien de batterij niet voldoende stroom levert bij nog niet verbruikte oplossing) en dan tegen nieuwe platen verwisseld.

De te herstellen koperpoolplaten, die langeren tijd in een oplossing gehangen hebben, zijn dikwijls bedekt met een witte stof (zinkoxyde), welke hinderlijk is voor een goede oxydatie. In een zoodanig geval legt men de platen eenige uren in eene versche etsnatronoplossing en oxydeert ze eerst daarna. De daarvoor gebezigde oplossing kan gebruikt worden voor eene volgende vulling.

§ 54. De dagrichtmiddelen worden geborgen in een kist voor richtmiddelen voor 12 cM. L/40, zijnde een platte, lange Ht. kist met scharnierend deksel. In de kist zijn ligplaatsen aangebracht voor:

1 vizierstang,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

2 opzetstangen,
2 vizieren,
2 vizierkorrels,
6 klemschroeven voor richtmiddelen,
2 opzetsleutels en
4 verdeelingreepen.

§ 55. De opzetsleutel is een plat St. staafje, (handvat), van zoodanigen vorm, dat het gemakkelijk in de hand ligt. Aan het eene uiteinde is hij versmald en eindigt in een klein pinnetje. Op eenigen afstand van dat uiteinde is de sleutel voorzien van een loodrecht op de platte zijde van het handvat staande stift.
Dient tot het uitnemen van de verdeelingreepen uit de opzetstangen.

§ 56. Het quadrant voor 12 cM. en 7,5 cM. L/40. Zie Handboek voor de Vest. art. Hoofdstuk I—V.

§ 57. Het richtvlak No. 3. Zie Handboek voor de Vest. Art. Hoofdstuk I—V.

HOOFDSTUK III.

GEREEDSCHAPPEN.

§ 58. De aftreklijn is van gevlochten staaldraad; dit 3 mM. Zij is aan het eene einde voorzien van een doorboorden Ht. klos, die opgesloten wordt door een aan het einde der lijn bevestigde Ld. stop; terwijl aan het andere einde een St. karabijnhaak is vastgemaakt.

§ 59. Het aftrektouw voor K. t. l. geschut is een eind touw, bijna geheel bekleed met leder, terwijl het uiteinde is vastgesplitst aan een St. Karabijnhaak.

§ 60. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 1 heeft aan het eene uiteinde een gaffel in den vorm van een halven ring, die nabij elk einde voorzien is van een cylindrische stift. Hij dient voor het in- en uitschroeven van de tapopsluitplaten en van den bodem van den remcylinder.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 61. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 2, heeft aan het eene uiteinde een klauw voor moeren van 32 mM., nabij den klauw is het cijfer 32 ingeslagen. Het andere uiteinde is rechthoekig omgezet en eindigt in een verbreed gedeelte, voorzien van 2 stiften.

Dit einde dient voor het in- en uitschroeven van de schroeven van den elevatieboog en van den schroefstop van het schild.

§ 62. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 3, is voorzien van een klauw voor de zeskante moeren, waarmede de zuigerstangen aan de remblokken zij bevestigd.

§ 63. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 Nos. 4, 5 en 7, zijn alle voorzien van twee klauwen voor zeskante moeren, namelijk:

bij No. 4 voor moeren van 54 en 49 mM.
„ „ 5 „ „ „ 40 „ 36 „
„ „ 7 „ „ „ 23 „ 18 „

Deze getallen zijn nabij de klauweinden ingeslagen.

Bij No. 5 heeft de klauw voor 40 mM. moeren op zijde een uitstekend bled, dat als schroevedraaier kan worden gebruikt.

§ 64. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 6, heeft aan het eene uiteinde een ronde stift, voor de gaten in den rand van de pakkingdrukschroef en voor die in de Br. bus, dienende bij het losdraaien van den voorklauw. Op het andere uiteinde is een gaffel aangebracht in den vorm van een halven ring, die op elk uiteinde een vierkante nok draagt, voor de gaten in het voorvlak van de pakkingdrukschroef.

§ 65. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 8, heeft een klauw met vierkante uitsnijding, dienende bij het in- en uitschroeven van de verzegelschroeven van den remcylinder.

§ 66. De schroefsleuter voor 12 cM. L/40 No. 9, is aan het smalle uiteinde voorzien van een loodrecht op de breede zijde staand bled, dat als schroevedraaier dient. Het andere uiteinde is volgens een kwartcirkel omgebogen en aan het einde van een naar binnen uitstekend afgerond nokje voorzien.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Met dit uiteinde worden de Br. voeringen van de horizontale wormas van het draaitoestel in- en uitgeschroefd.

§ 67. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 10, is een zware sleutel, die aan het einde volgens een kwartcirkel is omgebogen, welk gedeelte aan de binnenzijde bij het uiteinde voorzien is van een nok voor de gaten van den opsluitring, die over het middenstuk van het kanon tegen den remcylinderring is geschroefd.

§ 68. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 11. Dit gereedschap bestaat uit den eigenlijken sleutel en twee verlengkokers, waarvan een gebogen. Het eene einde is opgebogen en voorzien van een verdikten bek voor de zeskante moeren van de verankerbouten. Het andere einde vormt een rond handvat, waarover, tot groote krachtsaanwending, de verlengkoker geschoven kan worden; de gebogen verlengkoker voor de moeren der verankerbouten, welke zich dicht bij den frontmuur bevinden.

§ 69. De schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 12 heeft aan het eene einde een eenigszins verdikten gesloten bek met twee afplattingen, dienende voor de moeren van de verbindingsbouten van verhoogstuk en affuitdraagstuk.
Het andere einde vormt een rond handvat, waarover de verlengkoker (voor 12 cM. L/40 en 7,5 cM. L/40) kan worden geschoven.

§ 70. De verlengkoker voor 12 cM. L/40 No. 1 is aan het eene einde gesloten en vormt daar eene stompe punt, en heeft aan de andere zijde een kraag.
Dient ter verlenging van den schroefsleutel voor 12 cM. L/40 No. 11.

§ 71. De verlengkoker voor 12 cM. L/40 No. 2 is aan een zijde opgebogen en aan beide einden voorzien van een kraag. Die ter verlenging van de verlengkoker No. 1.

§ 72. De verlengkoker van 12 cM. L/40 en 7,5 cM. L/40 is aan een zijde opgebogen en aan beide

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

einden voorzien van een kraag en dient bij de schroefsleutels voor 12 cM. L/40 No. 12 en bij die voor 7,5 cM. L/40 No. 5.

§ 73. De schroefsleutel No. 8 van 0,05 tot 0,02 heeft een bek, waarvan de eene lip verschuifbaar is en door middel van het handvat naar de andere (vaste) lip toe of van deze af bewogen kan worden, zoodat de wijdte van den bek gewijzigd kan worden van 0,05 tot 0,02 M. Deze schroefsleutel kan gebruikt worden voor alle vierkante of zeskante moeren, waarvan de breedte tusschen die afmetingen gelegen is.

§ 74. De sleutel vulgatschroef No. 1 heeft een ronden tap, waarin een vierkant gat voor den kop van de vulgatschroeven.

§ 75. De sleutel voeringtap No. 1 is een ronde stang, aan het eene uiteinde voorzien van een in het verlengde van de stang uitstekende platte nok met afgeronde zijkanten voor het verzink in den voeringtap van de sluitwig.

Loodrecht op het andere uiteinde is de stang voorzien van een cylindrische kop met doorloopend gat, waardoor een tweede stang verschuifbaar is, die tot handvat kan dienen en die aan een harer uiteinden een bled heeft, waarmede de schroeven van de transportmoer los- en vastgedraaid kunnen worden.

§ 76. De trechter remcylinder is geheel van messing en bestaat uit een afgeknotten kegel, waaraan een tweemaal omgebogen pijp is gesoldeerd; het ondereinde der pijp is over een gedeelte afgeplat.

Dient tot het vullen van de remcylinders met remvloeistof (een mengsel van 40% water en 60% glycerine).

§ 77. De uitnemers elevatietoestel 12 cM. L/40 zijn ronde staafjes, waarvan het eene einde is omgezet tot een rond oog, terwijl het andere einde van schroefdraad is voorzien.

Zij dienen bij het aflichten van het deksel der trommel en van de St. klemschijven van het elevatietoestel.

§ 78. De uitnemers Br. pakkingen 12 cM.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

L/40 zijn ronde staafjes, aan het eene einde afgeplat en aan het andere voorzien van schroefdraad.
Zij dienen bij het uitlichten van de Br. pakkingringen.

§ 79. De oliekan No. 5 is van blik, langwerpig van vorm, van achteren breeder en hooger dan van voren.
Aan de voorzijde heeft zij een lange tuit, aan de achterzijde een oor en bovenop een vulgat, gesloten door een schroefdop.
Het inwendige van de kan is van de tuit afgesloten door een schijfje blik, bevestigd aan een inwendig aangebrachte hefinrichting, die voorzien is van een boven de kan uitstekenden drukknop. Kan 0,15 L. olie bevatten.
Dient om machineolie in de smeergaten te gieten.

§ 80. De vetdoos is van blik, rechthoekig van vorm, met een deksel.

§ 81. Alle vorengenoemde gereedschappen (1), met uitzondering van de schroefsleutels voor 12 cM. L/40 Nos. 10, 11 en 12, alsmede van de verlengkokers, zijn geborgen in de IJ. kist voor onderdeelen en gereedschappen voor 12 cM. L/40, tegelijk met een stuk caoutchoucbuis, een platte buigtang No. 2 en een schroevedraaier met heft, benevens verschillende reserve onderdeelen voor het sluitstuk en voorraadstukken voor vuurmond en affuit. De kist heeft een scharnierend deksel en een Ht. binnenwerk, waarin de verschillende ligplaatsen zijn aangebracht, genommerd volgens de inhoudsopgave, die tegen de binnenzijde van het deksel is bevestigd.

§ 82. De wisscher voor 12 cM. L/40 bestaat uit den met borstels bekleede Ht. wisscherklos, die uit twee helften is gevormd, welke met 2 Mg. en 1 IJ. band om het vooreinde van den steel zijn bevestigd.
De Ht. steel bestaat uit 2 stukken, die aan elkaar geschroefd kunnen worden, waartoe het voorste stuk aan het achtereinde voorzien is van een Mg. bus, die inwendig gedeeltelijk van schroefdraad voorzien is. Het vooreinde van het achterste stuk van den steel heeft een Mg. verlengstuk, eindigende in een gedeeltelijk van

(1) Van die genoemd in de §§ 58, 59, 77 en 78 twee stuks.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

schroefdraad voorzienen tap, waarmede hij in het voorste stuk geschroefd wordt.

Op het achtereinde van den steel is een Mg. veer met koker bevestigd, waardoor dwars op het uiteinde een Ht. handvat is gestoken.

Buiten gebruik wordt, om beschadiging van den schroefdraad te voorkomen, de bus van het voorste stuk gesloten met een Mg. schroefstop, terwijl over den tap van het achterste stuk een Mg. bus wordt geschroefd.

§ 83. De mondkap voor 12 cM. L/40 is een van waterdicht licht zeildoek vervaardigde cylindrische kap met platten bodem; de naad van het cylindrische gedeelte is open en ter plaatse liggen de randen van het doek over elkaar.

Op den bodem is een Lr. handvat genaaid en op den achterrand van het cylindrische gedeelte zijn 4 Lr. passanten aangebracht, waardoor een sluitriem met passant en gesp is gestoken.

§ 84. De schroefsleutel No. 10. Is de schroefsleutel No. 10 in gebruik bij den Hw. en Mr. van 12 cM. A.

Dient voor het uit- en inschroeven van de buisgatvoering bij de stalen granaten.

§ 85. De schroefsleutel No. 15 van vernikkeld staal, is een vierkante tap met in het ondervlak een vierkante uitsnijding, welke tap door een korten steel verbonden is aan het midden van een dwars op dien steel staande kruk.

Dient voor het in- en uitschroeven van de schokbuis No. 5 en de buisgatschroef No. 9.

§ 86. De schroefsleutel No. 18, is een St. cylinder, van onderen voorzien van drie nokjes voor de uitfreezingen van den ontstekingsdop No. 1, van boven van een loodrecht op den cylinder staande kruk (handvat).

§ 87. De schroefsleutel No. 19, is een platte St. stang, aan het eene uiteinde voorzien van een loodrecht daarop staanden ovalen nok; in het andere uiteinde is een rond gat aangebracht. Zij dient voor het in- en uitschroeven van de bodemschroef in den pantserkogel.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 88. De schroefsleutel No. 20, is een St. stang (handvat) met 2 plat ovale nokken, passende in de gaten van de laadgatschroef der gewone-, halfpantser en St. granaat.

§ 89. De schroefsleutel No. 21 is een St. platte steel met aan het eene einde een platten ring, die aan den binnenrand voorzien is van 3 nokken, passende in de uitfreezingen van den tafelrand van de tijdschokbuis No. 2.

§ 90. De schroefsleutel No. 25 is een St. stang (handvat), aan het eene einde voorzien van een bek.
Dient voor het uit- en inschroeven van de buisgatschroef No. 6 en de schokbuis No. 1.

§ 91. De tempeersleutel voor 7,5 en 7 cM. O. M. is een ring van kegelvormige gedaante, met aan den onderrand een naar beneden uitstekend smal nokje en aan weerszijden voorzien van een handvat. In een dier handvatten bevindt zich een gaatje, waardoor een bindriem is bevestigd.
Dient tot het tempeeren van de granaatkartetsen.

§ 92. Het spantoestel voor remdrukveeren (Pl. B 8) bestaat in hoofdzaak uit twee van pootjes voorziene zware staande platen, vereenigd door twee stangen, die aan het vooreinde van schroefdraad zijn voorzien en uit een wormas met handwiel .
De achterste plaat is met spieën aan het uiteinde van de stangen opgesloten en heeft in het midden een rond gat, dienende tot ligplaats van den tap achter aan den koker tot remdrukveeren.
De voorste plaat heeft een uitdraaiing, dienende tot ligplaats voor het vooreinde van den veerkoker. Ter weerszijden van de uitdraaiing bevindt zich een ligplaats voor een Br. bus, die inwendig voorzien is van schroefdraad voor de schroefeinden van de ronde stangen. Elke Br. bus is uitwendig van achteren voorzien van schroefdraad voor twee opsluitringen, terwijl het voor de plaat uitstekende einde een borst heeft en op het uiteinde een wormrad vormt. Verder heeft de voorplaat van boven links en rechts een naar voren uitstekende nok met gat, voor de wormas, die voorzien is van St. wormschroeven,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

welke pakken in de wormraden der Br. bussen. Door aan het handwiel te draaien kan de voorste plaat naar de achterste toe of daarvan af worden bewogen.

In het midden der gladde gedeelten der ronde stangen is een naar onderen gebogen IJ. band, dienende tot steun voor den veerkoker, aangebracht.

Bij het toestel behoort een sleutel, zijnde een staafje, waarvan het eene einde volgens een kwarteirkel is gebogen en voorzien is van een naar binnen uitstekende ronde stift. Met dezen sleutel kunnen de opsluitringen van de Br. bussen vast of losgeschroefd worden, waartoe zij op den buitenomtrek voorzien zijn van 4 ronde gaten.

§ 93. Het talietuig voor 12 cM. L/40 bestaat uit 2 IJ. tweeschijfstaliebloklies met Mg. schijven, waarvan het eene is voorzien van een haak, het andere van een haak en een oog, en verder uit een talie van loodlijn, die door de blokjes is geschoren en waarvan het eene einde aan het oog van het eene blokje is vastgesplitst.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

HET KANON VAN 7,5 cM. L/40.

HOOFDSTUK I.

INRICHTING VAN DEN VUURMOND, DE AFFUIT EN DE BEDDING.

A. De vuurmond.

§ 1. Het kanon van 7,5 cM. L/40, waarbij in verantwoording behooren de volgende, van het nommer van den vuurmond, waarbij zij behooren, voorziene onderdeelen:

2 vizierkorrels (waarvan 1 in reserve),
1 vizierstang met terreinhoekmeter,
6 klemschroeven voor richtmiddelen,
3 uitwerpers (waarvan 2 in reserve),
1 sluitstuk compleet, met:
2 reserve slagpinnen,
2 „ voeringtappen,
1 „ veiligheidsklink en
1 „ veiligheidspal.

komt in vorm en inrichting nagenoeg geheel met dat van 12 cM. L/40 (§ 1 tot en met § 37) overeen, behoudens de navolgende verschillen:

Het kanon (Pl. B 10) bestaat uit een kern en een mantel (1), beide van nikkelstaal, die door een ring, welke inwendig van schroefdraad is voorzien, met elkander verbonden zijn, als te zien is in fig. 3.

Aan het achterstuk is geen afzonderlijk aftrektoestel aangebracht. (§ 2).

De boven- en onderwand van het wiggat (§ 5*a*) zijn vlak en hebben een verhoogden voorrand, evenwijdig met het achtervlak van het wiggat, dienende tot geleiding van het sluitstuk.

Het kegelvormige mondstuk (§ 7) eindigt vóór in een kop.

De ziel (§ 8) is voorzien van 28 trekken.

Het trekkerdraagstuk (§ 10) heeft een rechthoekig benedenwaarts omgezette lip.

De trekker (§ 11) is aan de bovenvoorzijde voorzien van een geleinok.

(1) Zie 2e alinea noot (1) blz. 1.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Binnen den remcylinder (Pl. B 10 fig. 6, § 12) bevindt zich geen St. afsluitring voor remcylinders, maar vóór tegen den kraag van den bodem is een Lr. ring aangebracht.

De pakking bestaat uit: (zie fig. 6).

1 Lr. manchet voor remcylinders, 1 achterste Br. pakkingring, 4 Lr. ringen voor remcylinders en 1 voorste Br. pakkingring, opgesloten door de pakkingdrukschroef, die gedeeltelijk buiten den remcylinder uitsteekt en aan den rand van dit uitstekende gedeelte voorzien is van insnijdingen voor den schroefsleutel (voor 7,5 cM. L/40 No. 1).

Elke remcylinder wordt gevuld met 1 liter van een mengsel van 40% water en 60% glycerine.

Over het gladde gedeelte van het buiten de pakkingdrukschroef uitstekende einde van de zuigerstang zijn 7 Lr. ringen (bufferschijven) geschoven. Het uiteinde van de stang is van schroefdraad voorzien; over dit einde is een stuitring geschroefd, welke past in een daarvoor bestemde ligplaats in het achtervlak van het remblok. Over het buiten het remblok uitstekende gedeelte van de zuigerstang is een zeskante moer met splitpin aangebracht, welke zuigerstang en remblok met elkaar verbindt.

Aan den remcylinderring is de terugloopnok van den terugloopmeter bevestigd middels drie schroefbouten met zeskanten kop. De terugloopnok komt met zijn achterkant gelijk met de 0 streep op het Mg. huis van den terugloopmeter, terwijl de tusschenruimte tusschen terugloopnok en Mg. huis ongeveer 5 mM. moet bedragen.

De kraag van de trekkeras (§ 23) heeft vóór een cirkelvormige uitsnijding met 2 neuzen.

§ 2. Voor de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. betreffende het kanon van 7,5 cM. L/40.

Zie I. I. en Handboek I—V.

B. De wiegaffuit. (Pl. B 12 t/m B 14).

§ 3. De wiegaffuit voor 7,5 cM. L/40 is bijna geheel van staal, bestaat uit:

de wieg,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de affuit,
het affuitdraagstuk,
het schild en
het platform.
In de verantwoording van de affuit zijn begrepen:
2 Br. tapkokers,
1 Br. vizierstangdrager,
2 kokers No. 2 voor remdrukveeren,
2 remdrukveeren No. 1;
2 idem No. 2.

§ 4. De wieg is van gietstaal en bestaat uit één stuk. De bodem der wieg is in het midden gebogen naar het beloop van den vuurmond, terwijl de linker en rechter gedeelten cirkelvormig zijn omgezet en de ligplaatsen voor de remcylinders en de veerkokers vormen. Het ondervlak van den bodem heeft 3 versterkingsrichels. Aan de voorste richel is een der steunen voor de dekkingsplaat vastgeschroefd. Tusschen de beide achterste richels is tot verlichting van de wieg een gedeelte van den bodem weggelaten.

De ligplaatsen voor de veerkokers zijn van boven open; die voor de remcylinders loopen tot boven door en zijn aan de voorzijde met elkaar vereenigd door eene gebogen verbindingsplaat, waarop de tweede steun voor de dekkingsplaat zich bevindt. Ter plaatse waar bij het voor en achteruit bewegen van het stuk de recylinders en veerkokers over hunne ligplaatsen schuiven, zijn deze ligplaatsen met brons gevoerd. Aan het achtereinde van elk der ligplaatsen voor de veerkokers bevindt zich een verhooging met ligplaats voor den tap van den veerkokers. Van boven is de verhooging voorzien van een scharnierende dekplaat, welke met 2 sleutels wordt gesloten.

Eene Mg. beschermplaat, dienende om den richter tegen letsel en tegen hinder van het laden te vrijwaren is aan de linkerzijde tegen het achtervlak van de wieg vastgeklonken.

Aan de buitenzijde van de ligplaatsen voor de remcylinders bevinden zich de tappen met tapborsten. In deze tappen zijn geschroefd de tapopsluitplaten, die tegen het buitenvlak der tappen aansluiten en een grootere middellijn hebben, zoodta zij met hun uit-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

stekenden rand aanliggen tegen de tapkokers en tapdekplaten van de affuit en zoodoende de wieg nog steviger met de affuit verbinden.

De tapopsluitplaat van den linkertap heeft aan de buitenzijde een cylindrischen tap, welke tot as dient voor den vizierstangdrager, die door een opluitschijf en moer wordt opgesloten.

De rechter tapopsluitplaat, die met een zekerheidsschroef is vastgezet, heeft een zeskant voor den schroefsleutel; de linker tapopsluitplaat heeft 2 gaten voor den schroefsleutel (voor 7, 5 cM. L/40 Nr 1) en 2 gaten voor de stuitingsschroeven, welke de beweging van den vizierstangdrager beperken; deze stuitingsschroeven dienen tevens als zekerheidsschroeven.

Aan de voorzijde van de wieg zijn boven en van onderen in de ligplaatsen voor de remcylinders bouten geschroefd, waaraan door middel van moeren de remblokken zijn bevestigd. Deze blokken zijn in het midden doorboord tot doorlating van de remzuigerstang. Van achteren bevindt zich aan het uiteinde der doorboring een uitdraaiing voor den stuitring van de remzuigerstang.

Op haar beide steunen is van voren met bouten en moeren de dekkinsplaat vastgezet. Deze plaat is gebogen, heeft een opening, waardoor het kanon steekt en dient als schild tegen granaatkartetskogels, die door de poortvormige opening van het panster mochten binnendringen.

De inrichting tot plaatsing van de richtmiddelen behoort tot de wieg en is aan de linkerzijde hiervan aangebracht. Zij bestaat uit een St. vizierstang, gedragen door een Br. vizierstangdrager, welke door middel van een opsluitschijf en moer draaibaar over den tap van de tapopsluitplaat aan den linkertap van de wieg is opgesloten. Door middel van een klemschroef tot richtmiddelen wordt de viezierstang in den juisten stand in den drager vastgeklemd. In het vooreinde van de vizierstang is een gat voor den vizierkorrel, die eveneens met een klemschroef tot richtmiddelen wordt vastgezet en in het achtereinde der vizierstang een gat voor het vizier, dat wederom met een klemschroef tot richtmiddelen vastgezet wordt. Achter tegen den linkerkant van de wieg is met 2 schroeven de elevatieboog bevestigd, welke van voren is voorzien van ronde

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

tanden en aan de bovenachterzijde den opzetkoker draagt. De opzetkoker heeft een boogvorming kanaal, waarvan het middelpunt gelegen is in de tappenas; in dit kanaal wordt de overeenkomstig gebogen opzetstang geschoven, welker boveneinde verbonden wordt met de vizierstang. Aan de rechterzijde van den opzetkoker bevindt zich een holle tap, waarin de opzetstelknopinrichting ligt, die nagenoeg geheel overeenkomt met die van 12 cM. L/40; de stelknop heeft echter geen Mg. handvatje.

Bij gemonteerd kanon bevindt zich achter elken remcylinder een koker met remdrukveeren, waar van de veeren door de aan het kanon verbonden remcylinders bij den terugloop worden gespannen en na beëindiging van den terugloop — waarvan het maximum 2 kalibers bedraagt — het kanon wederom in batterij doen loopen.

Elke veerkoker (Pl. B 10) bestaat uit twee bussen; de achterste is van brons en past in de voorste, die van staal is. In de voorste bus is een St. binnenkoker aangebracht, welke aan de voorzijde een breeden kraag heeft, die de bodem van de bus vormt en met schroeven aan den wand der bus is bevestigd. De naar voren uitstekende rand van den binnenkoker past in het verzink in den bodem van den remcylinder.

Aan den achterrand der voorste bus is een handvat vastgeklonken.

De binnenkoker heeft van achteren een bodem, welke volgens de as doorboord is, tot doorlating van de spanstang, welke met zijn kop tegen den voorkant van dien bodem stuit en met zijn van schroefraad voorzien uiteinde loopt door den bodem van de achterste bus.

De spanstang is in doorsnede zeshoekig en past in den bodem van den binnenkoker, zoodat het draaien van de spanstang binnen den veerkoker belet wordt.

De bodem van de achterste bus heeft uitwendig in het midden een tap (hals), met een van schroefdraad voorziene doorboring voor de spanstang en inwendig rondom het gat een ringvormige verhooging.

Van achteren heeft de tap een kraag met zeskanten kop. Achter den zeskanten kop is door de spanstang een splitpin gestoken.

Inwendig zijn in den veerkoker 2 remdrukveeren aangebracht, waarvan de buitenste de dikste is, en juist

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

past in de achterste bus, terwijl de binnenste over den binnenkoker is geschoven en van achteren om de ringvormige verhooging van den bodem der achterste bus ligt.

Bij den terugloop schuift de voorste bus over de achterste en worden de veeren gespannen; bij het opnieuw in batterij loopen ontspannen de veeren zich tot de kop der spanstang stuit tegen den bodem van den binnenkoker. Smeerdoppen zijn aangebracht: twee in den onderkant en een in den bovenkant der ligplaatsen voor de remcylinders en veerkokers.

Op het gedeelte der wieg, dat dient als ligplaats voor den rechter remcylinder, is het Mg. huis, waarin de y liniaal, van den terugloopmeter aangebracht. Het Mg. huis heeft een verdeeling van 0 tot 15 cM., met bij verdeelstreep 14 het woord „Norm", en bij verdeelstreep 15 het woord „Max". De liniaal is verschuifbaar in het huis, en is voorzien van een nok, waartegen de terugloopnok, bevestigd aan den remcylinderring, werkt.

§ 5. De affuit (Pl. B 12 t/m B 14) is van gietstaal en bestaat uit één stuk.

Aan de affuit onderscheidt men de volgende hoofddeelen:

de zijwangen en
de zool met draaitap.

De zijwangen staan van achteren op de zool en steken van voren daarover heen. De voorkanten der zijwangen zijn met elkaar vereenigd door een gebogen voorwand, die tot beneden de zool doorloopt. Tegen den voorwand is met zware schroeven de frontplaat van het nader te beschrijven schild bevestigd.

Voorwand en frontplaat hebben een overeenkomstige uitsnijding, welke toelaat aan den vuurmond een declinatie van 8° te geven; in dezen laagsten stand van den vuurmond stuit de onderrand van de dekkingsplaat van de wieg tegen het bovenvlak van de zool.

In de omgezette bovenranden der zijwangen bevinden zich de tappannen, voorzien van Br. tapkokers en gesloten door tapdekplaten. welke door middel van opsluitschroeven aan de tappannen worden bevestigd. Tegen het buitenvlak der zijwangen zijn door middel van bouten en moeren de beide schilddragers voor de zijplaten van het schild aangebracht. Van

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

achteren is tegen de linkerzijwang met bouten en moeren de kast voor het elevatietoestel bevestigd.

De inrichting van het elevatietoestel is als volgt:

In de tanden van den reeds bij de wieg vermelden elevatieboog grijpen die van het rondsel, dat zich buiten den rechterwand van de kast bevindt. Dit rondsel vormt één geheel met de as, die dwars door de kast loopt en welker rechtereinde rust in een Br. voering in den rechterwand der kast, terwijl het linkereinde buiten de Br. dekplaat der kast uitsteekt. De dekplaat is met schroeven tegen de kast vastgeschroefd.

Over het zeskante gedeelte dezer as zijn aangebracht 2 St. klemschijven met een over deze geplaatsten Br. tandkrans.

De linkerklemschijf rust met haar doorboorden tap in een rond gat in de dekplaat en steekt hiermede voor een gedeelte buiten de dekplaat uit. Over het gladde gedeelte van het buiten de dekplaat uitstekende einde van de as zijn vier veerschijven, twee aan twee met de randen tegen elkaar geplaatst, welke door twee moeren worden opgesloten. Door de moeren voldoende aan te draaien, wordt door tusschenkomst der veerschijven de linker klemschijf naar de rechter toegedrukt, waardoor de juiste en vaste stand van het wormrondsel in de kast verzekerd blijft (1).

Op den bodem der kast staat een stoel, voorzien van 2 Br. voeringen, waarin een horizontale as deelte dezer as is een St. worm geplaatst, die op den Br. tandkrans werkt. Van voren wordt de as in den stoel opgesloten door een moer, terwijl op het uiteinde, dat van achteren buiten den stoel uitsteekt, een kegelvormig rondsel is gestoken. Op dit rondsel werkt een ander kegelvormig rondsel, dat één geheel vormt met de as, waarop het handwiel is gestoken. Deze as loopt door een kegelvormigen tap buiten op de dekplaat.

In het bovenvlak van de kast monden 4 smeerkanalen uit, welke met Mg. stoppen worden gesloten. Het voorste en het achterste kanaal brengen olie binnen de Br. voeringen van den stoel, het rechter der beide middelste

---

(1) Zie omtrent de regeling van den druk van de verschijven, hetgeen daaromtrent is opgenomen bij 12 cM. L/40 (§ 39).

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

binnen de Br. voering in den rechterwand van de kast en het linker der beide middelste binnen den kegelvormigen tap van de dekplaat.

De zool heeft den vorm van een breeden platten ring. In haar ondervlak is een rondgaande St. voering aangebracht, waarin zich een in doorsnede halfcirkelvormige sponning bevindt, die met een overeenkomstige sponning boven in het affuitdraagstuk het kogelleger vormt, waarin 24 St. kogels liggen. Deze kogels zijn geplaatst in een tusschen affuit en affuitdraagstuk aangebrachten St. ring, die voorzien is van ronde gaten voor de kogels en op het bovenvlak van het affuitdraagstuk rust. Van boven is het gat in de zool afgedekt door een opgeschroefde ronde plaat. Tegen een stuitnok achterop de zool stuit het achterstuk van den vuurmond, wanneer hieraan de grootste elevatie, zijnde 20°, wordt gegeven.

Tegen den buitenrand van de zool is door middel van een IJ. band en eenige schroeven een reep Zw. tuigleder bevestigd, welke beneden de zool uitsteekt tot op den Br. getanden rand van het affuitdraagstuk en aldus het indringen van water en vuil in het kogelleger belet.

Van achteren is tegen de zool de wijzer vastgeschroefd.

Aan de linkerzijde van de affuit is het draaitoestel aangebracht, bestaande uit de St. as, welke van voren rust in de Br. voeringen van een kast en van achteren door den van een Br. voering voorzienen kop van een steun loopt. De kast is van boven voorzien van een scharnierend Mg. deksel. Kast en steun zijn tegen den buitenrand van de zool vastgeschroefd. Van achteren wordt de as door een kraag, van voren door een moer met splitpin in de kast opgesloten. Over het zeskante gedeelte der as, dat binnen de kast is gelegen, is een St. worm geplaatst, welke op de tanden van den Br. getanden rand van het affuitdraagstuk werkt. Op het uiteinde van de as is van achteren het handwiel gestoken, dat met een spie en splitpin is gesloten.

De draaitap is een kegelvormige pot; uitwendig van boven cylindervormig, ongeveer te halver hoogte voorzien van een horizontalen kraag en van onderen uitloopende in een massieve cylindrische spil met kegelvormig ondereinde.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

In het bovenvlak der zool monden 2 smeerkanalen uit.

Het rechter brengt olie op het ronde oppervlak van de spil, het linker op het bovenste cylindervormige gedeelte van den draaitap.

Door den vorm van den draaitap komt opwippen van de affuit bij het vuren niet voor, zoodat vóór- of achterklauwen, zooals die bij de affuit van 12 cM. L/40 voorkomen, hier niet zijn aangebracht.

§ 6. Het affuitdraagstuk (Pl. B 12 t/m B 14), dat tevens dient tot verhoogstuk, is van gietijzer. Het is hol; de wand, welke van boven cylindervormig is, loopt naar onderen kegelvormig uit en eindigt beneden in een platten rand (voet), waarin gaten met verzink voor de verankerbouten zijn aangebracht.

In het ringvormige bovenvlak is een St. ring ingelaten met een rondgaande, in doorsnede halfcirkelvormige sponning (kogelleger) voor de 24 St. kogels, waarop de affuit rust.

De binnenwand van het bovenvlak is met brons gevoerd en vormt een pot voor het cylindervormige bovengedeelte van den draaitap der affuit.

Om het bovengedeelte zijn aangebracht:

boven een Br. getande rand, met schroefbouten bevestigd, en onder een Mg. verdeelde ring, voorzien van een verdeeling in $2^{0}/_{00}$ van den straal, loopende van 0 naar beide zijden tot 1800.

Van binnen is (terzelfder hoogte als de verdeelde rand) een draagplaat met schroefbouten bevestigd.

De draagplaat vormt een onderdeel van het lichttoestel, dat binnen het affuitdraagstuk is aangebracht en dient om de affuit met schild, wieg en kanon zoover te kunnen lichten, dat een onderzoek naar de St. kogels kan plaats hebben.

Het lichttoestel bestaat uit de draagplaat, 2 Br. wormraden, de St. kogels, de 2 St. stempels, een horizontale as met 2 St. wormen.

De draagplaat is een platte schijf met naar beneden omgezetten rand en is verder van onderen voorzien van 3 verticale tappen. De as van den middelsten tap valt samen met die van het affuitdraagstuk, terwijl de beide andere tappen aan weerszijden van den middelsten evenver uit het midden liggen. Elke tap is volgens

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

zijn as cylindrisch doorboord. De doorboring der beide buitenste tappen heeft van onderen een kleinere middellijn, dan van boven; die van den middelsten tap is voorzien van een Br. voering, waarin de spil van den draaitap der affuit past.

De doorboring der beide andere tappen dient tot ligplaats voor de spillen der beide wormraden met de stempels.

In het bovenvlak van de draagplaat is rondom het gat van elk der buitenste tappen een rondgaande gootvormige sponning aangebracht voor de St. kogels, waarop de wormraden komen te rusten, terwijl op dit vlak bovendien 2 stoelen voor de wormas zijn vastgegoten.

Elk wormrad heeft in het ondervlak een rondgaande sponning voor de St. kogels en in het midden een spil, welke volgens de as doorboord en van schroefdraad is voorzien voor den St. stempel.

De stempels hebben van boven een kop, waarmede zij bij het lichten der affuit drukken tegen den onderkant van den horizontalen kraag van den draaitap.

Onder den kop zijn ze ocer het gedeelte, dat binnen de spil van het wormrad ligt, voorzien van schroefdraad, en hebben aan het ondereinde, dat een kleinere middellijn heeft, een overlangsche richel, welke past in een overeenkomstige sponning in de buitenste tappen van de draagplaat.

Aan het ondereinde van elken stempel is een schijf, opgesloten door een splitpin, aangebracht.

De horizontale as rust met 4 daarover heen geschoven Br. bussen in de cylindrische gaten der beide stoelen van de draagplaat. Deze Br. bussen zijn op de as bevestigd en sluiten de beide St. wormen, die op de tanden der Br. wormraden werken, op.

Op het gedeelte van de as, hetwelk aan de rechterzijde buiten het affuitdraagstuk uitsteekt, kan de zwengel geplaatst worden, welke, bij niet gebruik, tegen de rechter zijplaat van het schild geborgen wordt. Tegen den wand van het affuitdraagstuk is van buiten een plaatje bevestigd, waarop een pijl geeft de richting aan, waarin de zwengel gedraaid moet worden bij het lichten van de affuit.

In den wand van het affuitdraagstuk zijn voorts twee ronde openingen, die door opgeschroefde platen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

worden gesloten en dienen om het lichttoestel te kunnen nazien.

Aan de rechter-, evenals aan de linkerzijde van den wand monden 3 smeerkanalen uit. Het achterste splitst zich binnen den wand en brengt olie op de Br. bussen van de horizontale as; het middelste brengt olie boven op de St. wormen en het voorste kanaal boven in een uitdraaiing in het bovenvlak van elk wormrad. Van deze uitdraaiing loopt door het wormrad een kanaal, dat de olie op den schroefdraad van den stempel brengt, en door een zijkanaal tevens op het buitenvlak van de spil van het wormrad.

De affuit mag slechts zoo hoog gelicht worden als de breedte van den heffingscontroleur bedraagt.

§ 7. Het schild (Pl. B 12 t/m B 14) bestaat uit een gebogen verticaal staande frontplaat van gehard nikkelstaal, dik 10 cM., twee zijplaten van nikkelstaal, dik 5 cM. en een dekplaat eveneens van nikkelstaal, dik 2,5 cM. In het midden van de front- en de dekplaat is een poortvormige opening aangebracht, van voldoende grootte om aan het kanon de vereischte elevatie en declinatie te kunnen geven.

Links van deze opening is in front- en dekplaat een rechthoekig gat (richtsleuf) aangebracht.

Tegen den binnenkant van elke zijplaat is van onderen een flens vastgeschroefd en tegen den achterrand een plaat met oog, ketting en oogbout bevestigd. Elke flens heeft een tap, voor de schroefbouten, die de armen van het platform met het schild verbinden.

De oogbout van de ketting wordt door een moer en splitpin aan de nader te beschrijven patroonstelling van het platform bevestigd.

Tegen de rechterzijplaat is in het midden aan de binnenzijde een pen en een IJ. band bevestigd, waarin de zwengel van het lichttoestel wordt opgehangen.

Zooals reeds bij de beschrijving van de affuit is vermeld, wordt het schild van voren door de voorplaat en aan elken zijkant door een schilddrager aan de affuit bevestigd.

§ 8. Het platform (Pl. B 13 en B 14) is een raam, vervaardigd van hoekijzer en heeft den vorm van een rechthoek, waarvan 2 hoeken schuin zijn afgesneden.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Aan den voorkant en de beide zijkanten heeft het raam een opstaanden rand van aangeklonken, loodrecht staande platen.

Van voren is het raam met 2 aan den voorkant van den opstaanden rand vastgeklonken armen opgehangen aan het schild, terwijl het raam van achteren rust op 2 loodrecht staande steunplaten, welke elk aan het ondereinde voorzien zijn van een stoel, waarin een rol over een as beweegbaar is.

Aan de linker- en aan de rechterzijde van het raam is tegen den binnenkant van den opstaanden rand een patroonstelling aangebracht, ingericht tot opname van 5 patronen. Elke patroon wordt met haar bodem geplaatst in een overeenkomstige ligplaats in den Br. patroonbak, terwijl het projectiel wordt opgesloten door een scharnierenden beugel met stift en overval met haak.

Op den achterrand van het raam zijn 2 verticale stangen met koker vastgeschroefd, welke elk van boven door een horizontale stang met koker met een der patroonstellingen zijn verbonden en tot leuning dienen.

Op het raam liggen drie roosters van getralied ijzerdraad.

Deze roosters, welke gezamenlijk de vloer van het platform uitmaken, zijn met bouten en moeren aan het raam verbonden.

Om het op- en afklimmen gemakkelijk te maken zijn van achteren tusschen de verticale steunplaten twee treden van ijzerplaat, welke van boven van hakkels zijn voorzien, aangebracht.

Links en rechts is aan het platvorm en aan het schild een IJ. geraamte bevestigd, waaraan ter weerszijden twee afneembare pantserplaten dik 10 mM. zijn opgehangen.

C. De bedding.

§ 9. De bedding voor de wiegaffuit tot 7,5 cM. L/40 bestaat uit:

1 verankerplaat,
12 verankerbouten, ieder met 2 moeren,
12 kokers voor verankerbouten,
1 rolbaan,

welk samenstel, met uitzondering van de veranker-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

bouten, door de zorg van de Genie is vastgezet in een b e t o n b l o k.

§ 10. De v e r a n k e r p l a a t (Pl. B 12) is een ronde gietijzeren plaat met in het midden een rond gat en op haar bovenvlak 12 straalsgewijs uitloopende versterkingsribben, welke nabij den buitenrand der plaat verbonden zijn door een concentrische versterkingsrib, waarin 12 potten zijn aangebracht, waarin de ondereinden der verankerbouten en de ondereinden der bijbehoorende kokers komen te liggen.

De potten hebben denzelfden vorm en inrichting als die, beschreven bij de verankerplaat van de bedding tot 12 cM. L/40 (zie § 45).

§ 11. De v e r a n k e r b o u t e n (Pl. B 12) met bijbehoorende k o k e r s komen in vorm geheel met die der bedding voor het kanon van 12 cM. L/40 (zie § 46) overeen en worden ook op dezelfde wijze aangebracht, behalve dat geen opsluitschijven aangebracht worden, maar de moeren direct op het bovenvlak van den voet van het affuitdraagstuk aansluiten.

§ 12. De r o l b a a n (Pl. B 13 en B 14) bestaat uit vier gebogen stukken hoekijzer, die door tweemaal omgezette verbindingsplaten in het beton worden vastgelegd. Deze verbindingsplaten zijn op onderling gelijke afstanden onder tegen de cirkelstukken vastgeklonken.

Op de aansluiting der cirkelstukken, waar zij tevens als lasch dienen, is elk volgend cirkelstuk met een schroef op de verbindingsplaat van het vorige cirkelstuk verbonden.

Nabij elk uiteinde van de rolbaan is een St. stootklos met schroefbouten bevestigd.

§ 13. Het b e t o n b l o k wordt op overeenkomstige wijze gegoten als dat van de bedding tot 12 cM. L/40 (zie § 48).

Het moet zoodanig zijn afgewerkt, dat het bovenvlak van het affuitdraagstuk en van de rolbaan waterpas liggen.

HOOFDSTUK II.

DE RICHTMIDDELEN. (Pl. B 15).

§ 14. De richtmiddelen voor het kanon van 7,5 cM.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

L/40 komen behoudens de afmetingen, wat inrichting en vorm betreft, geheel overeen met die voor het kanon van 12 cM. L/40 (zie § 49 t/m § 52), behalve dat aan de opzetstang de getande richel zich ter rechterzijde bevindt en de verdeeling, die op de linkerzijde is aangebracht, van O tot 360 loopt.

Verder is de klemschroef tot richtmiddelen, waarmede het vizier wordt vastgezet, niet aan de linkerzijde door den kop van de opzetstang, maar volgens de as in het achterstuk van de vizierstang aangebracht.

Bij elke opzetstang behooren 3 verdeelingreepen, n.l.:

één voor G.K. met verdeelingen om de 100 M. tot en met 3000 M. en verdeelingen om de 50 M. t/m 8050 M.

één voor G. met verdeelingen als boven echter tot 9000 M.

één voor Oef. lading met verdeelingen om de 100 M. tot en met 1000 M. en verdeelingen om de 50 M. tot en met 6800 M.

De koppelstukken voor de batterij voor nachtrichttoestellen, voor het nachtvizier en voor de nachtvizierkorrel hebben respectievelijk een lengte van 2,5 M., 1,2 M. en 1,5 M.

§ 15. De dagrichtmiddelen worden geborgen in een kist voor richtmiddelen voor 7,5 cM. L/40, zijnde een platte, lange, Ht. kist met scharnierend deksel, waarin ligplaatsen zijn aangebracht tot berging van:

1 vizierstang,
2 opzetstangen,
2 vizieren,
2 vizierkorrels,
6 klemschroeven tot richtmiddelen en
1 opzetsleutel (zie bij 12 cM. L/40 § 55).

§ 16. Het quadrant voor 12 cM. en 7,5 cM. L/40. Zie Handboek voor de Vest. Art. Hoofdstuk I—V.

§ 17. Het richtvlak No. 3. Zie Handboek voor de Vest. Art. Hoofdstuk I—V.

HOOFDSTUK III.

GEREEDSCHAPPEN.

§ 18. Het aftrektouw voor K.t.l. geschut

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

(zie bij 12 cM. L/40, § 59). Bij het kanon van 7,5 cM. L/40 zijn twee aftrektouwen in gebruik, één links en één rechts.

§ 19. De schroefsleutel voor 7,5 cM. L/40, No. 1 heeft aan elk einde een gaffel in den vorm van een halven ring, die nabij elk uiteinde voorzien is van een nok, loodrecht staande op het vlak van den halven ring.
Dient tot het in- en uitschroeven van de pakkingdrukschroef, den bodem van den remcylinder en de linker tapopsluitplaat.

§ 20. De schroefsleutel voor 7,5 cM. L/40, No. 2 heeft den vorm van een kwart ring met op het eene uiteinde aan de binnenzijde een cylindrische nok voor de gaten van den opsluitring en op het andere uiteinde aan de buitenzijde een ronde staaf, dienende tot handvat.

§ 21. De schroefsleutels voor 7,5 cM. L/40, No. 3 en No. 4 zijn beide voorzien van twee klauwen voor zeskante moeren en wel bij:
No. 3 voor moeren van 54 en 40 mM.
„ 4 „ „ „ 32 „ 23 „

§ 22. De schroefsleutel voor 7,5 cM. L/40, No. 5 bestaat uit een platte stang met twee opgebogen einden, het eene met vierkanten kraag en tapsch gedeelte, het andere eenigszins verdikt vormt een gesloten bek.
Dient voor het aanhalen van de moeren van 54 mM. van de verankerbouten.

§ 23. De verlengkoker voor 12 cM. L/40 en 7,5 cM. L/40 is beschreven bij 12 cM. L/40 onder § 72.

§ 24. De schroefsleutel No. 9 van 0,042 tot 0,016 komt overeen met den schroefsleutel No. 8 van 0,05 tot 0,02 (zie bij 12 cM. L/40 § 67). Hij is echter iets kleiner en kan gebruikt worden voor alle vierkante en zeskante moeren, waarvan de breedte gelegen is tusschen 42 en 16 mM.

§ 25. De sleutel vulgatschroef No. 2 heeft een ronden tap, waarin een zeskant gat voor de vulgatschroeven en de aftapkranen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 26. De sleutel voeringtap No. 2 komt behoudens de afmetingen overeen met den idem No. 1, in gebruik bij 12 cM. L/40 (zie § 75) en heeft eenzelfde bestemming.

§ 27. De heffingscontroleur is een rechthoekige St. plaat, aan het eene einde voorzien van een gat en afgewerkt tot een handvat.
De breedte van de plaat geeft aan, hoe hoog de affuit gelicht mag worden.

§ 28. De oliekan No. 5 (zie bij 12 cM. L/40, § 79).

§ 29. De trechter remcylinder (zie bij 12 cM. L/40, § 76).

§ 30. Alle vorengenoemde gereedschappen behalve de schroefsleutel No. 5 en de verlengkoker zijn geborgen in de IJ. kist voor onderdeelen en gereedschappen voor 7,5 cM. L/40, tegelijk met een stuk caoutchoucbuis en een schroevedraaier met heft, benevens verschillende reserve onderdeelen voor het sluitstuk en voorraadstukken voor vuurmond en affuit.
De kist heeft een scharnierend deksel en een Ht. binnenwerk, waarin de verschillende ligplaatsen zijn aangebracht, genommerd volgens de inhoudsopgave, die tegen de binnenzijde van het deksel is bevestigd.

§ 31. De wisscher voor 7,5 cM. L/40 bestaat uit den wisscherklos en den steel.
De wisscherklos bestaat uit twee helften, die met een klinkboutje en 2 Kr. banden met Mg. schroeven aan elkaar en op het vooreinde van den steel zijn verbonden. De wisscherklos is op 2 plaatsen tot een kleinere middellijn afgedraaid en op deze dunnere gedeelten van borstels voorzien.
De steel is een lange, ronde Ht. stang, waarvan het uiteinde achter den wisscherklos van een IJ. beslag is voorzien.
Bij elk kanon zijn 2 wisschers in gebruik, waarvan de eene voor het reinigen en de andere voor het vetten van de ziel.

§ 32. De mondkap voor 7,5 cM. en 7 cM. L/28 komt in vorm overeen met die van 12 cM. L/40.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 33. De schroefsleutel No. 16 is een platte staaf, die aan het eene einde verbreed en aldaar voorzien is van een ronde uitsnijding en twee loodrecht op de stang staande stiften.

Dient tot het opschroeven van de schokbuis No. 6.

§ 34. De schroefsleutel No. 17 is een platte staaf met aan het eene einde een platten ring, die aan de binnenzijde voorzien is van een nokje.

Dient tot het opschroeven van de tijdschokbuis No. 3.

§ 35. De schroefsleutel No. 18, dienende tot het inschroeven van ontstekingsdoppen No. 1, is reeds beschreven (zie bij 12 cM. L/40, § 86).

§ 36. De schroefsleutel No. 22 komt geheel overeen met den schroefsleutel No. 19 (zie bij 12 cM. L/40, § 87), doch verschilt daarvan alleen in afmetingen.

§ 37. De tempeersleutel voor 7,5 en 7 cM. O.M. en de idem N.M. (zie bij 12 cM. L/40, § 91).

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

HET KANON VAN 7,5 cM. L/35.

HOOFDSTUK I.

INRICHTING VAN DEN VUURMOND, DE AFFUIT EN DE BEDDING.

A. De vuurmond.

§ 1. Het kanon van 7,5 cM. L/35 (Pl. B 16) is van nikkelstaal en bestaat uit twee hoofddeelen:

1e. de kern, loopende van de monding tot het voorvlak van de ligplaats voor het sluitstuk en waarvan het door den mantel omgeven gedeelte een kleinere middellijn heeft dan het uitstekende einde;

2e. den mantel, die de kern over hare grootste lengte omvat en verder het achterste gedeelte van den vuurmond vormt.

Kern en mantel zijn door een gemeenschappelijken ring aan elkaar verbonden, die in het verlengde van den mantel ligt en uitwendig volgens het beloop van het vooreinde daarvan is afgewerkt.

Deze ring, welke inwendig van schroefdraad is voorzien, grijpt over het voorste, op dezelfde middellijn als het uitstekende gedeelte van de kern afgedraaide vooreinde van den mantel en over een gedeelte van de kern (1). Zie Pl. B 10 fig. 3 van 7,5 L/40.

Bij elk kanon behooren de transportmoer en de opzetkoker, die met schroeven aan het kanon zijn bevestigd en nimmer, tenzij tot het doen van herstellingen, mogen worden afgenomen.

Verder zijn bij elk kanon in verantwoording de volgende, van het nommer van den vuurmond, waarbij zij behooren, voorziene onderdeelen:

3 uitwerpers (waarvan 2 in reserve),
1 sluitstuk compleet met:
2 reserve slagpinnen,
1 „ voeringtap,
1 „ spanhefboom,
1 „ spanknop en
2 vizierkorrels (waarvan 1 in reserve).

(1) Zie 2de alinea noot (1) blz. 1.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 2. De vuurmond wordt uitwendig verdeeld in:
het achterstuk,
het tappenstuk en
het mondstuk.

§ 3. Het achterstuk wordt onderverdeeld in:
de kulas en
het kamerstuk.

De kulas wordt gevormd door het achterste gedeelte van den mantel, dat aan vier zijden is afgevlakt.

Men vindt aan de kulas:

a. de ligplaats voor de sluitwig, overeenkomende met die, beschreven bij het kanon van 7,5 cM. L/40; behalve dat bij het kanon van 7,5 cM. L/35 in het achtervlak een uitsnijding voor den nok van den nader te beschrijven grendel voorkomt en dat aan de linkerzijde van het ondervlak geen ligplaats voor het trekkerdraagstuk is ingesneden;

b. het laadgat, overeenkomende met dat, beschreven bij het kanon van 12 cM. L/40 (§ 5*b*), behalve dat aan het laadgat van het kanon van 7,5 cM. L/35 geen uitsnijding voor de veiligheidsnok voorkomt;

c. de uitsnijding voor de transportmoer;

d. de uitsnijding voor den opzetkoker;

e. de uitsnijding voor de opzetstang.

Op het bovenvlak van de kulas bevinden zich 2 stiften voor het plaatsen van het richtvlak of van het voetstuk tot richtvlakken en is een rechte hoek gegraveerd, op welks beenen voor de juiste plaatsing van het quadrant 3 schroefjes zijn aangebracht.

Op het achtervlak komen overeenkomstige lijnen en merken voor als bij het kanon van 12 cM. L/40 (§ 5 laatste alinea), behalve dat bij het kanon van 7,5 cM. L/35 het gewicht van den vuurmond met sluitstuk niet daar, maar op het buitenvlak van den rechtertap is ingeslagen.

Het kamerstuk wordt gevormd door het achterste cylindervormige gedeelte van den mantel en eindigt op ongeveer een handbreedte achter de tapborsten.

§ 4. Het tappenstuk is het overige cylindervormige en verder kegelvormige gedeelte van den mantel.

Hieraan vindt men:

a. de tapborsten met de tappen, wier as de

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

zielas loodrecht snijdt en waaraan het bovenvlak van de kulas evenwijdig is.

De tappen hebben aan hun buitenzijde een opstaanden rand;

b. het voetstuk voor den vizierkorrel heeft een doorloopend gat met een overlangsche gleuf voor den nok van den vizierkorrel, welke gleuf uitloopt in het onderste wijder uitgeboorde gedeelte van het gat.

§ 5. Het mondstuk is het zichtbare gedeelte van de kern; het is kegelvormig en eindigt voor in een kop. Op het voorvlak zijn twee elkaar loodrecht snijdende middellijnen ingesneden.

§ 6. De ziel, die voorzien is van 28 trekken, heeft overigens dezelfde inrichting als die van het kanon van 12 cM. L/40 (§ 8).

§ 7. De transportmoer is als die van het kanon van 12 cM. L/40 (§ 9), behalve dat zij hier van staal is en dat op het buitenvlak boven den middelsten schroefgang geen pijltje is gegraveerd.

§ 8. De opzetkoker (Bl. B 18) bestaat uit een gebogen huis, aan de voorzijde voorzien van twee lippen, waarmede hij door middel van 2 schroeven aan de kulas is verbonden.

Het gat van den koker heeft het beloop van een cirkelboog, is aan de rechterzijde open en wordt aldaar door een met schroeven vastgezette dekplaat afgesloten. Het middelpunt van den cirkelboog ligt in den punt van den vizierkorrel. Het vlak, gaande door den punt van den vizierkorrel en het midden van het gat van den koker, staat schuin ten opzichte van het vlak, dat loodrecht op de tappenas staat; hierdoor wordt bij het stellen van den opzet op een bepaalde opzethoogte, aan den opzet vanzelf de bijbehoorende normale zijdelingsche correctie gegeven. De speling van den opzet in den koker wordt weggenomen door de aan de binnenvoorzijde van den koker aangebrachte veer. Buiten op de dekplaat van den koker bevindt zich een schuin naar beneden loopende holle tap, waarin de opzetstelknop ligt.

De opzetstelknop (Pl. B 21 fig. 2) bestaat uit een cylindrische drijfas, welke met haar linkereinde,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

dat voorzien is van een breeden rand in den hollen tap en met haar rechtereinde in een in den hollen tap vastgeschroefde en met een zekerheidsschroefje vastgezette bus rust. Over het buiten de bus uitstekende gedeelte van de drijfas is een ring geplaatst, welke met den binnenrand van zijn kraag om een afdraaiing van de drijfas past. Verder is op het zeskante gedeelte der drijfas een knop geschoven, welke met een moer met pin wordt opgesloten. Het linkeruiteinde van de drijfas is eenigszins bol en heeft aldaar een spiraalvormige verhooging, welke werkt op de getande richel van de opzetstang, die bij het draaien van den stelknop daardoor op- of neergeschoven wordt. Een over de drijfas geschoven spiraalveer, welke binnen een verwijding der bus ligt, drukt de spiraalvormige verhooging der drijfas tusschen de tanden van de opzetstang. Over het rechteruiteinde van de bus is de stelring met lip en nok aangebracht. Deze stelring is geschroefd op den ring met kraag, die over de drijfas is geschoven; terwijl de nok van den stelring ligt binnen een schuin naar rechts loopende gleuf van de bus. De rechteruiteinden van stelring en ring met kraag liggen tegen het binnenvlak van den knop aan.

De stelknop wordt gebruikt als volgt:

Wanneer de opzetstang over een groote lengte moet worden in- of uitgeschoven, wordt de stelknop buiten werking gesteld. Men draait hiertoe, door tegen de lip te drukken, den stelring zoover mogelijk naar voren om. De nok van den stelring, welke hierbij in de gleuf van de bus glijdt, drukt den stelring en daarmede tevens den ring met kraag en de drijfas naar reohts, waardoor de spiraalvormige verhooging vrij komt van de tanden van de opzetstang endeze vrij op en neer kan worden geschoven.

Door den stelring terug te draaien, treedt de spiraalvormige verhooging weder tusschen de tanden; mocht dit niet direct geschieden, dan wordt de opzetstang met de hand een weinig op- of neergeschoven.

§ 9. De uitwerper (Pl. B 17 fig. 2) komt in vorm geheel overeen met dien van het kanon van 12 cM. L/40 (§ 14), behalve dat de beide pinnen voor het plaatsen en uitnemen van den uitwerper, bij het kanon van 7,5 cM. L/35, zijn vervangen door een tweemaal rechthoekig om-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

gezette lip, aangebracht in het midden van den rechterkant der plaat.

§ 10. Het sluitstuk (Pl. B 17) bestaat uit de navolgende onderdeelen:

1. de sluitwig met ingeschroefden voeringtap,
2. de slagpin,
3. de slagpinveer,
4. de steundekplaat,
5. de slotplaat,
6. het aftrekstuk,
7. de rustveer,
8. den spanknop,
9. de spanknopveer,
10. den spanhefboom,
11. den grendel,
12. den stelknoppal,
13. de stelknoppalveer,
14. de transportschroef (met kruk),
15. de opsluitpin.

§ 11. De sluitwig (Pl. B 17 fig. 2) heeft in hoofdzaak den vorm van een platte wig, die rechts iets breeder is dan links. Boven- en ondervlak zijn van voren zoodanig weggesneden, dat de daardoor gevormde boven- en onderrand evenwijdig loopen met den achterwand van de wig; bij het openen van het sluitstuk glijdt de wig met dezen boven- en onderrand langs de verhoogde voorranden van boven- en ondervlak van het wiggat, terwijl bij het sluiten het achtervlak van de wig langs den achterwond van het wiggat glijdt. Het voorvlak van de wig, loodrecht blijvende op de zielas, komt bij het sluiten tegelijk naar voren, terwijl het bij het openen zich van den voorwand van het wiggat verwijdert.

De sluitwig heeft aan de rechterzijde een stootwand, die bij gesloten stuk tegen de rechterzijde van het achterstuk aansluit. Deze stootwand heeft aan de voorbinnenzijde een ligplaats voor de lip van den uitwerper, op den bovenrand een merkstreep (pijl), dienende bij het uitnemen van de transportschroef en op het buitenvlak een merkstreep voor het uitnemen van den grendel. Links bevindt zich een halfronde uitdraaiing, het laadgat, dat ter vergemakkelijking van het laden naar links open is.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Het voorvlak van de wig heeft aan de boven- en aan de onderzijde een gleuf voor de nokken van den uitwerper en daarin een uitsnijding, dienende tot ligplaats voor die nokken bij het plaatsen en uitnemen van den uitwerper.

De linkerkanten dezer gleuven vormen de stootvlakken voor genoemde nokken. Een verticale doorboring ter plaatse van de uitsnijdingen voor die nokken vormt de ligplaats voor de opsluitpin. Verder is het voorvlak bij het laadgat schuin weggesneden, waardoor het laadvlak van de wig wordt gevormd.

Het bovenvlak der wig heeft in de rechterhelft een ligplaats voor de transportschroef en in de linkerhelft twee sponningen voor het beneden het bovenvlak van het wiggat uitstekende gedeelte van de transportmoer.

Van achteren naar voren is de wig zoodanig doorboord, dat een kanaal voor de slagpin wordt gevormd, waarvan de as bij gesloten sluitstuk samenvalt met de ziełas. Het achterste gedeelte van het kanaal is verwijd tot een ligplaats voor de steundekplaat, terwijl het voorste gedeelte een van schroefdraad voorziene uitdraaiing heeft, waarin de St. voeringtap is geschroefd, die volgens de as doorboord is, tot doorlating van den punt van de slagpin en bij geladen stuk aansluit tegen den ontstekingsdop van de patroon, de eenige plaats, waar gasontsnapping mogelijk is, zoodat uitbrandingen ten gevolge van gasontsnapping zich alleen kunnen voordoen aan de randen van de doorboring in den voeringtap; is dat het geval, dan kan de voeringtap gemakkelijk verwisseld worden met behulp van een sleutel (sleutel voeringtap No. 3), die door het kanaal voor de slagpin wordt gebracht en past in een verzink op het achtervlak van den voeringtap.

In het rechtervlak van de sluitwig vindt men een rechthoekige uitsnijding, die van binnen door een gleuf in verbinding staat met het kanaal voor de slagpin. Deze uitsnijding dient tot ligplaats voor de slotplaat met daarop aangebrachten spanhefboom en aftrekstuk met rustveer en spanknop met spanknopveer.

Verder bevinden zich nog in het rechtervlak van de sluitwig een gat voor de transportschroef, een kanaal voor den grendel en een gat voor den stelknoppal met veer.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 12. De slagpin (Pl. B 17 fig. 2) is cylindrisch met kegelvormigen punt, heeft aan de rechterzijde een gleuf voor den spanhefboom en is cylindrisch uitgeboord tot opname van de slagpinveer.

§ 13. De slagpinveer (Pl. B 17 fig. 2) is een krachtige schroefvormig gewonden veer van staaldraad.

§ 14. De steundekplaat (Pl. B 17 fig. 2) heeft van voren een uitdraaiing, waarin het achtereinde van de slagpinveer steunt, en heeft van rechts naar links een ovale doorboring voor den grendel, welke uitdraaiing ter rechterzijde een gedeeltelijke verwijding heeft met inspringende nok voor een tand, die zich op den grendel bevindt.

§ 15. De slotplaat (Pl. B 17 fig. 2) is een nagenoeg vierkante plaat met:

aan de linkerzijde een loodrecht opstaanden wand, waar zich bovenop een cylindrische tap bevindt voor den spanhefboom;

aan den rechter achterhoek een loodrecht opstaande steunnok met uitdraaiing voor den grendel en uitsnijding voor den buitenkraag van de transportschroef;

op het bovenvlak een loodrecht opstaanden cylindrischen tap, waarom het aftrekstuk draait, in welken tap een gleuf is aangebracht voor het uiteinde van de rustveer.

Verder heeft de plaat een boogvormige doorgaande gleuf, waarvan het middelpunt in de as van laatstgenoemden tap voor het aftrekstuk ligt, en eindelijk aan den afgeronden voorrand een uitsnijding voor de opsluitpin.

De slotplaat wordt in het sluitstuk vastgehouden door de borst van den nader te beschrijven stelknop van den grendel, door de opsluitpin en door den buitenkraag van de transportschroef; op deze slotplaat worden aangebracht het aftrekstuk met rustveer en spanknop met spanknopveer en de spanhefboom.

§ 16. Het aftrekstuk (Pl. B 17 fig. 2) is ongeveer driehoekig, in den achtersten hoek voorzien van een doorloopend gat voor den tap op de slotplaat, waarom het draaibaar is en aan de rechterzijde van een arm

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

met aan het einde daarvan een trekkeroog, waaraan een aftrektouw wordt vastgesplitst.

Het driehoekige gedeelte van het aftrekstuk is van boven ongeveer ter halver hoogte weggesneden en heeft in den linkerhoek een cylindrische uitboring dienende tot ligplaats voor den spanknop, welke ligplaats zich voortzet in een doorboorden ronden tap, die onder het aftrekstuk in de boogvormige sleuf van de slotplaat uitsteekt.

In den wand van de ligplaats voor den spanknop is een ⌴ vormige gleuf aangebracht voor het nokje van den spanknop.

Een naar achteren uitstekende neus dient als stuitnok, wanneer het sluitstuk op „Rust" (Sicher) gesteld wordt.

Verder is aan de onderzijde een ligplaats met pin voor de rustveer aangebracht.

§ 17. De rustveer (Pl. B 17 fig. 2) is een sterke veer, die eenigszins den vorm heeft van een S en met haar omgezet binnenuiteinde pakt in de gleuf van den tap op de slotplaat, terwijl haar andere einde tegen den wand van haar ligplaats drukt en om de zich daarin bevindende pin grijpt.

§ 18. De spanknop (Pl. B 17 fig. 2) heeft een cylindrisch lijf met een naar boven uitstekenden knop, die aan de buitenzijde rond is, terwijl de binnenvlakken schuin zijn afgevijld. Op het lijf bevindt zich een zijwaarts uitstekend nokje, dienende om den spanknop den juisten stand in zijn ligplaats te geven. Verder is de spanknop voorzien van een cylindervormigen steel en onder in het lijf rondom den steel van een ligplaats voor het bovenste gedeelte van de spanknopveer.

§ 19. De spanknopveer (Pl. B 17 fig. 2) is een kleine schroefvormig gewonden veer van staaldraad, die om den steel van den spanknop past.

§ 20. De spanhefboom (Pl. B 17 fig. 2) heeft in het midden een gat voor den tap op den linkerzijwand van de slotplaat, waarom hij draaibaar is.

Het linkereinde is smal en eindigt klauwvormig; het breede rechtereinde heeft van onderen een uitsnijding, waarin het bovengedeelte van den spanknop komt te

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

liggen, terwijl de buitenrand schuin is weggenomen overeenkomstig de schuine binnenvlakken van den spanknop.

§ 21. De grendel (Pl. B 17 fig. 2) is cylindrisch met twee verschillende middellijnen en heeft een buiten de sluitwig uitstekenden stelknop met een borst aan de binnenzijde en een plat gekarteld handvat in het midden van de buitenzijde. Het uiteinde van den grendel, dat het dunst is, eindigt in een eenigszins kegelvormige, zoekende punt, en heeft bij den overgang naar het dikkere middengedeelte een tand. Op dit dikke gedeelte bevindt zich een segmentvormige nok, die in een uitfreezing van de ligplaats grijpende, den vasten stand van den grendel verzekert. Deze nok heeft aan de eene zijde een uitsnijding, waarin de neus van het aftrekstuk gevat wordt, wanneer de stelknop in den toestand van „Rust" (Sicher) is geplaatst. Op den rand van den stelknop zijn de woorden „Feuer" (vuur) en „Sicher" (rust) gegraveerd; verder zijn in den rand twee uitfreezingen voor den nok van den stelknoppal en een uitsnijding voor den buitenkraag van de transportschroef, terwijl een merkstreep op den rand dient om den juisten stand aan te geven bij het uitnemen van den grendel.

§ 22. De stelknoppal (Pl. B 17 fig. 2) is cylindrisch met een uitstekende afgeronde nok en is cylindrisch uitgeboord tot opname van de stelknoppalveer.

§ 23. De stelknoppalveer (Pl. B 17 fig. 2) is een schroefvormig gewonden veer van staaldraad.

§ 24. De transportschroef (Pl. B 17 fig. 2) is een cylindrische as, aan het linkereinde voorzien van een tap, aan het rechtereinde van een binnenkraag, waarmede zij in de sluitwig rust. Aan de rechterzijde eindigt de as in een vierkanten tap, waarover de kruk met buitenkraag is geschoven, die door een klinknagel onwrikbaar met de as verbonden is. De kruk is eenigszins naar binnen gebogen en op het uiteinde voorzien van een draaibaar Ht. handvat.

De buitenkraag is aan de onderzijde voor een gedeelte vlak afgesneden voor het aftrekstuk; achter dit vlakke gedeelte bevindt zich een stootnok en daarachter een rond uitgesneden gedeelte voor den stelknop.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Op de cylindrische as zijn drie schroefgangen van grooten spoed ingesneden, die de eigenlijke transportschroef vormen en aan de rechterzijde uitloopen in een uitsnijding, dienende tot opname van de transportmoer bij gesloten sluitstuk. Rechter- en linkerzijvlak dezer uitsnijding zijn schroefvlakken en hebben denzelfden spoed als de opsluitnok, welke zich ongeveer in het midden van het gladde gedeelte van de as bevindt.

Deze opsluitnok dient om de sluitwig op te sluiten of vast te zetten in het wiggat; het linkervlak vormt geheel een schroefvlak, het rechtervlak slechts over een gedeelte zijner lengte, over het verdere gedeelte is de nok verbreed, waardoor een stuitnok gevormd wordt, welker rechtervlak loodrecht op de as van transportschroef staat.

Denzelfden spoed van de opsluitnok hebben verder nog de schroefvormige ligplaats in het bovenvlak van het wiggat en het binnen- en buitenvlak van het onderste gedeelte van de transportmoer.

§ 25. De opsluitpin (Pl. B 17 fig. 2) is een ronde staaf, aan boven- en ondereinde tot ongeveer de halve dikte weggesneden en van boven voorzien van een platte vierkante lip.

§ 26. De werking van het sluitstuk. (Pl. B 16).

Bij gesloten sluitstuk ligt de stootwand van de sluitwig aan tegen den vuurmond, de opsluitnok van de transportschroef is zoover in haar ligplaats geschroefd tot het verbreede gedeelte er van stuit tegen den bovenwand van het wiggat; de draden van de transportschroef zijn alsdan geheel vrij van de transportmoer, die zich vrij in de gladde ligplaats aan de rechterzijde van de transportschroef bevindt. Alleen de opsluitnok belet dus bij het afgaan van het schot een zijwaartsche beweging van het sluitstuk.

Door de kruk een halven slag linksom te draaien, wordt het stuk geheel geopend en de huls, die na het schot in de kamer is achtergebleven, uitgeworpen. Bij het begin der beweging draait de transportschroef met haar uitsnijding (rechts) onder de transportmoer door, totdat de voorwand van deze uitsnijding, die het verlengde vormt van den voorsten schroefgang van de trans-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

portschroef, stuit tegen den voorsten schroefdraad van de transportmoer; op dit oogenblik liggen de 3 schroefdraden van de transportschroef juist tegenover de 3 schroefgangen van de transportmoer. Intusschen is de schroefvormige opsluitnok uit haar ligplaats in den vuurmond getreden.

Doordat de vlakke rechterzijde van het verbreede gedeelte van den opsluitnok tegen den rechterkant van de insnijding van de ligplaats in de sluitwig aandrukt, volgt deze de zijwaartsche beweging.

Bij het verder links omdraaien van de kruk treden de schroefdraden van de transportschroef in de schroefgangen van de transportmoer, waarbij tengevolge van hun grooten spoed het sluitstuk snel naar rechts wordt bewogen (geopend), totdat de stootvlakken van de sluitwig (de linkerkanten der gleuven voor de nokken van den uitwerper) tegen de stootnokken van den uitwerper stuiten. Hierdoor wordt de uitwerper om zijn ronde richel een weinig gedraaid, waardoor zijn armen naar achteren slaan en de huls wordt uitgeworpen.

Om het kanon te laden schuift men een patroon door het laadgat in de kamer, hetgeen door den links staanden lader gemakkelijk met de hand kan geschieden, doordat het metaal van het achterstuk aan de linkerzijde van het laadgat is weggesneden. De patroon stuit met den rand boven en onder tegen de armen van den uitwerper, welke mede naar voren genomen worden, en wordt zoover ingebracht, totdat het overige gedeelte van den patroonrand aanligt tegen den uitstekenden rand van de patroonkamer. Mocht het voorkomen, dat de patroon niet geheel in de kamer is geschoven, dan geschiedt dit bij het sluiten van het stuk vanzelf door het laadvlak van de sluitwig.

Vervolgens wordt het stuk gesloten, waartoe de kruk zoover mogelijk naar rechts gedraaid wordt. De sluitwig wordt daarbij wegens den grooten spoed van de transportschroef snel ingebracht, totdat haar schroefdraden vrij komen van de transportmoer, alsdan is de uitsnijding aan de rechterzijde onder de transportmoer gekomen en de opsluitnok staat tegenover haar schroefvormige ligplaats boven in het wiggat; draait men nu de kruk verder door, dan beweegt zich het uitgesneden gedeelte van de transportschroef vrij onder de transportmoer door, terwijl de opsluitnok zich in haar ligplaats schroeft en daardoor het sluitstuk wordt vastgezet.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Het kanon is tot afvuren gereed.

Het spannen en onmiddellijk daarop volgende ontspannen van de slagpinveer geschiedt gedurende en door het aftrekken. Bij gesloten sluitstuk liggen de deelen van het sluitstuk als volgt: (zie Pl. B 16 fig. 5).

De slotplaat met de daarop geplaatste deelen wordt in de sluitwig vastgehouden door de opsluitpin, die in de uitsnijding van den voorrand grijpt en tevens door den stelknop en den buitenkraag van de transportschroef, die over de steunnok pakken.

Het aftrekstuk is onder de werking van de rustveer naar binnen gedrukt, zoodat de arm met trekkeroog tegen den rechterkant van de sluitwig aanligt. De spanknop grijpt in de uitsnijding aan de onderzijde van den spanhefboom.

De spanhefboom pakt met het linker klauweinde in de uitsnijding van de slagpin.

De slagpin, die door de slagpinveer wordt vooruitgedrukt, wordt tegengehouden door den spanhefboom, zoodat haar punt niet buiten het voorvlak van de sluitwig (voeringtap) uitsteekt, terwijl de slagpinveer tegen de steundekplaat steunt, die weder door den grendel wordt tegen gehouden.

Om af te vuren trekt men aan het aftrektouw, dat aan het trekkeroog bevestigd is.

Het aftrekstuk wordt daardoor om zijn as gedraaid, waarbij de buitenkant van den spanknop langs de uitsnijding in de onderzijde van den spanhefboom glijdende, den rechter arm naar voren duwt. Door deze beweging wordt de slagpin, in wier gleuf de klauw van den spanhefboom voortdurend blijft vatten, naar achteren geduwd en de slagpinveer samengedrukt, totdat het aftrekstuk zoover gedraaid is, dat de spanknop buiten de insnijding en dus de spanhefboom vrijgekomen is. Zie fig. 4. De slagpin schiet nu onder de werking van de zich ontspannende slagpinveer vooruit, waarbij de spanhefboom wordt medegenomen en met den rechterarm in een uitgesneden gedeelte van het aftrekstuk valt, dat zoo diep is, dat de punt van de slagpin den ontstekingsdop van de patroon kan treffen. Zie fig. 3. Tegelijkertijd is door het naar buiten draaien van het aftrekstuk de rustveer gespannen; zoodra niet meer aan het aftrektouw wordt getrokken, drukt deze veer het aftrekstuk in zijn ruststand terug, waarbij het schuine binnenvlak van den spanknop tegen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

den schuinen buitenrand van den spanhefboom aanloopt; de spanknop wijkt naar beneden in zijn ligplaats terug, totdat hij onder de uitsnijding van den spanhefboom gekomen, door de werking van de spanknopveer daarin schiet. Bij het terugdraaien van het aftrekstuk wordt bovendien de rechterarm van den spanhefboom uit de uitsnijding, waarin hij lag en een weinig naar voren, dus de klauw naar achteren gedrukt, zoodat tevens de slagpin uit den vuur- in den ruststand teruggevoerd wordt; alle deelen bevinden zich dus weder in den toestand als bij gesloten sluitstuk. Zie fig. 5.

Komt een weigering van de patroon voor, dan kan men onmiddellijk opnieuw aftrekken en dit zelfs herhalen, zoo dikwijls als men verkiest. Blijft de patroon weigeren, dan wordt het sluitstuk zonder te veel krachtsaanwending geopend, zoodat de patroon niet wordt uitgeworpen, maar slechts losgemaakt, waarna zij met de hand verder uitgenomen wordt.

Mocht de rustveer gebroken zijn, dan blijft het sluitstuk toch slagvaardig; bij het openen drukt dan de stootnok van den buitenkraag van de transportschroef het aftrekstuk naar binnen in zijn ruststand; komt bij het aftrekken een weigering voor, dan heeft men nu slechts met de hand het aftrekstuk naar binnen te drukken om opnieuw te kunnen aftrekken.

Door middel van den stelknop kan men het aftrekken en het openen van het stuk tijdelijk onmogelijk maken. In gewone omstandigheden staat de stelknop met het woord „Vuur" (Feuer) naar boven; in dien toestand is de uitsnijding voor den buitenkraag van de transportschroef naar rechts boven gekeerd, zoodat deze daarlangs kan draaien; de stelknoppal grijpt met zijn nok in een der beide uitfreezingen.

Drukt men den stelknoppal naar binnen, zoodat zijn nok die uitfreezing verlaat en draait men den stelknop een kwartslag rechtsom, totdat het woord „Rust" (Sicher) boven staat, dan springt de stelknoppal, door de werking van de stelknoppalveer, met zijn nok in de andere uitfreezing en houdt den stelknop in dien stand vast. De segmentvormige nok van den grendel is daarbij zoover gedraaid, dat zij met haar uitgesneden uiteinde over den neus van het aftrekstuk pakt, waardoor dit onbewegelijk vastgezet is. Tevens is de volle rand van den stelknop in het rond uitgesneden gedeelte van den buitenkraag

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

van de transportschroef getreden, zoodat ook het omdraaien van de kruk en zoodoende het openen belet wordt.

§ 27. Voor de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. betreffende het kanon van 7,5 cM. L/35.

Zie I. I. en Handboek I—V.

B. De affuit.

§ 28. De affuit voor 7,5 cM. L/35 (Pl. B 18) is bijna geheel van staal en bestaat uit:
het affuitlijf,
de boven-affuit,
de as,
de raden,
het toestel voor de hoogterichting,
het toestel voor de zijdelingsche richting,
de radrem,
den richtboom en
de hydraulische schoprem.

§ 29. Het affuitlijf wordt gevormd door twee zijwangen, een voor- en een vooronderplaat, welke gezamenlijk uit één plaat zijn geponsd.

De zijwangen loopen over haar geheele lengte met elkaar evenwijdig, zijn aan den bovenkant naar buiten en aan den onderkant naar binnen rechthoekig omgezet en worden onderling nog verbonden door:
2 spilplaten,
2 vereenigingsplaten, waarvan de achterste tevens den achterwand van het gereedschapskistje vormt,
1 dekplaat,
den voorwand en den bodem van het gereedschapskistje en het staartbeslag met oog.

Aan elke zijwang zijn bevestigd:
1 schopremdrager, die van onderen een tappan vormt voor de tappen van de schoprem, welke aan de achterzijde gesloten wordt door een scharnierende tapsluitplaat, die met een sleutel met ketting bevestigd wordt.
1 asleger,
2 plaatjes voor remvorken,
1 bus,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1 schuurplaat, de rechter van grooter afmeting, tot bescherming van de voetlip van den richtboom,
1 handvat,
1 richtboomsteun met klauw,
1 draagboomhaak,
3 steunen, waarop
1 glijrichel is bevestigd,
1 richtboomnok,
1 richtboomvork, de rechter met veerende vleugels, en
1 plaatje voor stelschroefvorken.

Bovendien bevinden zich aan de rechterzijwang:
1 huis voor het richttoestel,
1 steun voor de stelradas en
1 voetplaat;
en aan de linkerzijwang:
2 gereedschapsbeugels,
de achterste met scharnierende sluitplaat,
1 bus voor de horizontale as van het breedterichttoestel en
1 plaat met door de zijwang naar binnen uitstekend tapleger voor den tap van de stelschroefmoer.

Aan de binnenzijde van de L. zijwang bevindt zich de terugloopmeter, bestaande uit een Mg. huis en een IJ. liniaal. Het Mg. huis is voorzien van verdeelingen van 50 tot 90; bij de verdeeling 60 staat het woord „Norm", bij de verdeeling 87 staat het woord „Max". De terugplooplengte is aan vrij belangrijke schommelingen onderhevig, en varieert als regel tusschen 55 en 80, zoodat het als normaal aangegeven getal 60 een gemiddelde aangeeft. De beweging van de liniaal in het huis is voor en achter beperkt door schroefjes. De achterzijde van het op de liniaal aanwezige blok werkt tegen de lip van de geleivork, bij het terugloopen van de affuit, waardoor dit blok met de liniaal wordt verschoven in het huis.

Voorts is aan de voorplaat vastgeklonken:
1 remschroefkoker.
De spilplaten hebben in het midden een rond gat, voor de spil van de bovenaffuit.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Het bovenvlak van de bovenste spilplaat heeft een cirkelvormigen glijrand en 2 boogvormige glijstukken.

Op het rechter glijstuk is een Mg. plaatje bevestigd, waarop een graadverdeeling is aangebracht, loopende van 0 naar rechts en naar links tot 2°.

Ter verlichting is de dekplaat vóór en achter rond weggesneden en is nabij den achterrand een rond gat uitgesneden, terwijl zich ongeveer in het midden een rechthoekige opening met opstaanden rand voor het gereedschapskistje bevindt. Over dezen rand sluit een scharnierend deksel, dat van achteren wordt gesloten door een overval en wervel, welke laatste wederom door een knevel met ketting wordt vastgezet.

Op den bodem van het gereedschapskistje is een Ht. klos tot berging van den schroefsleutel voor 7,5 cM. L/35 aangebracht.

§ 30. De bovenaffuit bestaat uit één stuk en wordt gevormd door den stoel en de spil.

Aan den stoel onderscheidt men:

2 zijplaten, elk van boven voorzien van een tappan met scharnierende tapdekplaat, en sleutel met ketting. Van onderen is op het achtervlak van de rechterzijplaat een pijl ingesneden, welke de afwijking aangeeft van het verticale vlak, gaande door de zielas van den vuurmond, ten opzichte van het verticale vlak gaande in de lengterichting door het midden der affuit.

2 vereenigingsplaten en

1 zoolplaat, welke op den glijrand en de glijstukken van de bovenste spilplaat rust.

De spil is een holle kegelvormige tap, van onderen uitloopende in een volgens de as doorboorden cylinder.

De onderrand van dezen cylinder heeft 2 trapeziumvormige uitsnijdingen, waarin de rug van de later te vermelden tapplaat komt te liggen. Bij den overgang van het kegelvormige in het cylindrische gedeelte is aan de achterzijde een smeerkanaaltje aangebracht.

§ 31. De as (Pl. B 19) is in het midden cylindrisch en loopt van daar naar de armen kegelvormig toe; de asarmen zijn flauw kegelvormig met geringe storting

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

en hebben afgeronde uiteinden, waarin een gat voor de luns.

Ter plaatse, waar de as in de aslegers rust, heeft zij cylindrische verdikkingen met drie overlangsche afplattingen en gaat aan de linkerzijde met een opstaanden rand in het kegelvormige gedeelte van de as over.

Rechts van de rechter verdikking en op eenigen afstand daarvan verwijderd, bevindt zich rond de as een opstaande rand, waarvan de gedeelten, die in het verlengde van de afplattingen der verdikkingen staan, zijn weggenomen, zoodat drie richels blijven staan.

De as is over hare geheele lengte hol; de inwendige ruimte eindigt aan weerszijden in het lunsgat.

De as is als volgt aan het affuitlijf bevestigd.

De asarm met het kegelvormige gedeelte, waarop de drie richels staan, wordt van links naar rechts door het linker en vervolgens door het rechter asleger gestoken en zoover doorgeschoven, tot de opstaande rand van de linker verdikking stuit tegen de flens van het linker asleger.

De afplattingen op de linker- en op de rechter verdikking sluiten thans aan tegen de overeenkomstige verhoogingen op den binnenwand van de aslegers; een draaiing van de as in haar aslegers kan alzoo niet meer voorkomen.

Vervolgens wordt de as aan de rechterzijde met een bajonetsluiting in de affuit opgesloten. Daartoe is over den rechteram een opsluitring geschoven, welke uitwendig voorzien is van een lip met gat en inwendig van een rondgaande verhooging, waarvan drie gedeelten zijn weggesneden. Deze opsluitring is van rechts naar links over de as geschoven, tot hij tegen de flens van het rechter asleger stuit, waarna hij ongeveer 60° is omgedraaid.

De inwendige verhooging van den opsluitring grijpt dan achter de richels op het rechter kegelvormige gedeelte der as, waardoor zijdelingsche verplaatsing van de as onmogelijk is gemaakt.

Een door de lip gestoken bout, opgesloten door een moer met splitpin, belet het terugdraaien van den ring.

Bij den overgang van de kegelvormige gedeelten in de asarmen zijn de achterasschijven om de as gekrompen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 32. Elk r a d (Pl. B 20) bestaat uit:
1 St. n a a f,
12 esschenhouten s p e e k e n,
3 esschenhouten v e l g e n,
1 St. r a d b a n d,
9 r a d b a n d b o u t e n,
3 o p s l u i t p l a t e n t o t b o u t e n,
3 o p s l u i t s c h i j v e n t o t b o u t e n en
12 s p e e k s c h o e n e n.

De St. n a a f wordt gevormd door de n a a f b u s met aangeklonken v o o r- en losse a c h t e r p l a a t, welke door middel van 12 n a a f b o u t e n met elkaar verbonden zijn.

De v o o r p l a a t is, na van achteren over de bus te zijn geschoven, tot zij tegen den opstaanden rand stuit, met 4 klinknagels op de bus vastgezet. Het binnenvlak van voor- en achterplaat heeft 6 straalsgewijs aangebrachte ribben, dienende tot steun van de speeken.

In de voorplaat zijn voorts 12 r o n d e en in de achterplaats even zooveel v i e r k a n t e g a t e n voor de naafbouten aangebracht.

De voorplaat heeft bovendien een s m e e r g a t, dat met een s m e e r g a t s c h r o e f gesloten wordt, terwijl de achterplaat van achteren een r a n d heeft, welke bij het op de as gestoken rad over de achterasschijf heensteekt, om het indringen van vuil te beletten.

Aan weerszijden is in de naafbus een Br. v o e r i n g geklemd, welke met een aan beide zijden verzonken klinknagel daarin wordt vastgezet.

De Br. voeringen sluiten niet tegen elkaar aan, zoodat binnen de naafbus een s m e e r k a m e r wordt gevormd. Voor verdeeling van het smeermiddel zijn in elke voering 2 overlangsche s m e e r g r o e v e n aangebracht; in een der groeven van de voorste Br. voering mondt het smeergat uit.

Inwendig heeft de naaf het flauw kegelvormig beloop der asarmen.

De s p e e k e n hebben in het midden van den wigvormigen kop een ovaal gat voor den naafbout, sluiten met de koppen tegen elkaar en tegen de naafbus en met de andere uiteinden tegen speekschoenen.

De s p e e k s c h o e n e n sluiten met hun opstaanden rand om de uiteinden der speeken en hebben een binnen-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

en een buitenblad, die in de velgen ingelaten en met drie klinknagels daaraan bevestigd zijn.

De velgen zijn kromgebogen stukken esschenhout.

Bij de aansluiting van twee velgen zijn Ht. wiggen van af den buitenomtrek daarin geslagen en is aan weerszijden een bout aangebracht, met den kop verzonken in den radband en te zamen opgesloten door een opsluitplaat voor bouten en 2 moeren.

Bovendien zijn de velgen in hun midden aan den radband bevestigd met een bout, opgesloten met een opsluitschijf en moer.

Bij ieder rad worden gebruikt:

1 IJ. voorasschijf, die over het uiteinde van de naaf grijpt, van een trekoog voorzien is en aan de buitenzijde een rand heeft, waarin 2 uitsnijdingen voor de veerluns.

2 Lr. asschijven, zijnde ringen van zw. tuigleder, die voor en achter de naaf worden aangebracht.

1 veerluns, bestaande uit een luns en een tot een beugel omgezette veer, welke in den neergeslagen stand om het afgeronde uiteinde van de as grijpt en aldus het naar boven uitwippen van de luns belet.

§ 33. Het toestel voor de hoogterichting (Pl. B 19) bestaat uit:

1 stelrad,
1 holle stelradas met kamrad,
1 tap met 2 kamraden,
1 stelschroefmoer,
1 Br. stelschroefrad,
1 dubbele stelschroef en
1 stelschroefvork.

Het stelrad heeft een Mg. draaiknop, is op het zeskante achtereinde van de holle as gestoken en met een opsluitschijf en moer vastgezet. Van voren ligt het stelrad aan tegen de Br. voering binnen den kop van den steun.

De holle stelradas loopt van achteren door de Br. voering in den kop van den steun, waarin hij met een vóór daartegen aangebrachte opsluitmoer is opgesloten en van voren in den achtersten steun van de plaat voor richttoestellen.

Deze plaat is aan de rechterzijwang door houten met moeren vastgezet, heeft 2 door de zijwang naar binnen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

uitstekende taplegers en aan de buitenzijde 2 steunen met Br. voeringen.

Op de plaat is tot bescherming van het raderwerk een plaatijzeren kap aangebracht. Plaat en kap vormen samen het huis voor het richttoestel.

Boven elk der steunen, evenals boven in den stelradassteun, is een smeergaatje aangebracht.

Vóór op de stelradas is het kamrad gestoken, waarvan de tap ligt in een Br. voering van den kop van den achtersten steun van de plaat voor richttoestellen en die daarin met een opsluitmoer van achteren wordt opgesloten.

De tap met 2 kamraden rust in de doorboring van den nader te vermelden rechtertap der stelschroefmoer, welke laatste tap wederom rust in het achterste tapleger van de plaat voor richttoestellen.

Op het buitenkamrad werkt het kamrad van de stelradas; het binnenkamrad werkt op den getanden rand van het stelschroefrad.

De stelschroefmoer (fig. 4) (*a*) is een holle cylinder, welke inwendig voorzien is van schroefdraad. Van boven heeft zij een cylindrischen kop (*b*) en van onder aan de linkerzijde een rechten tap en aan de rechterzijde een driehoekigen beugel met tap. Deze tappen liggen respectievelijk in een tapleger, aangebracht in de linkerzijwang en in het achterste tapleger van de plaat voor richttoestellen.

In den kop is van boven een concentrische groef uitgedraaid.

Het Br. stelschroefrad (*f*) dat aan den onderrand (*c*) van tanden voorzien is, rust boven op den kop van de stelschroefmoer en is daarop draaibaar bevestigd door middel van een ring (*d*), die over den rondgaanden klauw (*g*) van het stelschroefrad pakt. Deze ring, die uit twee helften bestaat en op een bijzondere wijze wordt ingebracht en vastgezet, mag nimmer uitgenomen worden. In het midden heeft het rad van boven een cylindrisch gat, tot doorlating van de buitenstelschroef.

Van binnen is in het cylindrische gat een uitsnijding (*e*) voor de spie, die de buitenstelschroef noodzaakt de draaiende beweging van het stelschroefrad te volgen.

De dubbele stelschroef bestaat uit een buiten- en een binnenstelschroef.

Op de buitenstelschroef is uitwendig een

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

linksche schroefdraad gesneden, terwijl volgens de lengterichting een rechte sponning voor de spie van het stelschroefrad is aangebracht.

Inwendig is de buitenstelschroef gedeeltelijk van schroefdraad voorzien voor de binnenstelschroef.

De binnenstelschroef heeft een rechtschen schroefdraad en is van boven voorzien van een kop met boutgat, waaraan door een bout met moer en opsluitnagel de stelschroefvork scharnierend is verbonden.

Ten einde bij het vuren den schok en daardoor het indraaien van de stelschroef te verminderen, wordt over den kop een Lr. stelschroefkussentje, dat van binnen met caoutchouc bekleed en met paardenhaar opgevuld is, vastgegespt.

De stelschroefvork is van voren draaibaar bevestigd aan de beide plaatjes voor stelschroefvorken.

§ 34. Het toestel voor de zijdelingsche richting (Pl. B 19 fig. 3) bestaat uit:

1 as met 1 handwieltje en 1 kamrad,
1 richtschroefmoer,
1 richtschroef,
1 voerblad met tapplaat,
1 sluitring,
1 opsluitschijf en
1 opsluitbout met moer en splitpin.

De as is gelegen binnen de holle stelradas van het toestel voor de hoogterichting en rust daarin met twee verdikkingen ter hoogte van den stelradassteun en den achtersten steun van de plaat voor richttoestellen.

Het handwieltje is gestoken op het zeskante achtereinde van de as, stuit vóór en tegen een kraag op die as en is achter door een moer met splitpin opgesloten.

Op het vooreinde van de as, hetwelk ligt in den voorsten steun van de plaat voor richttoestellen, is een kamrad gestoken, dat vóór door middel van een moer met splitpin wordt opgesloten en achter tegen de Br. voering van laatstgenoemden steun aanligt.

De richtschroefmoer is een holle cylindrische tap, gelegen in het van een Br. voering voorziene voorste tapleger van de plaat voor richtoestellen. Het rechteruiteinde heeft een kamrad, waarop het kam-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

rad van de as werkt, terwijl op het linkeruiteinde een opsluitmoer is geschroefd.

De richtschroef bestaat uit een langwerpig vierkanten beugel, voorzien van 2 tappen. De linkertap rust in een tapleger, aangebracht in de linkerzijwang; de rechtertap, die over zijn geheele lengte van schroefdraad is voorzien, ligt in de richtschroefmoer.

Het voerblad is een langwerpige, tweemaal gebogen plaat, waarvan de buitenrand rechthoekig naar beneden is omgezet. Het smalle achtereinde (staart) ligt los in den beugel van de richtschroef en is door middel van 2 segmentvormige spieën daarin draaibaar opgesloten. Op het breede voorste gedeelte (Pl. B 19 fig 5, Verbinding van de bovenaffuit) (*g*) van het blad is een rechthoekige plaat met tap (*h*) vastgeklonken. Dwars over het bovenvlak van deze tapplaat loopt een trapeziumvormige rug, welke in de vorengenoemde twee trapeziumvormige insnijdingen van den onderrand van de spil der bovenaffuit past. Door deze inrichting kan door middel van het voerblad de bovenaffuit een weinig (2°) naar links of naar rechts gedraaid worden. De tap der tapplaat is volgens de as doorboord; de doorboring heeft van boven een uitsnijding voor den nader te vermelden tand van den opsluitbout.

De sluitring (*c*) is van boven vlak en van onderen voorzien van 4 naar onderen uitstekende nokken, welke 2 tegenover elkaar staande vorken vormen.

Hij is over het onderste cylindrische gedeelte van de spil (*a*) der bovenaffuit geschoven, rust op en grijpt met zijn vorken over den rug der tapplaat en verkrijgt aldus een vasten stand op die plaat.

De stuitring dient om de tapplaat op een bepaalden afstand van de onderste spilplaat te houden en tevens om het opwippen van de bovenaffuit uit haar ligplaats te beletten, daar bij een opwaartschen druk op de bovenaffuit, de bovenkant van den stuitring stuit tegen het ondervlak van de onderste spilplaat (*d*), die met klinkbouten aan zijwangen en voorplaat der affuit is bevestigd.

De opsluitschijf (*e*) is van boven afgerond en heeft inwendig een gleuf voor den tand van den opsluitbout.

De schijf ligt in het onderste kegelvormige gedeelte van de spil der bovenaffuit en sluit de doorboring van het cylindrische gedeelte van de spil van boven af.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De opsluitbout (*b*) heeft een platronden kop en is van onderen voorzien van een moer (*i*) met opsluitnagel. Een tand onder den kop, welke in de gleuf van de opsluitschijf en de uitsnijding der doorboring van de tapplaat ligt, belet het op- of afschroeven van de moer. De moer van den opsluitbout drukt den rug van de tapplaat in de insnijdingen van het ondervlak van de spil der bovenaffuit en het bovenvlak van de stuitring tegen de onderste spilplaat.

Om de bovenaffuit af te nemen, wordt de moer van den opsluitbout door middel van den schroefsleutel (tot 7,5 cM. L/35) afgeschroefd en de opsluitbout naar boven uitgetrokken. Vervolgens wordt een handspaak door de gesloten tappannen gestoken en hiermede de bovenaffuit vertikaal naar boven uit haar ligplaats gelicht.

§ 35. De radrem (Pl. B 18) bestaat uit:
2 remvorken,
2 remtrekstangmoeren,
2 remtrekstangen,
1 Br. remschroefmoer,
1 remschroef met remwiel en
1 remschroefkoker.

Elke remvork is door middel van een scharnierbout aan de beide plaatjes voor remvorken bevestigd. Deze bout is van onderen naar boven ingestoken en rust met een opsluitring met splitpin op het onderste plaatje. Aan het uiteinde van de vork bevindt zich een plaatijzeren huis met Ht. remklos.

Elke remtrekstangmoer bestaat uit een koker, welke van achteren scharnierend aan de remvork bevestigd is en van voren inwendig voorzien is van schroefdraad voor de remtrekstang.

Elke remtrekstang grijpt achter in de daarvoor bestemde moer en is vóór met een bout met splitpin scharnierend aan de remschroefmoer bevestigd.

De remschroefmoer is in het midden cylindrisch en heeft aan weerszijden 1 vleugel met gat voor den bout van de remschroefstang. Het cylindrische gedeelte is volgens de as doorboord en over de voorste helft van schroefdraad voorzien. De achterste helft past

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

over het voorste cylindrische gedeelte van den remschroefkoker.

De remschroef is een rechte cylindrische stang op twee verschillende middellijnen afgedraaid. Het dikke voorste gedeelte, waarop met een opsluitmoer met splitpin het remwiel is vastgezet, is voorzien van schroefdraad; het achterste gedeelte gaat door den remschroefkoker en wordt daarin van achteren met een moer opgesloten.

De remschroefkoker is met zijn driehoekige plaat aan de voorplaat der affuit vastgeklonken; het gedeelte, waarover de remschroefmoer glijdt, is cylindrisch met 4 afplattingen. Bij het ronddraaien van het remwiel blijft de remschroef derhalve steeds op haar plaats, terwijl de remschroefmoer over den koker naar voren of naar achteren glijdt.

§ 36. De richtboom (Pl. B 18) bestaat uit twee met elkaar evenwijdig loopende armen, welke door een hoekijzer, Ht. boom en een scharnierbout met elkaar zijn vereenigd.

De boom is door de uiteinden der armen gestoken, terwijl de scharnierbout ongeveer in het midden is aangebracht en voorzien is van 2 sluitbeugels.

De rechter sluitbeugel heeft van binnen een drukveer en van buiten een lip.

In neergeslagen stand grijpen de sluitbeugels om de klauwen van de richtboomsteunen.

Plaatst men zijn voet op de lip, dan kan men door een druk daarop gemakkelijk de sluitbeugels van de klauwen vrijmaken.

§ 37. De hydraulische schoprem (Pl. B 18 en B 20 fig. 1 t/m 5).

De hydraulische schoprem bestaat uit:

1 rembed,
1 remgeleibuis,
2 remdrukveeren voor 7,5 cM. L/35.
1 remring,
1 koppelbus,
1 remcylinder met zuigerstang, zuiger en pakking,
1 schopremschoen,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1 remschop,
1 remschopas en
1 geleivork.

Het rembed heeft in het midden een cylindrisch gat tot doorlating van de remgeleibuis, voorts 2 horizontale sleuven voor de ooren van den remcylinder, 2 verticale gaten voor den dubbelbout, 2 cylindrische tappen, waarmede het rembed in de schopremdragers hangt en aan de achterzijde een opstaanden rand, waartegen de voorste remdrukveer komt te rusten. De dubbelbout kan langs een boven op het rembed ingeschroefde stift op en neer bewogen worden en daaraan door een stelveer in een laagsten en in een hoogsten stand worden vastgezet.

De remgeleibuis heeft uitwendig aan het voореinde vier nokken en daarachter een borst en aan het achtereinde een tap met spiegat.

De buis is van voren af over een lengte van ongeveer 1 M. rechts en links voorzien van een glijsleuf voor de ooren van den remcylinder.

De remdrukveeren zijn schroefvormig gewonden veeren van rond staal, worden over de remgeleibuis heengeschoven en door den Mg. remring van elkaar gescheiden.

De koppelbus, die door een bajonetsluiting met vier nokken op het vooreinde van den remgeleibuis kan worden vastgezet, heeft in het midden een gat met schroefdraad voor het vooreinde van de zuigerstang, van achteren een rondgaande groef, waarin het voorste gedeelte van de remgeleibuis komt te liggen, aan den voorrand 2 duimen en in het midden van het voorvlak een tap met doorboring voor de spie en 2 uitsnijdingen voor de splitpin.

De remcylinder ligt, wanneer de hydraulische schoprem aan de affuit is aangeslagen, geheel binnen de remgeleibuis en past nauwkeurig daarin.

Aan de buitenzijde heeft de cylinder van voren 2 ooren met gat, welke in de sleuven van het rembed komen te liggen en door den dubbelbout, wanneer deze in zijn ondersten stand is geplaatst, in het rembed worden opgesloten. Het linker oor is grooter dan het rechter; hierop moet bij het inzetten van den remcylinder worden gelet. Van achteren is in den cylinder een bodem in-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

geschroefd, welke in het midden voorzien is van een vulgat, dat met een vulgatschroef met veerend handvat gesloten wordt. Om een vochtdichte afsluiting te verkrijgen is tusschen cylinderrand en bodemrand een Kr. ring en tusschen bodem en vulgatschroef een Lr. ring aangebracht.

Inwendig heeft de remcylinder over zijn geheele lengte een gleuf voor de nok van den nader te beschrijven zuiger.

Van voren is binnen den remcylinder de pakking, waardoor de zuigerstang heen kan glijden, aangebracht. De ligplaats voor de pakking heeft een grootere middellijn dan den remcylinder.

De pakking bestaat uit:

1 ring voor manchetten voor 7,5 cM. L/35,

1 manchet voor remcylinders voor 7,5 cM. L/35,

1 pakkingring voor 7,5 cM. L/35 N° 1,,

1 pakkingring voor 7,5 cM. L/35 N° 2,

ongeveer 8 ringen voor remcylinders voor 7,5 cM. L/35,

1 Br. pakkingdrukschroef.

De ring tot manchetten N° 2 heeft in het midden van het ronde oppervlak een uitstekenden rand. welke tegen den achterkant van de ligplaats der pakking in den remcylinder stuit en zoodoende de pakking op haar plaats doet blijven. Voorts heeft de ring in het midden van het voorvlak een rondgaanden rand, welke van voren een bolronde verdikking heeft.

Door het smalle gedeelte van dezen rand loopen van buiten naar binnen 8 nauwe gaten, terwijl van achteren naar voren door den ring eveneens 7 nauwe kanalen loopen, welke van voren tusschen den rondgaanden rand en het gat voor de zuigerstang uitmonden.

Over de bolvormige verdikking wordt de manchet tot remcylinders N° 4 geschoven, welke van voren aansluit tegen den pakkingring N° 3. Door de aanwezigheid der kanalen en gaten in den ring tot manchetten N° 2 wordt de druk dien de remvloeistof, (een mengsel van 40% water en 60% glycerine) waarmede de remcylinder is gevuld, ondervindt, bij den terugloop van het stuk, overgebracht binnen de manchet voor remcylinders, die daardoor vast tegen den wand van hare ligplaats en tegen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de zuigerstang wordt aan gedrukt, waardoor eene goede afsluiting wordt verzekerd.

De zuigerstang met zuiger ligt in zijn normalen stand nagenoeg geheel binnen den remcylinder.

Het vooreinde van de stang, waarin een gat voor de splitpin en een gat voor de spie van de koppelbus zijn aangebracht, is van schroefdraad voorzien, terwijl op het achtereinde van de zuigerstang de Br. zuiger is geschroefd, die met een zekerheidsschroef wordt vastgezet. In den zuiger is een nok of spie geplaatst, welke grijpt in de overlangsche gleuf binnen den remcylinder en het ronddraaien van zuiger en stang binnen den cylinder belet.

Door den zuiger loopen evenwijdig aan de as van de zuigerstang 6 conische kanalen, die van voren de wijdste opening hebben. Aan de achterzijde worden de openingen voor de helft overdekt door een regelingsring, die over het gladde gedeelte van den tap aan het uiteinde der zuigerstang is geschoven. Deze ring wordt tegen den zuiger aangedrukt door een schroefvormig gewonden veer, welke van achteren steunt tegen een opsluitmoer, die met een pin is vastgezet. Deze inrichting dient om, na het afgaan van het schot, het geleidelijk in batterij loopen van het stuk te bevorderen.

De schopremschoen bestaat uit den voorsten koker met opstaanden rand, waartegen de achterste remdrukveer komt te liggen, en den achtersten koker, die in den voorsten koker is vastgeschroefd.

De achterste koker heeft van boven 2 oogen voor de remschopas, waarin aan de voorzijde sleuven voor de opsluitnokken van de later te vermelden kruk; voorts een voetstuk met gat voor de later te beschrijven geleivork en van achteren in den bodem een gat tot doorlating van den tap van de remgeleibuis.

Aan elken zijkant heeft de schopremschoen een draagnok voor de rustnokken van de armen der remschop en aan het achterondereinde een zoolplaat, welke één geheel uitmaakt met de steunplaat. De steunplaat met zoolplaat heeft van voren 5 sleuven voor de 5 tanden van de remschop; de voor- en achtervlakken van deze sleuven loopen schuin ten opzichte van het bovenvlak van de steunplaat.

De remschop bestaat uit een vlakke plaat, van boven recht en voorzien van 5 tanden, terwijl de scherpe

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

onderkant aan beide zijden schuin afgesneden is. Op de schop is een plaat vastgeklonken, die voorzien is van 2 armen, ieder met een oog.

Aan de binnenzijde van elken arm is een rustnok aangebracht.

De remschopas rust in de vaste oogen van den schopremschoen en steekt met 2 excentrische tappen buiten deze oogen uit; de linkertap heeft aan de buitenzijde een kraag, terwijl op het buiteneinde van den rechtertap een moer is geschroefd. De armen van de remschop zijn met hun oogen scharnierend aan de exentrische tappen van de as bevestigd.

In het midden van de as bevindt zich een kruk, waarmede de as zoover kan worden rondgedraaid tot de kruk tegen het bovenvlak van de geleivork stuit.

De kruk bestaat uit een stang, die in de as is vastgeschroefd; over deze stang is een koker aangebracht, die van boven een handvat (2 lippen) en van onderen 2 opsluitnokken heeft; een spiraalveer, welke binnen den koker over het vooreinde van de stang is geplaatst, drukt den koker steeds naar de as toe.

De geleivork heeft 2 opstaande beenen, waarvan de boveneinden naar buiten zijn omgezet; deze einden grijpen over de glijrichels (gladde stukken hoekijzer) van de affuit.

Op het linker opstaande been is een lip, waartegen bij den terugloop het blok van de liniaal van den terugloopmeter werkt, en zoodoende deze liniaal wordt verschoven in het huis.

Van onderen heeft de vork twee sponningen voor de richels van haar voetstuk en midden tusschen de beenen een doorloopend schroefgat voor de schroef, die het afschuiven van de vork van haar voetstuk belet; bovendien heeft de vork van achteren een lip, welke over de komvormige opbuiging van het staartbeslag grijpt, zoodat bij het lichten van den staart der affuit de schoprem daarop komt te steunen en niet aan de uiteinden der glijrichels komt te hangen, waardoor deze zouden verbuigen.

De remschop is bij vervoer steeds naar voren opgeslagen (marschstand) en is als regel gedurende het vuur neergeslagen en met de steunplaat verbonden(vuurstand).

In den marschstand ligt het blad van de rem-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

schop evenwijdig aan den onderkant der zijwangen en stuit tegen den voorrand van den remschopschoen, terwijl de rustnokken aan de remschoparmen steunen op de draagnokken van den remschopschoen.

In den vuurstand staat het blad van de remschop nagenoeg loodrecht en grijpen de tanden van de schop in de insnijdingen van de steunplaat.

De remschop wordt uit den marschstand in den vuurstand gebracht, door de kruk naar achteren om te slaan, nadat men, aan het handvat trekkende, de opsluitnokken heeft vrijgemaakt. De rustnokken van de remschoparmen beschrijven hierbij, tengevolge van de draaiing van de exentrische tappen van de remschopas, eerst een naar achteren (en een weinig op) en vervolgens een naar beneden loopenden boog, waardoor deze nokken vrij komen van de draagnokken en de remschop naar beneden valt.

De kruk wordt vervolgens, na de remschop tot tegen het steunblad te hebben omgeslagen, waartoe de staart der affuit wordt gelicht, weder naar voren gebracht, totdat de opsluitnokken in haar ligplaatsen grijpen.

De tanden van de schop beschrijven hierbij, om dezelfde reden als boven vermeld, eerst een schuin opwaartschen en vervolgens een naar voren loopenden boog, treden binnen de insnijdingen van de steunplaat en vormen aldus een stevige verbinding tusschen remschop en steunplaat.

Het brengen van de remschop van den vuurstand in den marschstand heeft op omgekeerde wijze plaats.

§ 38. Werking van de hydraulische schoprem.

Bij het afgaan van het schot loopt de affuit achteruit en worden het rembed en de in het rembed opgesloten remcylinder door de schopremdragers achteruit geduwd. De remgeleibuis met de koppelbus, de schopremschoen met steunplaat en de in den grond vastgezette remschop blijven echter op hun plaats.

Door de achterwaartsche beweging van den remcylinder wordt de remvloeistof, waarmede de remcylinder geheel gevuld is, door de kanalen in den zuiger geperst. Door den weerstand, dien de vloeistof hierbij ondervindt, wordt de terugloop van het stuk aanmerkelijk verminderd.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De door de zuigerkanalen stroomende vloeistof drukt den regelingsring achteruit, waardoor de achter den ring geplaatste spiraalveer ineengedrukt wordt.

Door het achteruitloopende stuk worden tevens de remdrukveeren samengedrukt, daar zij van achteren rusten tegen den voorrand van den schopremschoen, welke op zijn plaats blijft, en van voren aansluiten tegen het rembed, dat, zooals boven vermeld, door de affuit naar achteren wordt getrokken.

De weerstand, dien de remdrukveeren bij het samendrukken ontwikkelen, werkt mede om den terugloop te beperken.

Bij den terugloop glijdt de staart van de affuit over de steunplaat van den schopremschoen.

Om den terugloop, zoowel als het weder in batterij loopen, langs een rechte lijn te doen plaats hebben, is de geleivork aangebracht. Deze dwingt de aan de affuit vastgeklonken glijrichels en bijgevolg eveneens de affuit, in rechte richting terug- en vooruit te loopen.

Wanneer de terugloop van het stuk, welke ongeveer 85 cM. bedraagt, geëindigd is, voeren de zich ontspannende remdrukveeren het stuk weder in batterij terug.

De vloeistof binnen den remcylinder stroomt nu in omgekeerde richting door de kanalen van den zuiger.

De mondingen dezer kanalen worden thans evenwel door den regelingsring, welke door de spiraalveer tegen het achtervlak van den zuiger wordt gedrukt, voor de helft gesloten; de doorstrooming van de vloeistof door de kanalen heeft hierdoor aanmerkelijk langzamer plaats en bijgevolg het in batterij loopen van het stuk eveneens, zoodat het rembed met een zwakken stoot tegen den rand aan het vooreinde van de remgeleibuis stuit.

§ 39. Opgave van de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. betreffende de affuit van 7.5 cM. L/35.

Zie bijlage A.

HOOFDSTUK II.

DE RICHTMIDDELEN.

§ 40. De opzet (Pl. B 21) is aan het boveneinde van de opzetstang voorzien van een libelinrichting met stelschroef voor het geven van

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

bij *e* ook bij *g* een ligplaats gemaakt voor de spil, waarom het libeldraagstuk van voren draaibaar is en is deze spil in twee stukken verdeeld, ieder voorzien van een hals met opgeschroefden kop; die twee deelen worden onder de werking van een spiraalveer naar buiten gedrukt.

De gaten *e* en *g* zijn vereenigd door een boogvormige sleuf, terwijl twee dekplaten *h*, die van overeenkomstige sleuven zijn voorzien, tegen de zijwanden van het huis zijn vastgeschroefd.

Drukt men nu de uiteinden van de spil naar binnen, dan kan deze, met de halzen door de sleuven glijdende, uit den stand bij *e* in dien bij *g* gebracht worden en zoodoende de libel 15° worden omgezet.

Op de bovenachterzijde van het huis is de dwarsarm voor de vizierinrichting aangebracht. Het vlak gaande door de as van de opzetstang heeft, ten opzichte van een vlak loodrecht op de as van den dwarsarm, een geringe helling (van 1 op 30), waardoor bij het uitschuiven van den opzet vanzelf de normale correctie voor de derivatie wordt gegeven (1).

In den dwarsarm is een richtblokje, voorzien van een vizierkeep met daaronder een merkstreep, door middel van een schroef beweegbaar, terwijl de bovenachterrand van den dwarsarm een verdeeling heeft in duizendsten van de richtas en loopende van 0 rechts tot 90 links; de normale stand van het richtblokje is met de merkstreep tegenover de verdeeling 45.

§ 41. De vizierkorrel (Pl. B 21 fig. 4) heeft iets beneden het midden een borst met links een gleuf, waarmede zij op het voetstuk (zie § 4*b*) komt te rusten en daaronder een tap met aan het ondereinde van achteren een vierkant nokje, dat door de gleuf van het voetstuk tot in het wijder uitgeboorde gedeelte wordt gebracht en als de vizierkorrel $^1/_4$ slag is omgedraaid, deze in het voetstuk vastzet.

Boven de borst is de vizierkorrel eerst cylindervormig en aan het boveneinde van dit gedeelte van schroefdraad voorzien, loopt verder naar boven flauw kegelvor-

(1) Tengevolge van een verschil in den luchtweerstand in Indië en Europa, geeft de helling van den opzet niet de juiste correctie voor de derivatie, en moet daarom met de in de schootstafel opgegeven correctie rekening worden gehouden.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

mig toe en eindigt boogsgewijze in een punt, waarvan aan de achterzijde het metaal sikkelvormig is weggesneden.

Over het cylindervormige gedeelte is een Mg ring geschoven, die van onderen met een uitstekende nok door de gleuf van de borst gaande, bij geplaatste vizierkorrel in de gleuf van het voestuk pakt en zoodoende de vizierkorrel in haar juisten stand vasthoudt. Het uitwendig oppervlak van den ring is gekarteld, terwijl hij inwendig van boven wijder is uitgeboord, in welke uitboring een schroefvormig gewonden veer is gelegd.

Een St. opsluitring, die met zijn ondereinde in de bovenste uitboring van den Mg. ring past en van boven een zeskanten kraag heeft, die inwendig van schroefdraad is voorzien, en op het boveneinde van het cylindervormige gedeelte van de vizierkorrel geschroefd is, sluit de veer van boven op. De ring is met een zekerheidsschroefje, gaande door den kraag, op den vizierkorrel vastgezet.

De Mg. ring kan tot tegen den zeskanten kraag naar boven geschoven worden, waarbij zijn nok uit de gleuf van het voetstuk vrij komt, zoodat nu de vizierkorrel $^1/_4$ slag kan omgedraaid en uitgenomen worden.

Behalve de tap, zijn de St. deelen gezwart.

§ 42. Het richtvlak No. 3. (Zie Handboek voor de Vest. art. Hoofdstuk I—V).

§ 43. Het voetstuk voor richtvlakken No. 3.

Bestaat uit een Mg. raamwerk in den vorm van een halven cylinder. Het grondvlak heeft twee gaten in het metaal overeenkomende met de stiften op de kulas van den vuurmond, terwijl het bovenvlak twee nokken heeft tot plaatsing van het richtvlak No. 3.

Het voetstuk wordt in een Ht. doos in het gereedschapskistje tusschen de zijwangen der affuit geborgen.

Dient tot plaatsing op de kulas van het kanon van 7,5 cM. L/35 om met het richtvlak over den opzetkoker te kunnen richten.

§ 44. Het quadrant voor vestinggeschut (zie Handboek voor de Vest.-Art. Hoofdstuk I—V).

§ 45. De richtbaak No. 1 is een lange ronde

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Ht. stok, aan het ondereinde voorzien van een IJ. schoen, die in een lange IJ. punt uitloopt en aan het boveneinde en op eenigen afstand daaronder een rand heeft. Het boveneinde van den stok heeft een IJ. beslag.

De richtbaak wordt geborgen in de gereedschapsbeugels aan de linkerzijwang van de affuit, met het boveneinde in den voorsten gestoken en met het gedeelte van den IJ. schoen, dat tusschen de randen gelegen is, opgesloten in den achtersten gereedschapsbeugel.

§ 46. De richtmiddelen worden geborgen in een kist voor richtmiddelen voor 7,5 cM. L/35, zijnde een Ht. kist met scharnierend deksel, aan de bovenzijde voorzien van een Lr. handvat. In de kist worden middels soerenhouten klampen en blokken geborgen:

2 vizierkorrels,
1 quadrant voor vestinggeschut in doos,
2 opzetten,
1 richtvlak No. 3 in tasch,
6 verdeelingreepen,
1 opzetsleutel,
1 richtlood.

HOOFDSTUK III.

GEREEDSCHAPPEN.

§ 47. Het aftrektouw voor V.S. geschut is een eind touw, aan het eene einde voorzien van een Ht. doorboorden klos, die opgesloten wordt door een knoop in het einde van het touw; het andere uiteinde is vastgesplitst aan een karabijnhaak.

§ 48. De wisscher voor 7,5 cM. L/35, L/30 en L/25 is volkomen gelijk aan dien voor 7,5 cM. L/40, doch heeft een korteren steel.

§ 49. De mondkap voor 7,5 cM. en 7 cM. L/28; zie bij 7,5 cM. L/40 § 32.

§ 50. De draagboom voor 7,5 cM. L/35 is een zw. Ht. stok, die in het midden gedeelte voorzien is van twee IJ. oogen en dient, wanneer de affuit met de handen over eenige afstand vervoerd moet worden; de oogen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

worden dan gehaakt in de zich op het uiteinde van den staart bevindende haken.

§ 51. De schroefsleutel voor 7,5 cM. L/35, is een platte St. staaf (handvat) met aan de eene zijde een bek en aan de andere zijde een klauw, beide voor zeskante moeren.
Dient bij het uit elkaar nemen en ineenzetten van de hydraulische schoprem.

§ 52. De sleutel vizierkorrel is een platte St. staaf (handvat) met aan het eene uiteinde een eenigszins verdikten bek voor den zeskanten kraag van de vizierkorrel en het andere uiteinde afgeplat en versmald tot een schroevedraaier.

§ 53. De sleutel voeringtap No. 3 is een ronde St. staaf met in het midden een kraag en aan het eene uiteinde een kruk (handvat), terwijl het andere uiteinde is bijgewerkt tot een plat ovale nok, passende in het verzink achter in den voeringtap van de sluitwig.

§ 54. De sleutel transportmoer is een platte St. staaf, nabij het eene uiteinde rechthoekig omgezet.
De beide uiteinden zijn bijgewerkt tot een bled, dienende als schroevedraaier voor de schroeven, waarmede de transportmoer en de opzetkoker aan den vuurmond zijn bevestigd.

§ 55. De schroefsleutel No. 16 (zie bij 7,5 cM. L/40 § 33).

§ 56. De schroefsleutel No. 17 (zie bij 7,5 cM. L/40 §34).

§ 57. De schroefsleutel No. 18 (zie bij 12 cM. L/40 § 86).

§ 58. De schroefsleutel No. 22 (zie bij 7,5 cM. L/40 § 36).

§ 59. De tempeersleutel voor 7,5 en 7 cM. O.M. en de idem N.M. (zie bij 12 cM. L/40 § 91).

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 60. De stelschroefkoker voor 7,5 cM. L/35 bestaat uit den koker en de kap. De koker is van leer, van onderen afgesloten door een bodem en van boven voorzien van een Lr. schijf met opstaanden IJ. rand, die links van een smalle en rechts en een breede uitsnijding is voorzien.

Tegen de schijf en den opstaanden rand zijn bovendien vier riemen met gesp en passant aangenaaid en met Kr. klinknagels bevestigd.

De kap is van ijzerplaat. Het onderste gedeelte heeft een cylindervormige, het bovensté gedeelte een afgeknot kegelvormige gedaante. Het bovenvlak heeft een rond gat tot doorlating van de stelschroef en op de binnenzijde een aangeklonken rechthoekig omgezetten rand. In het cylindrische gedeelte is links een smalle en rechts een breede uitsnijding gemaakt en de bovenrand daarvan naar buiten rechthoekig omgezet. Verder zijn op het cylindrische gedeelte 4 krammetjes aangebracht, ter verbinding van kap en koker, door middel van de aan den koker bevestigde riemen.

Dient tot bescherming van het ondereinde van de stelschroef en het zich tusschen de zijwangen bevindend raderwerk van het toestel tot het geven van de hoogterichting.

§ 61. De kist voor onderdeelen en gereedschappen voor 7,5 cM. L/35 is een plaatijzeren kist, voorzien van een scharnierend deksel, dienende voor berging van verschillende reserve onderdeelen voor het sluitstuk en voorraadstukken voor vuurmond en affuit, wijders voor de volgende gereedschappen: één tempoersleutel O.M., één idem N.M., één schroevedraaier met heft No. 1, één idem No. 2, één aftrektouw, één trechter remcylinder, één sleutel vizierkorrel, één sleutel voeringtap No. 3, één sleutel transportmoer, en één schroefsleutel voor 7,5 cM. L/35.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

HET KANON VAN 7,5 M. L/30.

HOOFDSTUK I.

INRICHTING VAN DEN VUURMOND EN VAN DE AFFUIT.

§ 1. Het geschut van 7.5 cM. L/30 is ingericht volgens het kanonterúgloop-stelsel.

A. De vuurmond. (Pl. B 22 t/m B 25).

§ 2. Het kanon van 7.5 cM. L/30 (Pl. B 22) is van nikkelstaal en bestaat uit:

de kern, loopende van de monding tot het vóórvlak van de ligplaats voor het sluitstuk;

den mantel, die de achterste helft der kern omvat en verder het achterste gedeelte van den vuurmond vormt;

de klauwringen, drie in aantal, de voorste vast verbonden aan de kern (het monstuk), de middelste aan kern en mantel, tevens dienende als verbindingsring (zie blz. 58 5e alinea) en de achterste aan den mantel (het kamerstuk). Deze ringen hebben elk van onderen 2 klauwen, waarmede zij grijpen om de klauwranden van de wieg, waarover het kanon na het schot terugloopt en daarna weer in batterij loopt (inloopt); deze klauwen zijn op de wrijfvlakken gedeeltelijk met brons bekleed.

Bij elk kanon behooren de daaraan bevestigde transportmoer, benevens de beschermplaten (vóór-, linker- en rechter-). Deze platen, met schroeven aan de klauwen bevestigd, dekken de openingen tusschen kanon en wieg af, zoodat het inslaan van kogels en het indringen van zand, enz. — waardoor het glijden van de klauwen over de klauwranden belemmerd zou kunnen worden — zooveel mogelijk belet wordt. In de zijplaten zijn oliegaatjes aangebracht met zelfafsluitende oliedopjes en binnen tegen deze platen zijn reepen vilt door middel van schroefboutjes, IJ. opsluitbanden en moeren bevestigd.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Bij elk kanon zijn verder in verantwoording de volgende van het nommer van den vuurmond, waarbij zij behooren, voorziene onderdeelen:

3 uitwerpers (waarvan 2 in reserve),
1 compleet sluitstuk,
2 reserve slagpinnen,
1 „ voeringtap,
1 „ spanhefboom, en
1 „ spanknop.

§ 3. De vuurmond wordt uitwendig verdeeld in het achterstuk en het mondstuk.

§ 4. Het achterstuk reikt van het achtervlak van den vuurmond tot den voorkant van den middelsten klauwring.

Aan het achterstuk onderscheidt men de kulas, gevormd door het aan vier zouden afgevlakte gedeelte van den mantel,

het kamerstuk, zijnde het cylindervormige gedeelte van den mantel met den achtersten klauwring,

en het kegelvormige gedeelte met den middelsten klauwring.

Men vindt aan de kulas:

a. de ligplaats voor de sluitwig,
b. het laadgat,
c. de uitsnijding voor de transportmoer,
d. de remnok, zijnde een lipvormig naar beneden uitstekende verzwaring van de kulas, waarin een doorboring voor de tap van de bodemschroef der hydraulische rem.

Op het bovenvlak van de kulas vindt men een quadrantvlak met 3 schroefjes voor het juist plaatsen van het quadrant en is verder een vizierkorrel ingeschroefd.

Op het achtervlak zijn 2 elkaar loodrecht snijdende middellijnen ingesneden en de naam van den fabrikant, 2 fabrieksmerken, plaat en jaartal van aanmaak, het gewicht van den vuurmond met sluitstuk, benevens het nommer van het kanon ingeslagen.

Op den achtersten klauwring is een vizierkorrel ingeschroefd.

§ 5. Het mondstuk is het vóór buiten den mantel

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

uitstekende gedeelte van de kern. Het is flauw kegelvormig en eindigt in een kleinen kop, op welks voorvlak 2 elkaar loodrecht snijdende middellijnen zijn ingesneden.

§ 6. De ziel en de transportmoer hebben 7,5 cM. L/35 (zie bldz. 71).

§ 7. De uitwerper heeft denzelfden vorm als bij 7,5 cM. L/35 (zie bldz.).

§ 8. Het sluitstuk is op dezelfde wijze samengesteld als bij 7,5 cM. L/35 (bldz. 72 en volgende). De veeren zijn volkomen gelijk, de andere onderdeelen verschillen echter eenigszins in afmetingen.

In den buitenkraag van de transportschroef is bij 7,5 cM. L/30 nog een palinrichting aangebracht om te verhinderen, dat het sluitstuk bij het schot openspringt; deze inrichting bestaat uit een pin (de pal) met palveer en opsluitschroef. Het afgeronde vooreinde van de pin, dat aan de binnenzijde van den kraag uitsteekt, grijpt bij gesloten sluitstuk in een overeenkomstige uitfreezing in den stootwand der sluitwig. Bij het openen van het sluitstuk wordt de pin ingedrukt, maar springt dadelijk daarop weer uit in een halfcirkelvormige groef van den stootwand, waarin zij zich vrij beweegt.

Verder is in den wand der ligplaats voor den spanknop (zie bldz. 75) niet een □vormige, maar enkel een vertikale gleuf aangebracht voor het nokje van den spanknop.

De werking van het sluitstuk is volkomen gelijk aan die bij 7,5 cM. L/35; het uitelkander nemen en ineenzetting en verwisselen van een slagpinveer geschieden op dezelfde wijze (zie bldz. 74 en volgende).

§ 9. Voor de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. betreffende het kanon van 7,5 cM. L/30.

Zie I. I. en Handboek I—V.

B. De affuit.

§ 10. De affuit voor 7,5 cM. L/30 is bijna geheel van staal en bestaat uit:

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de eigenlijke affuit,
de wieg met toestel voor de zijdelingsche richting, opzetdrager en hydraulische rem,
de as,
de raden,
het toestel voor de hoogterichting,
de radrem,
den richtboom en
de remschop;
bovendien is in de verantwoording begrepen het schild met de bijbehoorende 2 steunstangen.

§ 11. De affuit (Pl. B 23 en B 24) bestaat uit 2 aan de randen omgezette en met hoekijzers versterkte zijwangen, aan elkaar verbonden door:

1 voorplaat,
1 voorbovenplaat,
3 vereenigingsplaten, waarvan de middelste voorzien is van een stuitplaat, die de elevatie van het kanon begrenst,
1 achterbovenplaat,
het staartbeslag met oog en
1 zoolplaat, waarin 4 sleuven voor de tanden van de remschop.

Aan elke zijwang zijn bevestigd:
1 tappan met scharnierende tapdekplaat en ketting met sleutel voor de tappen van de wieg.
1 asleger,
1 scharnierplaatje voor de $\frac{\text{linker}}{\text{rechter}}$ steunstang van het bovenschild,
1 plaatje met pal voor het onderschild,
2 plaatjes voor remvorken van de radrem,
1 bus voor den $\frac{\text{linker}}{\text{rechter}}$ tap van het stelschroefdraagstuk,
1 richtboomvork, de rechter met veerende vleugels,
1 schuurplaat,
1 oogplaat voor de ophangas van de remschop,
1 draagnok, waarop de remschop in opgeslagen stand rust,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1 oogplaat voor den richtboom,
1 handvat,
1 draagboomhaak en
1 richtboomsteun met klauw.
Bovendien bevinden zich aan de rechterzijwang:
2 gereedschapsbeugels, de achterste met scharnierende sluitplaat;
en aan de linkerzijwang:
1 huis voor het hoogterichttoestel,
1 JJ. trede en
1 nokplaat voor het handvat van de remschop.

§ 12. De wieg (Pl. B 23 en B 25) bestaat in hoofdzaak uit een kast van staalplaat, van boven voorzien van 2 klauwranden, waarlangs het kanon terug- en inloopt. Ongeveer in het midden is een spilstuk bevestigd, welks bovengedeelte een huis vormt, dat aan de zijwanden der wiegkast is vastgeklonken; het ondergedeelte vormt een draaischijf met een holle spil, waarmede het spilstuk en dus ook de wieg door middel van een Br. opsluitschroef draaibaar verbonden is aan een met brons gevoerd tappenstuk, welks holle tappen rusten in de tappannen van de affuit.

Op den rand der draaischijf zijn oliegaatjes aangebracht met zelfssluitende oliedopjes.

Het vanzelf losdraaien van de Br. opsluitschroef wordt belet door een zekerheidsschroef, waarvan de kop onder uitsteekt en die zelf weer tegen losdraaien verzekerd is door een — door de koppen van den zekerheidsschroef en van een daarnaast geplaatste schroef gestoken — messingdraad, waarvan de uiteinden in elkaar gedraaid zijn.

Onder het achtergedeelte van de wieg is een glijplaat vastgeklonken met boogvormige geleirichel en ter weerszijden voorzien van een oog, terwijl het tappenstuk naar achteren door een, in doorsnede □ vormige, plaat is verlengd en vastgeklonken aan een wiegsteunstuk, dat boven een glijbaan vormt voor de wieg, onder 2 oogen heeft ter bevestiging van den kop der stelschroef en achter een ligplaats vormt voor het voerblok van het toestel voor de zijdelingsche richting met een rand, die in de boogvormige geleirichel van de wieg vat. De wieg moet daardoor bij het geven van elevatie de op- en neergaande beweging van de stelschroef volgen, waarbij zij

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

draait om de tappen van haar tappenstuk en is tevens over het wiegsteunstuk in horizontalen zin draaibaar om de spil.

§ 13. Het toestel voor de zijdelingsche richting (Pl. B 23 en B 25) bestaat uit: het bovengenoemde voerblok, dat aan weerszijden eenigszins afgerond is en opgesloten ligt in zijn ligplaats in het wiegsteunstuk; dit voerblok dient tot moer voor een schroefas, die met haar tappen rust in de oogen van de glijplaat der wieg, aan haar linkeruiteinde een handwiel heeft en aan haar rechteruiteinde is opgesloten door een moer met splitpin.

Aan de linkerzijde van het wiegsteunstuk is een wijzer aangebracht, waarmede men op een plaatje, dat aan den onderrand van den later te beschrijven opzetdrager is bevestigd, den zijdelingschen stand van de wieg (het kanon) kan aflezen; op het plaatje is daartoe een verdeeling aangebracht, loopende van 0 naar weerszijden tot 2°.

§ 14. Links zoowel als rechts bevindt zich aan de wieg nog een naar onderen uitstekende veiligheidsnok. Bij groote elevatie mag de stand van de wieg met kanon geen zijdelingsche afwijking hebben, omdat anders het kanon bij het terugloopen tegen een der zijwangen der affuit zou stooten. Dit laatste wordt voorkomen door de veiligheidsnokken, die bij afwijkenden stand der wieg het geven van groote elevatie beletten, doordat een der nokken dan tegen de onderliggende zijwang stuit. Bij normalen stand echter glijden de veiligheidsnokken tusschen de zijwangen in en kan het kanon tusschen de zijwangen terugloopen.

§ 15. Aan de rechterzijde van de wieg is een terugloopmeter bevestigd, bestaande uit een Mg. liniaal, waarover een Mg. blok verschuifbaar is, voorzien van een veer en door een kettinkje met oogboutje aan de wieg verbonden. Op de liniaal is een verdeeling in cM., loopende van 1,100 tot 1.300 M., en op het blok een pijlstreep aangebracht. Aan de rechterbeschermplaat van het kanon bevindt zich een haakvormig plaatje, dat bij den terugloop het blok meevoert.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 16. Aan de linkerzijde van de wieg is de opzetdrager met opzetkoker bevestigd, die nader omschreven zullen worden bij de richtmiddelen (zie § 36).

§ 17. De hydraulische rem (Pl. B 25 fig. 1 t/m 4) is gelegen binnen de kast van de wieg en bestaat uit de volgende deelen:

de remcylinder A met bodemschroef B en spanschroef B_1,

de rembuis C met remzuiger C_1,

de inloopstang D met inloopkolf D_1 en spuigleufstop D_2,

de remdrukveeren E,

de pakkingdrukschroef F en de pakking.

De remcylinder A, die van het vóór- tot het achtereinde van de wieg reikt, is aan zijn voorste gedeelte voorzien van klauwen *a*, welke grijpen in de gleuven, gevormd door de geleirichels *x* van de dekplaat der wieg.

De remcylinder is van achteren gesloten door de bodemschroef B; de goede afsluiting wordt nog verzekerd door den koperen ring *b* en het vanzelf losdraaien verhinderd door de zekerheidsschroef b_1. De tap b_2 van de bodemschroef rust in de doorboring van de remnok (verzwaring onder aan de kulas) van het kanon, en heeft een van schroefdraad voorziene doorboring, waardoor de spanschroef B_1 — dienende om voorspanning te geven aan de remdrukveeren of deze te ontspannen — geschroefd is, die met haar kop tegen het achtervlak van de remnok van het konon aanligt. Op deze wijze is een stevige verbinding gevormd van het kanon met den remcylinder, zoodat de remcylinder den terugloop van het kanon en omgekeerd het kanon het wederom inloopen van den remcylinder moet volgen. Het vanzelf losdraaien van de spanschroef wordt belet door de schroef b_3, die door de borst der spanschroef in de remnok van het kanon is geschroefd en die zelf weer tegen losdraaien is verzekerd door een messingdraad, gestoken door een gat in den schroefkop, daarna een paar malen om den kop der spanschroef geslagen en welks einden in elkaar gedraaid zijn.

De remcylinder is inwendig voorzien van evenwijdige, overlangsche groeven van constante breedte, die achter het diepst zijn en naar voren te niet loopen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De rembuis C is van voren verbonden met de kap c — die vóór de wiegkast afsluit — door de moer c_1, welke door een draaibaren ring met ketting aan de kap bevestigd is. De rembuis blijft dus met de wieg, gedurende het terug- en inloopen van het kanon, onveranderd in denzelfden stand. Het vanzelf losdraaien van de moer c_1 wordt verhinderd door een zich in de kap bevindende stift c_2 met veer en bovendien door het zekerheidsboutje c_3. De stift c_2 steekt met haar afgerond uiteinde in een overeenkomstige uitfreezing in het achtervlak van de moer c_1. Het zekerheidsboutje c_3 is gelegen in een kokervormige ligplaats, welke in de kap is geschroefd; aan het vooreinde zijn boutje en koker aan eene zijde weggesneden; na het opschroeven van de moer c_1 wordt het boutje in zijn ligplaats een halven slag omgedraaid, zoodat de volle rand van zijn vooreinde treedt in een overeenkomstige uitsnijding van de moer. Op het voorvlak van het boutje is een zaagsnede aangebracht om het met een schroevedraaier te kunnen omdraaien; verder is dwars door het boutje en zijn koker een doorboring, waardoor een messingdraad gestoken is, welks einden in elkaar gedraaid zijn.

De kap c heeft rechts en links een vork (zie fig 5) en is daarmede aan weerszijden van de wiegkast verbonden door scharnierbare bouten c_4, elk met een moer en splitpin, welke — nadat de splitpinnen verwijderd en de moeren eenigszins teruggeschroefd zijn — zijwaarts omgelegd kunnen worden.

Op het achtereinde van de rembuis C is de Br. remzuiger c_1 geschroefd. Verder is een Br. voering c_6 ingeschroefd, dienende om een betere geleiding van de inloopstang in de rembuis te verkrijgen. De zekerheidsschroef c_7 belet het vanzelf losdraaien zoowel van den remzuiger als van de Br. voering. Vlak voor den remzuiger heeft de rembuis vier spuigaten c_8 om de remvloeistof door te laten.

De inloopstang D en haar kolf D_1 liggen met eenige speelruimte in de rembuis C. Zij is achter met een bajonetsluiting aan de — naar voren kokervormig verlengde — bodemschroef B verbonden, zoodat zij dus met deze den terug- en inloop volgen moet. (Om de inloopstang van de bodemschroef los te maken, moet de eerste 90° omgedraaid worden). Om het draaien van de inloopstang bij in elkaar gezette rem te beletten, is zij

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

van onderen van een overlangsche gleuf d voorzien en glijdt daarmede bij het terug- en inloopen langs een nok van de Br. voering c_6.

Op het vooreinde van de inloopstang is de inloopkolf D_1 geschroefd en vastgezet door een zekerheidsschroef. Deze kolf heeft aan de buitenzijde twee overlangsche spuigleuven d_3 en is verder voorzien van de spuigleufstop D_2, die door een veer d_1 met haar borst d_2 steeds tegen het voorvlak van de kolf gedrukt wordt en daardoor de beide spuigleuven vóór afsluit. De borst d_2 is aan weerszijden segmentvormig afgevlakt.

Over den remcylinder zijn vier remdrukveeren E geschoven, welke om de andere links en rechts gewonden zijn. De voorste stuit tegen den kraag a_1 van den remcylinder, de achterste tegen den achterwand van de wiegkast.

De remdrukveeren hebben een voorspanning van 420 K.G., hetgeen voldoende is om zoowel het terugglijden van het kanon, bij groote elevatie te verhinderen, als om het kanon, zelfs bij de grootste elevatie na het terugloopen weer naar voren te drukken in zijn ruststand.

De Br. pakkingdrukschroef F is in haar ligplaats in het vooreinde van den remcylinder geschroefd; een buiten op den remcylinder bevestigde platte veer a_2, grijpt met een nok in den getanden rand van de pakkingsdrukschroef en belet daardoor het vanzelf losdraaien. Aan de binnenzijde heeft de pakkingdrukschroef een smeerkamer d_4, die met consistentvet gevuld is, om te voorkomen, dat na een langdurig buiten gebruik blijven van het geschut, de pakkingsdrukschroef te stroef over de rembuis zou glijden.

De pakking bestaat uit ongeveer vijf Lr. ringen voor remcylinders f, opgesloten tusschen den voorsten en achtersten Br. pakkingring f_1, de Lr. manchet f_2 en den Br. ring voor Lr. manchetten f_3.

Bij het vooreinde van den remcylinder bevinden zich in het verzwaarde gedeelte twee vulgaten, gesloten door de vulgatschroeven a_3 en a_4.

Bovendien bevindt zich in het vooreinde van de rembuis C een door de schroef c_9 gesloten luchtkanaal c_{10}.

Voor betere afsluiting zijn de schroeven a_3, a_4 en c_9 voorzien van Lr. tusschenringen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 18. Werking van de hydraulische rem. Bij het afgaan van het schot worden, door het terugloopen van het kanon, de remcylinder met bodemschroef en inloopstang mede teruggetrokken, terwijl de rembuis met remzuiger door de wieg vastgehouden worden en zich niet bewegen.

Hierdoor wordt de remvloeistof, (een mengsel van 40% water en 60% glycerine) die zich in den remcylinder bevindt, gedeeltelijk langs den remzuiger door de gleuven van den remcylinder in de achter den remzuiger ontstane ruimte geperst, gedeeltelijk dringt zij door de vier spuigaten c_8 van de rembuis in de zich tusschen die buis en de inloopstang bevindende nauwe speelruimte en verder door de spuigleuven d_3 van de kolf tegen de borst van de spuigleufstop, die de spuigleuven vóór afsluit. Deze stop geeft toe aan dien druk en opent daardoor de spuigleuven, zoodat de glycerine verder langs de segmentvormige afvlakkingen van de borst in de vóór de inloopstang ontstane ruimte kan stroomen.

Tegelijkertijd worden de remdrukveeren tusschen den kraag van den remcylinder en den achterwand der wiegkast samengedrukt.

Het wegpersen van de vloeistof en het samendrukken van de remdrukveeren bewerken te zamen het remmen van den terugloop, en wel zoodanig, dat die terugloop gelijkmatig langzamer wordt.

Is de remcylinder zoover teruggeloopen, dat de remzuiger zich tegenover dat gedeelte bevindt, waar de overlangsche gleuven te niet loopen, dan kan geen glycerine meer langs den zuiger naar achteren en het kanon staat stil.

De lengte van den terugloop kan aan den terugloopmeter ter rechterzijde van de wieg afgelezen worden; gemiddeld bedraagt de terugloop 1,230 M.

Onmiddellijk na den terugloop ontspannen zich de samengedrukte remdrukveeren en schuiven den remcylinder met bodemschroef en spanschroef — en dus ook het kanon — vooruit in den ruststand.

Ook dit inloopen wordt geremd. De zich vóór de inloopstang in de rembuis bevindende glycerine, die den stoot van de inloopkolf opvangt, wordt weggedrukt, maar kan niet meer vrij door de spuigleuven d_3 wegvloeien, omdat de spuigleufstop dadelijk na beëindiging van den terugloop de spuigleuven weer heeft afgesloten; de glyce-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

rine moet nu dus door de speelruimte tusschen inloopkolf en wand der rembuis terug. De hierdoor op de vloeistof uitgeoefende persing remt het inloopen zoodanig, dat het kanon geleidelijk en zonder stoot in zijn ruststand terugkomt.

Mocht het bij storingen in de werking van de rem voorkomen, dat het inloopen niet voldoende geremd en dus te heftig zou zijn, dan wordt de stoot, waarmede de remnok van het kanon tegen de wieg aankomt, verzwakt door den aan den achterwand der wiegkast door middel van een St. ring bevestigde caoutchouc buffer *z*.

Door de werking der rem bij het schieten heeft — tengevolge van omzetting van arbeidsvermogen in warmte — verhitting plaats en daardoor volumevermeerdering van de vloeistof. Deze toename van warmte en volume is natuurlijk des te grooter, naarmate er sneller en langduriger geschoten wordt, waarvan ten slotte het gevolg is, dat het kanon bij het inloopen niet meer volkomen in zijn ruststand terugkeert en omgekeerd de terugloop te kort is.

§ 19. De as (Pl. B 22 fig. 3 en 4) komt overeen met die der affuit van 7,5 cM. L/35 en wordt op dezelfde wijze door een ring met bajonetsluiting aan de affuit bevestigd (zie bldz. 84). Alleen is bij 7,5 cM. L/30 de as lichter en heeft ook in het midden een cylindrische verdikking met drie afplattingen; op deze verdikking is de stoel met koker voor de radrem bevestigd.

§ 20. De raden zijn op dezelfde wijze samengesteld als de raden der affuit van 7.5 cM. L/35 (zie bldz. 85), behoudens de volgende kleine verschillen: zij zijn iets lichter geconstrueerd, de voorplaat der naaf is met 3 klinkbouten op de naafbus vastgezet en de aansluiting der velgen heeft niet plaats tusschen twee speeken, maar op het uiteinde van een speek; op deze plaatsen zijn geen Ht. wiggen ingeslagen en inplaats van op een opsluitplaat tot bouten rusten de moeren der radbouten op lipvormige verlengstukken van de speekschoenen.

De asschijven en de veerluns komen behoudens de afmetingen overeen met die bij 7.5 cM. L/35 in gebruik.

§ 21. Het toestel voor de hoogterichting (Pl. B 22 fig. 5 en 6) bestaat uit:

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1 stelrad (Pl. B 24),
1 stelradas met kamrad,
1 horizontale as met 2 kamraden,
1 stelschroefmoer,
1 Br. stelschroefrad,
1 buitenstelschroef,
1 binnenstelschroef en
1 kap.

Het stelrad heeft een Mg. draaikop en is op het bovenuiteinde van de stelradas bevestigd; deze loopt door een koker met Br. voering, deel uitmakende van het huis aan de linkerzijwang. Op het ondereinde van de stelradas is een kamrad gestoken en met een moer opgesloten. De horizontale as loopt door de van Br. voeringen voorziene holle linkertap der stelschroefmoer en draagt op beide uiteinden een kamrad.

Op het buitenkamrad werkt het kamrad van de stelradas, het binnenkamrad werkt op den getanden rand van het stelschroefrad.

De stelschroefmoer heeft een cylindrischen kop, aan de linkerzijde een liggenden beugel met een hollen tap en aan de rechterzijde een staanden, driehoekigen beugel met tap en rust met deze tappen in de bussen, welke in de zijwangen der affuit zijn aangebracht. In den kop is van boven een concentrische groef uitgedraaid.

Het Br. stelschroefrad, dat aan den onderrand, van tanden is voorzien, rust boven op den kop der stelschroefmoer en is daarop draaibaar bevestigd door middel van een ring, die over een rondgaanden klauwrand van het stelschroefrad pakt. Deze ring, die uit 2 helften bestaat en op een bijzondere wijze wordt ingebracht en vastgezet, mag nimmer uitgenomen worden.

In het midden heeft het rad een cylindrisch gat tot doorlating van de buitenstelschroef met een uitsnijding voor de spie, die de buitenstelschroef noodzaakt de draaiende beweging van het stelschroefrad te volgen.

De buitenstelschroef heeft uitwendig een linkschen schroefdraad en een overlangsche sponning voor de spie van het stelschroefrad en inwendig een doorboring, gedeeltelijk van schroefdraad voorzien voor de binnenschroef.

De binnenstelschroef heeft een rechtschen schroefdraad, is boven voorzien van een kop met boutgat en onder van een stuitingsschroef.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De kop wordt door middel van een draaiboutje met moer aan de oogen van het wiegsteunstuk bevestigd.

De kap is van ijzerplaat, bestaat uit 2 helften, die met schroeven aan het stelschroefdraagstuk zijn bevestigd en belet het indringen van vuil.

§ 22. De radrem (Pl. B 23 en B 24) bestaat uit:
1 radremstoel,
1 remschroef met remwiel,
1 huis met remschroefmoer,
1 trekarm,
2 remtrekstangen,
2 remtrekstangmoeren en
2 remvorken.

De radremstoel is op het midden van de affuitas bevestigd en heeft vóór een arm met koker voor de remschroef en achter een glijstuk met stuitingsschroef voor het huis.

De remschroef heeft vóór een glad gedeelte, dat door den koker van den steun gaat en daarin opgesloten is vóór door het remwiel met een moer en achter door een kraag; het van schroefdraad voorziene achtereinde pakt in de remschroefmoer, die verbonden is aan een huis, dat over het glijstuk van den stoel beweegbaar is en waaraan de trekarm bevestigd is, die naar weerszijden uitsteekt.

Aan elk uiteinde van den trekarm is een remtrekstang scharnierbaar verbonden; het achtereinde van elke remtrekstang is van schroefdraad voorzien en pakt in een remtrekstangmoer, die scharnierbaar verbonden is nabij het buiteneinde van een remvork, waarvan de binneneinden weer scharnierbaar verbonden zijn aan de tegen de zijwangen vastgeklonken plaatjes tot remvorken. Aan het buitenuiteinde von elke vork bevindt zich een huis van ijzerplaat met Ht. remklos; aan het linker huis is een IJ. trede bevestigd.

§ 23. De richtboom is op dezelfde wijze ingericht als bij 7,5 cM. L/35 (zie bldz. 91).

§ 24. De remschop (Pl. B 23 en B 24) is een plaat met vier versterkingsruggen, waartegen onder aan den achterkant een punt en boven tegen den voorkant een band met 4 tanden zijn vastgeklonken. De tanden grij-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

pen, wanneer de schop is neergeslagen in de sleuven van de zoolplaat der affuit. De schop is verder vastgeklonken aan een draagbeugel, waarvan elk der 2 armen van boven eindigt in een oog, waarmede de schop draaibaar is opgehangen aan een bijna geheel holle as, die met excentrische tappen rust in de oogplaten op de zijwangen der affuit. Over het linkeruiteinde van deze as is een veerend handvat aangebracht, opgesloten door een moer met splitpin. De armen van den draagbeugel zijn ieder ongeveer in het midden voorzien van een rustnok, waarmede de schop in opgeslagen stand rust op de draagnokken, die zich aan de binnenzijde der zijwangen bevinden.

De remschop is, niet gebruikt wordende en bij vervoer, steeds naar voren opgeslagen (marschstand) en bij het vuren neergeslagen en met de zoolplaat verbonden (vuurstand). Om de remschop van den marschstand in den vuurstand te brengen wordt het handvat naar achteren gebracht, waardoor de as om haar excentrische tappen wordt gedraaid, de rustnokken komen dientengevolge vrij van de draagnokken, zoodat de schop neervalt en naar achteren gebracht kan worden tot tegen de zoolplaat. Daarop wordt het handvat weer naor voren gebracht en vastgezet, waarbij de tanden der schop in de sleuven der zoolplaat vatten.

Het opslaan von de schop geschiedt op dezelfde wijze, door eerst het handvat naar achteren om te slaan en vervolgens weer naar voren te brengen en vast te zetten.

§ 25. Het schild, dat van een bijzondere staalsoort vervaardigd is, is 6 mM. dik en geeft bescherming tegen geweer- en granaatkartetskogels.

Het bestaat uit een boven- en een onderschild, aan elkaâr bevestigd door scharnieren.

Het bovenschild heeft een poortvormige opening, langs welker bovenrand aan de voorzijde een kap is vastgeklonken, dienende om het binnendringen van kogels zooveel mogelijk te beletten.

Links zijn 2 rechthoekige richtopeningen aangebracht, de bovenste voor het richten bij de meest voorkomende, de onderste voor het richten bij groote elevatiën (boven 15°). Tusschen deze beide openingen is aan de voorzijde een sluitklep bevestigd, die door een wervel vastgehouden, de onderste opening afsluit. De wervel kan aan de binnenzijde door den richter neergedraaid worden, de

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

sluitklep slaat dan op onder de werking van een krachtige, om de draaiingsas aangebrachte veer, zoodat de onderste richtopening geopend en de bovenste afgesloten wordt.

Aan de binnenzijde van het bovenschild zijn 2 scharnierplaatjes vastgeklonken voor de 2 steunstangen, waarmede het bovenschild door middel van bouten met moeren en splitpinnen verbonden is aan de scharnierplaatjes op de zijwangen der affuit. Verder is het bovenschild door 4 asstroppen met sluitijzers, moeren en splitpinnen aan de affuitas verbonden.

Het onderschild is aan de binnenzijde aan weerszijden voorzien van een handvat en van een nokplaatje voor de pallen, die zich aan de zijwangen der affuit bevinden; bij vervoer van het stuk wordt het onderschild achterwaarts opgeslagen en met die pallen vastgezet.

§ 26. Opgave van de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. betreffende de affuit tot 7.5 L/30.

Zie Bijlage A.

HOOFDSTUK II.

De richtmiddelen. (Pl. B 26).

§ 27. Tot de vizierinrichting van het kanon van 7.5 cM. L/30 behooren:

de opzetdrager,
de opzetkoker,
de opzet met kijker,
het scharnierend tusschenstuk en
de beide vizierkorrels.

De opzetdrager A is een gebogen St. arm, die met vier schroeven aan de linkerzijde der wieg is bevestigd; het vanzelf losdraaien dier schroeven wordt belet door 2 splitpinnen, gestoken door de koppen, twee aan twee.

De opzetkoker B is met zijn tap *b* draaibaar verbonden aan het bovengedeelte van den opzetdrager A en grijpt met zijn boogvormige richel b_1 in een overeenkomstige sponning van den opzetdrager. Deze richel is van onderen van tanden voorzien, waarin een zich in den opzetdrager bevindende wormschroef *a* grijpt. Door te

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

draaien aan het platte, buiten den opzetdrager uitstekende handvat der wormschroef *a*, kan de opzetkoker 5° naar links en naar rechts om zijn tap *b* gedraaid worden. De grootte van den draaiingshoek kan op een graadverdeeling, aangebracht op het achtervlak van den opzetdrager afgelezen worden met behulp van een wijzerteeken op de richel b_1.

Aan de achterzijde is de opzetkoker verder nog voorzien van een libel b_2, dat den juisten stand daarvan aangeeft, zoodra het inspeelt.

De opzetkoker is, ter opname van de opzetstang, voorzien van een sponning, die het beloop heeft van een cirkelboog; twee platte veeren, die daarin zijn aangebracht, dienen om de speling van de opzetstang in den koker weg te nemen.

Het vlak, gaande door de as van deze sponning, staat, indien de libel aan de achterzijde van den opzetkoker inspeelt, schuin ten opzichte van een verticaal vlak door de zielas gebracht, ten einde bij het geven van een zekere opzethoogte tegelijk de normale zijdelingsche correctie te geven.

Aan de rechterzijde bevindt zich een schuin naar beneden gerichte holle tap C, waarin de opzetstelknopinrichting is aangebracht met knop *c* en stelring met lip c_1. De inrichting daarvan komt overeen met die bij 7.5 cM. L/35 (zie bldz. 70).

Aan de linkerzijde is de opzetkoker door twee opgeschroefde, van geleirichels voorziene, platen b_3 afgedekt, waartusschen het verschuifbare raam b_4 is aangebracht. De hierop bevestigde platte veer b_5 grijpt met haar uitsnijdingen van de geleirichels, zoodat het raam in twee standen kan worden vastgezet.

Het op den achterrand van het raam aangebrachte wijzerteeken dient om de afstandsverdeeling op de opzetstang af te lezen, die binnen het raam zichtbaar wordt, naarmate het raam in den achtersten of in den voorsten stand gesteld is.

De opzet met kijker bestaat uit:
de opzetstang D,
de libelinrichting E (terreinhoekmeter) en
den opzetkop F met richtkijker G.

De opzetstang D is, overeenkomstig de sponning in den opzetkoker, cirkelvormig gebogen en schuin gesteld.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Aan de rechterzijde heeft zij een getande richel, op de achterzijde is een verdeeling in graden aangebracht en aan de linkerzijde bevindt zich een zwaluwstaartvormige sponning, waarin een Mg. verdeelingreep is geschoven, die voorzien is van een verdeeling in afstanden (Meters).

Bij elken opzetstang behooren 2 verdeelingreepen, n.l.:

één voor G.K. met een linker reepverdeeling om de 100 M. tot en met 1000 M., en verder om de 50 M.. tot en met 6400 M., en met een rechter reepverdeeling om de 50 M. van 6450 tot en met 6950 M.

één voor Gew. en St. G. met verdeelingen als boven, de linker reepverdeeling gaat echter tot en met 6500 de rechter van 6600 tot en met 9300.

De verdeeling in graden loopt tot 30 graden en heeft onderverdeelingen van $^1/_{20}{}^\circ$ = 3 minuten; zij is in twee helften naast elkaar aangebracht en wordt afgelezen langs den bovenkant van den opzetkoker.

De verdeeling in afstanden is eveneens in twee helften aangebracht en wordt afgelezen met behulp van het wijzerteeken op het raam b_4. Naarmate van den stand van het raam kan alleen de voorste of de achterste helft der verdeeling afgelezen worden.

De opzetkop F, waarvan de inrichting nader zal blijken bij de beschrijving van den richtkijker, is draaibaar bevestigd op een voetstuk, dat door middel van den bout f scharnierbaar met de opzetstang verbonden is, zoodanig dat de kop met voetstuk om een hoek van 15° uit zijn normalen stand naar voren omgeslagen kan worden. De stuitnok f_1, die gedeeltelijk in het voetstuk is ingelaten en vastgeschroefd, beweegt zich daarbij met het uitstekende gedeelte in een uitsnijding van den halvecirkelvormigen rand van de opzetstang, tengevolge waarvan de beweging begrensd is. De opzetkop wordt in elk der uiterste standen vastgehouden door de pal f_2 met veer, welke pal draaibaar is tusschen twee kamvormige verhoogingen van den bout f. Deze laatste is vierkant over het gedeelte, dat door het voetstuk gaat, zoodat opzetkop met bout en pal tegelijk dezelfde beweging maken. In de uiterste standen springt het ondereinde van de pal in een uitsnijding van de opzetstang, zoodat de opzetkop vastgezet wordt; de stand kan met behulp van het aan de linkerzijde der opzetstang aangebrachte wijzerteeken worden afgelezen tegenover de beide verdeelstrepen (0 en 15°) op het voetstuk van het opzetkop.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Deze wijze van verbinding tusschen opzetstang en opzetkop maakt het mogelijk, dat de opzetstang slechts de halve lengte behoeft te hebben van die welke anders noodig zou zijn om bij 30° elevatie te kunnen richten.

De libelinrichting E is met een, over een tweede vierkant gedeelte van den scharnierbout *f* geschoven, arm *e* aan den opzetkop verbonden en moet dus ook de beweging volgen, wanneer de kop in den stand 0 of 15° wordt gesteld.

De libelinrichting (terreinhoekmeter) bestaat uit een luchtbelbuis, gevat in een St. kast met Mg. dekplaat, die met twee zijdelings aangebrachte tappen e_1 draaibaar is in het Br. huis E met arm *e*. Het achtergedeelte van de kast is voorzien van een getanden boog, waarop de stelschroef e_2 werkt, die loodrecht in het achtergedeelte van het huis is aangebracht. (Ter verkrijging van een goeden gang wordt, door middel van een kleine schroefvormig gewonden veer, de getande boog steeds tegen de stelschroef aangedrukt).

Door aan de stelschroef te draaien wordt dus de libelkast om haar tappen e_1 in een verticaal vlak gedraaid.

Achter in het huis is aan de bovenzijde verder een verdeelde trommel e_3 aangebracht, waarvan de as loodrecht staat op die van de stelschroef en die bij draaiing aan de stelschroef mede rondgedraaid wordt. Deze trommel heeft een verdeeling van 0 tot 10, hetgeen beteekent 5° boven of onder den normalen stand; met een op het huis aangebracht wijzerteeken kan de verdeeling worden afgelezen. De normale stand is dus bij het cijfer 5 en is bovendien door een 0 over de verdeelstreep aangegeven.

De stelschroef heeft van boven een verdeelde schijf, waarbij een wijzerteeken op het huis is aangebracht. De rand van die schijf is in 20 gelijke deelen verdeeld. Door elke geheele omdraaiing van de stelschroef — en dus ook van de verdeelde schijf — wordt de libel om een hoek van 1° gedraaid, zoodat elke onderverdeeling overeenkomt met $^1/_{20}° = 3$ minuten; het aantal geheele graden wordt dus afgelezen op den trommel, het aantal minuten op de schijf.

(Met behulp van den daartoe bestemden sleutel kan de stand van een nieuw ingezette luchtbelbuis geregeld worden).

De richtkijker is een korte verrekijker met prisma's, die $2^1/_2$ maal vergroot en een gezichtsveld

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

heeft van 12 graden. Inwendig is de kijker voorzien van een ×-vormig richtkruis met daarboven en daaronder nog een loodrechte streep, dienende bij het richten op zeer hoog of zeer laag gelegen hulprichtpunten.

Bij duisternis kan het richtkruis (bijv. door een lantaren naast den kijker te houden) van terzijde verlicht worden en vertoont zich dan helderlicht in plaats van donker afstekend zooals bij daglicht.

De kijker heeft een zwaluwstaartvormig voetstuk, waarmede hij op den opzetkop wordt geschoven en wordt met een veer daarop vastgezet.

Ten einde naar alle zijden hulprichtpunten te kunnen kiezen is de kijker met den opzetkop draaibaar over een cirkelvormig plat vlak, waarvan de rand f_3 in 63 gelijke deelen verdeeld is. Onmiddellijk boven dien rand bevindt zich een stelinrichting f_4, aangegeven met het woord „Hulprichtpunt", waarvan de zich aan den stelknop bevindende trommel over den omtrek verdeeld is in 100 deelen. Een volledige omdraaiing veroorzaakt een draaiing van opzetkop met kijker over den rand f_3 langs $^1/_{63}$ van den omtrek (1 verdeeling); 1 verdeeling van den trommel f_4 komt dus overeen met $^1/_{6300}$ gedeelte van den rand f_3.

Ten einde den kijker snel over een grooten cirkelboog te kunnen omdraaien, kan men de stelinrichting met behulp van de zich onder den rand f_3 bevindende drukveer f_5 buiten werking stellen en dan den kijker met kop vrij ronddraaien.

Verder is een stelinrichting f_6 aangebracht om zijdelingsche correcties aan te kunnen brengen boven de normale, die reeds vanzelf wordt gegeven door den schuinen stand der opzetstang; deze stelinrichting is aangegeven door de woorden: „Norm. Zijd. afw.". De zijdelingsche verplaatsing (draaiing), die door deze stelinrichting aan den kijker wordt gegeven, wordt afgelezen met behulp van een kleine verdeeling langs den onderkant ervan en van den, zich aan den stelknop f_6 bevindenden, verdeelden trommel. De verdeeling op dezen trommel is hetzelfde als die op den trommel bij f_4, dus in 100 deelen; de verdeeling langs den onderkant omvat twee verdeelingen, elk overeenkomende met 100 verdeelingen van den trommel, de verdeelstreepen zijn van rechts naar links gemerkt 0, 100, 200; de deelstreep 100 geeft den normalen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

stand aan, hetgeen door een 0 over die streep is aangegeven.

Rechts op de kast van den kijker is het hulpvizier G_1 bevestigd, bestaande uit een liniaal met achter een verticaal plaatje en vóór een verticalen beugel; het plaatje voorzien van een ooggaatje en een vizierkeep, de beugel van een verticaal St. draadje en een vizierkorrel; de richtlijn ervan loopt evenwijdig met de optisch as van den kijker. Het dient voor de aanvankelijke richting, daarna wordt de juiste richting gegeven met den kijker; tevens dient het voor het richting op zich snel bewegende doelen.

De kijker kan, in stede van op den opzetkop, ook op overeenkomstige wijze met zijn voetstuk geschoven en vastgezet worden op het bovenvlak van een scharnierend tusschenstuk, dat op zijne beurt weer op dezelfde wijze op den opzetkop wordt geschoven en vastgezet (1).

Dit scharnierend tusschenstuk, grootendeels vervaardigd van messing en geheel gezwart, is een uit twee, ten opzichte van elkaar scharnierende helften, bestaand voorwerp. De onderste helft heeft een voetstuk, overeenkomende met dat van den richtkijker, de bovenste helft een bovenvlak met veer, overeenkomende met het bovenvlak met veer van den opzetkop. De bovenste helft kan door een op de scharnieras aangebrachte klemschroef in alle standen ten opzichte van de onderste helft worden vastgezet. Door eene om die scharnieras aangebrachte stelinrichting kan men de bovenste helft nauwkeurig in zoodanigen stand vastzetten, dat haar bovenvlak evenwijdig loopt aan het bovenvlak van den opzetkop.

De beide vizierkorrels, welke op het kanon zijn ingeschroefd, één op den achtersten klauwring, en één op de kulas vormen een eenvoudige vizierinrichting tot het geven van de grove zijdelingsche richting. Bovendien kunnen zij, alsmede het quadrant No. 3, nog dienen in het uiterste geval om, wanneer de kijkeropzetten onbruikbaar geworden mochten zijn, toch den vuurmond nog zoo goed mogelijk te richten.

§ 28. Het quadrant voor vestinggeschut (zie Handboek voor de Vest. Art. Hoofdstuk I—V bldz. 146).

---

(1) Het schanierend tusschenstuk vormt geen vast onderdeel van den opzet, docht wordt alleen geplaatst indien dit noodzakelijk is.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 29. De richtbaak No. 1 (zie bldz. 101), wordt geborgen in de gereedschapsbeugels aan de rechterzijwang der affuit.

§ 30. De richtmiddelen worden geborgen in een kist voor richtmiddelen voor 7.5 cM. L/30, in hoofdzaak ingericht als die voor 7.5 cM. L/35.

In de kist worden geborgen:

2 opzetten (zonder kijker en scharnierend tusschenstuk),
2 bijbehoorende richtkijkers,
2 „ scharnierende tusschenstukken,
4 verdeelingreepen,
1 luchtbelbuis-sleutel,
1 opzet-sleutel,
1 quadrant voor vestinggeschut in doos.

HOOFDSTUK IV.

Gereedschappen.

§ 31. Het aftrektouw voor K.t.l. geschut (zie § 59 bij 12 cM. L/40.

§ 32. De wisscher voor 7.5 cM. L/35 L/30 en L/25 beschreven in § 48 van 7.5 cM. L/35.

§ 33. De mondkap voor 7.5 cM. en 7 cM. L/28; zie bij 7.5 cM. L/40 § 32.

§ 34. De draagboom voor 7.5 cM. L/30 komt overeen met den draagboom voor 7.5 cM. L/35 (zie bldz. 102) behoudens den afstand der IJ. oogen.

§ 35. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/30 No. 1 is een platte St. staaf (handvat) met aan de eene zijde een klauw en aan de andere zijde een bek met een borst, alle voor zeskante moeren. Aan de tegenovergestelde zijde van de borst bevinden zich op den bek twee cylindrische nokken.

Dient bij het uitelkaar nemen en inelkaar zetten van de hydraulische rem voor de pakkingdrukschroef F, de moer c_1 van de rembuis, de moeren c_3 van de bevestingings-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

bouten der wiegkap en tevens voor de moeren der asstroppen, waarmede het schild aan de affuitas verbonden is.

§ 36. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/30 No. 2 is een platte St. staaf (handvat) met aan het eene einde een ring met inwendige segmentvormige verdikking en in het midden een cylindrische verzwaring met van schroefdraad voorziene doorboring.

Dient bij het uitelkaar nemen en inelkaar zetten van de hydraulische rem tot het omdraaien en uittrekken van de rembuis.

§ 37. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/30 No. 3 wordt gevormd door een cylindrisch middenstuk met aan weerszijden een arm, waarvan de eene aan het einde is omgezet en voorzien van een draaibaar Mg. handvat. Het middenstuk heeft in de eene helft een rondgaande verdieping, waarin een schuin afgevlakte nok uitsteekt, die voorzien is van een veer en met behulp van een buiten het middenstuk uitstekende knop kan teruggetrokken worden; in de andere helft bevindt zich een zeskante inzinking.

Dient bij het uitelkaar nemen en inelkaar zetten van de hydraulische rem voor het los- of indraaien van de spanschroef B_1.

§ 38. De schroevedraaier voor 7.5 cM. L/30 is van staal en heeft den vorm van een T; de eene arm, alsmede de voet, is bijgesmeed tot een bled (schroevedraaier), de andere arm tot eeen doorn.

Dient bij het uitelkaar nemen en inelkaar zetten van de hydraulische rem voor de vulgatschroeven a_3 en a_4 en van de schroef c_9.

§ 39. De sleutel voeringtap No. 3 (zie bladz. 103).

Dient tevens voor de opsluitschroef van de sluitstukpal.

§ 40. De sleutel transportmoer (zie bladz. 103).

Dient alleen voor de schroeven van de transportmoer.

§ 41. De sleutel luchtbelbuis is een plat uitgesmeed St. staafje met aan het eene einde een borst, waarop twee cylindrische nokjes.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Dient tot het regelen van den stand der luchtbelbuis van den terreinhoekmeter.

§ 42. De schroefsleutel No. 16 (zie bladz. 67 § 33).

§ 43. De schroefsleutel No. 17 (zie bladz. 67 § 34).

§ 44. De schroefsleutel No. 18 (zie bladz. 67 § 35).

§ 45. De tempeersleutel voor 7.5 en 7 cM. O.M. en de idem N.M. (zie bladz. 67 § 91).

§ 46. De oliekan No. 5 (zie bladz. 66 § 28).

§ 47. De oliekan No. 7 is een rechthoekige Bl. bus met een veerenden Mg. bodem. In het vastgesoldeerde deksel bevinden zich een vulopening en een spuitopening. De vulopening wordt gesloten door een Mg. schroefdop met kwast. De spuitopening is voorzien van een, uitwendig gedeeltelijk van schroefdraad voorziene Mg. spuitpijp, die met behulp van een — door een opgeschroefden ring vastgehouden — uitwendig gekarteld en inwendig van schroefdraad voorzien busje kan worden uitgedraaid. Door op den bodem te drukken spuit de olie met zekere kracht uit de pijp. Kan 0.7 L. olie bevatten.
Dient tot het oliën van de klauwranden en de spil der wieg.

§ 48. De trechter remcylinder No. 2 is van messing en wordt gevormd door een afgeknotten kegel, waaraan een fluw kegelvormige, bijna rechthoekig omgebogen pijp.
Dient bij het vullen van den remcylinder.

§ 49. De kist voor onderdeelen en gereedschappen voor 7.5 cM. L/30 is een plaatijzeren kist met scharnierend deksel, dienende voor berging van verschillende onderdeelen voor het sluitstuk en voorraadstukken voor vuurmond en affuit, wijders voor de volgende gereedschappen: het aftrektouw, de schroefsleutels voor 7.5 cM. L/30 No. 1, 2 en 3, een schroeve-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

draaier met heft No. 1, een idem voor 7.5 cM. L/30, de sleutel voeringtap, de idem transportmoer, de tempeer-sleutel N.M. de idem O.M., de oliekannen No. 5 en 7, de trechter remcylinder No. 2, een vetdoos en een vulpijpje.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

HET KANON VAN 7,5 cM. L/25 No. 1.

HOOFDSTUK I.

INRICHTING VAN DEN VUURMOND, DE DUIKAFFUIT EN DE BEDDING.

A. De vuurmond. (Pl. B 27).

§ 1. De vuurmond komt geheel overeen met dien van 7.5 cM. L/35 (§ 1 t/m § 6) behoudens de lengte. Verder komen aan de kulas geen uitsnijdingen voor opzetkoker en opzetstand voor en ontbreken de twee stiften voor het aanbrengen van het richtvlak. Daarentegen zijn aan de achteronderzijde twee afgeronde oognokken aangebracht, dienende om het kanon aan de kanonsteunstangen te bevestigen.

De tappen hebben aan de buitenzijde geen opstaanden rand. Het voetstuk voor den vizierkorrel ontbreekt en instede daarvan is de linkertap voorzien van een vizierkorreldraagstuk (Pl. B 28), zijnde een schijf van dezelfde middellijn als de tap, die aan de buitenonderzijde een omgezetten arm heeft, waarin een gat voor de vizierkorrel en een gat met schroefdraad voor een klemschroef voor richtmiddelen zijn aangebracht. In het midden van de binnenzijde heeft de schijf een schroeftap, waarmede zij in den linkertap is geschroefd, terwijl de vaste stand van het vizierkorreldraagstuk wordt verzekerd door een zekerheidsschroef.

Het kanon is niet voorzien van een opzetkoker; deze is aan de affuit bevestigd.

Transportmoer, uitwerper en sluitstuk met onderdeelen zijn volkomen gelijk aan die bij 7.5 cM. L/35 (§ 7 en § 9 t/m § 26).

Bij den vuurmond zijn in verantwoording de volgende, van het nommer van den vuurmond voorziene onderdeelen.

3 uitwerpers (waarvan 2 in reserve),
1 sluitstuk compleet, met:
2 reserve slagpinnen,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1 reserve spanhefboom,
1 „ spanknop,
1 „ voeringtap,
2 vizierkorrels,
4 klemschroeven voor richtmiddelen.

§ 2. Voor de voornaamste afmetingen, gewichten, enz. betreffende het kanon van 7.5 cM. L/25, No. 1.

Zie I. I. en Handboek I—V.

B. De Duikaffuit. (Pl. B 27 t/m B 29).

§ 3. De duikaffuit tot 7.5 cM. L/25 No. 1 bestaat uit de eigenlijke affuit, die draaibaar opgesteld is op het affuitdraagstuk, het verhoogstuk, dat in opgerichten stand door middel van 2 moffen gekoppeld kan worden met het staartstuk en tegelijk met dit staartstuk door middel van een zwaren bout draaibaar aan de affuit verbonden is, de hydraulische rem, die aan het ondereinde van het staartstuk is bevestigd, en het platform.

De eigenlijke affuit is nog voorzien van een inrichting voor het geven van de hoogterichting, een idem voor de zijdelingsche richting, een windwerktuig, en een schild.

§ 4. De eigenlijke affuit (Pl. B 28) bestaat uit twee loodrechte zijwangen, die met een voorwand en een gewelfde zoolplaat (Pl. B 28 en B 29) alle één geheel vormen. Aan de bovenzijde van elk der zijwangen is een ligplaats aangebracht voor den draaibout. In den onderrand van de zoolplaat bevindt zich een met schroeven bevestigde St. ring met een rondgaande, in doorsnede halfcirkelvormige sponning, die met een overeenkomstige sponning boven in het affuitdraagstuk het kogelleger vormt, terwijl zoowel tegen voor- als achterkant, tusschen de zijwangen een klauw met schroefbouten is bevestigd, welke klauwen dienen om het wippen van de affuit te beletten.

Aan den achterklauw is een wijzer met twee schroeven vastgezet.

Tusschen de klauwen zijn aan den onderrand twee reepen leer met ijzeren banden en schroeven bevestigd,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

teneinde het indringen van vuil in het kogelleger te beletten.

Op de linkerzijde van de zoolplaat bevindt zich een gat tot het uitnemen van de kogels (met behulp van de kogeltang), dat met een IJ. stop is gesloten. Deze stop is boven voorzien van een oog en wordt met twee schroefbouten vastgezet.

Op de rechterzijde van de zoolplaat is het Mg. huis van den terugloopmeter met drie schroefjes bevestigd. Dit Mg. huis heeft een cM. verdeeling van 0 tot 18; bij de verdeelstreep 18 is het woord „Max" en bij de verdeelstreep .... het woord „Norm", aangebracht. In dit huis is een IJ. liniaal verschuifbaar, hetwelk naar voren geschoven wordt bij het afgaan van het schot door den op de rechter zijde van den kop van de zuigerstang aangebrachten IJ. terugloopnok.

Tusschen de zijwangen bevinden zich op de zoolplaat twee tappannen voor de tappen van den remcylinder en een nok, waartegen de kop van de zuigerstang stuit bij het weder in batterij komen van het kanon.

Tegen den voorwand is links een Br. draagstuk met trommel voor het windwerk — de trommel wordt aan de voorzijde gesloten door een gebogen dekplaat, die met schroeven is vastgezet — en rechts een Br. stoel voor de windas bevestigd.

Het windwerk bestaat uit de windas, met vierkante uiteinden voor het aanbrengen van de zwengels. Nabij het linker einde is op de windas een kamrad gestoken. Een tweede schuin loopende as, die de windas loodrecht snijdt, heeft op het boveneinde een overeenkomstig kamrad en is in het midden voorzien van een vorm, die werkt op een tandrad, dat zich in de trommel bevindt. Het binnenuiteinde van de as van laatstgenoemd rad is voorzien van een kettingrad, dat in de schakels van de patentketting grijpt. Tegen de rechterzijde van het draagstuk is een lip aangebracht, waaronder zich een richel bevindt, welke zich naar achteren voortzet in een goot, dienende tot geleiding van de patentketting. Onder tegen de richel is een haak bevestigd.

§ 5. De linkerzijde heeft achter tegen de buitenzijde een voetstuk, waarop een zuilvormig huis bevestigd is, waarin twee verticale assen, een voor de inrichting voor het geven van de zijdelingsche richting en

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

een voor de inrichting voor het geven van de hoogterichting, zijn aangebracht.

§ 6. De inrichting voor het geven van de zijdelingsche richting bestaat uit de vorengenoemde as, aan het ondereinde voorzien van een tandrad, werkende op den getanden rand van het affuitdraagstuk. Het boveneinde van deze as draagt eveneens een tandrad, dat in beweging wordt gebracht door een worm, waarvan de as de vorengenoemde as loodrecht kruist en op het uiteinde waarvan een handwiel is gestoken.

§ 7. De inrichting voor het geven van de hoogterichting bestaat uit een horizontale as in het bovenstuk van het zuilvormig huis aangebracht, die de verticale, zich in het huis bevindende as, snijdt. Op het uitstekende uiteinde van eerstgenoemde as is een handwiel, op het andere uiteinde evenals op het boveneinde van de verticale as een kamrad aangebracht.

Vóór het ondereinde van het zuilvormige huis is tegen de linkerzijwang een trommel bevestigd, in welker ondergedeelte zich een worm bevindt, waarvan de horizontale as, door middel van een paar kamraden, in beweging wordt gebracht door de verticale as in het zuilvormige huis.

Twee kanonsteunstangen, die met een bout aan de oognokken van het kanon worden bevestigd, zijn aan hun ondereinde door een bout verbonden met twee getande bogen, die op en neer kunnen glijden in twee boogvormige Br. goten, die tegen de binnenzijde der zijwangen zijn bevestigd. De getante bogen hebben onder en boven aan de buitenzijde een neus, welke neuzen bij het op- en afdraaien ten slotte stuiten tegen een nok, aangebracht tegen het midden der buitenzijde der boogvormige goten.

Een horizontale as, gaande dwars door de zijwangen, de boogvormige goten en de trommel aan de buitenzijde van de linkerzijwang, is in elk der boogvormige goten voorzien van een tandrad, welke tandraden op de getande bogen werken, terwijl op het zeshoekige gedeelte nabij het linkeruiteinde, in de trommel twee St. klemschijven met een over deze geplaatsten Br. tandkrans zijn gestoken. Over het buiten het deksel van de trommel uitstekende en van schroefdraad voorziene linker-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

uiteinde van die as zijn 6 veerschijven No. 3, twee aan twee met de holle zijden tegen elkaar aangebracht, die door middel van een met een borst voorziene moer zoo vast tegen de buitenste klemschijf worden aangedrukt, dat klemschijven en tandkrans als het ware één geheel vormen. Een opsluitmoer tegen de moer met borst geschroefd, moet het lostrillen van deze beletten (1).

De beweging van het handwiel wordt zoodoende door de worm op den tandkrans en daardoor op de kanonsteunstangen overgebracht.

§ 8. Verder is een samenstel van opzetsteunstangen aangebracht, zoodanig ingericht, dat door middel van het elevatietoestel, opzetkoker en kanon tegelijkertijd evenveel op- of afgedraaid kunnen worden.

Daartoe is de opzetkoker, die op dezelfde wijze als bij het kanon van 7.5 cM. L/35 voorzien is van een opzetstelknop, verbonden aan een huis, dat verschuifbaar is langs het boogvormige uiteinde van een opzetsteunstang, die met haar ondereinde door middel van een sleutel met ketting wordt verbonden aan de linker zijwang en in het midden een loodrecht daarop staanden arm heeft, waarvan het uiteinde door middel van een draaibout verbonden is aan het boveneinde van het zuilvormige huis.

Het middelpunt van het boogvormige bovengedeelte van deze opzetsteunstang ligt bij opgeslagen stand in de as der tappen van den vuurmond.

Een tweede opzetsteunstang is met haar ondereinde scharnierbaar verbonden aan het linkeruiteinde van denzelfden bout, die de kanonsteunstangen met de getande bogen verbindt, terwijl het boveneinde scharnierbaar verbonden is aan het huis van den opzetkoker, zoodat bij het op- en afdraaien zoowel de opzetkoker als de kulas van het kanon zich om een even grooten draaiingshoek om de as der tappen verplaatsen.

Deze tweede steunstang is uit twee deelen samengesteld. Het bovenste stuk grijpt vorksgewijze over het onderste en wordt daarmede vereenigd door een draaiboutje met opsluitschijf en splitpin en door een sleutel met ketting. Ten einde vóór het afwinden van het kanon

(1) Zie omtrent de regeling van de druk van de veerschijven hetgeen daaromtrent is opgenomen bij 12 cM. L 40 (§ 39).

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

de opzetsteunstangen te kunnen neerslaan, behoeft men slechts laatstgenoemden sleutel en dien, welke de andere opzetsteunstang met de linkerzijwang verbindt, uit te nemen.

§ 9. Een brug met daarop staanden hollen St. koker is achter tusschen de zijwangen aangebracht. Op dezen koker zijn 6 veerschijven No. 6 geplaatst en daarop een van boven volgens het beloop van het kanon uitgeholde kop, die met een hals door de veerschijven en in het boveneinde van den koker reikt en daaraan door middel van een spie met splitpin is bevestigd. Deze inrichting vormt den kanonsteun, waarop, bij gestreken verhoogstuk, het kanon komt te rusten.

§ 10. Het affuitdraagstuk (Pl. B 29) heeft in hoofdzaak den vorm van een hollen cylinder, die van onderen voorzien is van een flens met 12 boutgaten. De boven binnenrand ervan vormt een ringvormigen tap, waaromheen de onderrand van de eigenlijke affuit draaibaar is. In den bovenrand is in een St. ring de onderste helft van het kogelleger aangebracht, waarin de St. kogels, waarop de affuit rust, van elkaar gescheiden worden door een lossen platten ring, aan den binnenkant voorzien van halfcirkelvormige uitsnijdingen voor de kogels.

De bovenbuitenwand van het affuitdraagstuk vormt een klauwrand, waaromheen de klauwen van de eigenlijke affuit grijpen.

Ongeveer ter halver hoogte is een St. getande rand aangebracht, waarvan de bovenkant een Mg. rand draagt, die van uit het midden achter naar weerszijden een verdeeling van $2^{0}/_{00}$ van den straal heeft van 0 tot 3140.

§ 11. Het verhoogstuk bestaat uit 2 beenen, die met een vereenigingsplaat aan de achterzijde één geheel uitmaken. Aan het boveneinde dezer beenen bevinden zich de tappannen voor de tappen van het kanon, gesloten door zijdelings ingeschoven tapdekstukken, elk door middel van een bout met moer en splitpin daaraan verbonden.

In de ligplaatsen van de tappen zijn van binnen naar buiten Br. taplegers geschoven, die den vorm heb-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

ben van een koker, die van een stuitrand voorzien en volgens een lijn schuin ten opzichte van de beschrijvende lijn is opengesneden.

Aan de achteronderzijde van elk der beenen bevindt zich een rond gat voor den bout, waarmede het verhoogstuk draaibaar aan de affuit is bevestigd.

Aan den voorrand van het linker been bevindt zich een nok met gleuf, waaraan het eene einde van de patentketting door middel van een sleutel met ketting wordt vastgemaakt.

De voorondereinden van de beenen zijn afgevlakt en voorzien van een halfcylindervormige uitdraaiing voor de koppelas. De binnenonderzijde van elk been heeft een halfronde klauwvormig uitstekende borst.

§ 12. Het staartstuk is driehoekig, aan de bovenachterzijde voorzien van een oog voor den bout, waarmede het draaibaar aan de eigenlijke affuit verbonden is. De voorbovenzijde is verbreed en afgevlakt en op overeenkomstige wijze ingericht als de vooronderzijde van het verhoogstuk, waartegen het volkomen past.

De borsten van verhoogstuk en staartstuk vormen te zamen twee tappen, die flauw kegelvormig zijn.

In de halfcylindervormige uitdraaiing van het staartstuk is de koppelas geplaatst, die aan het linkeruiteinde voorzien is van een opsluitschijf en rechts van een Br. borst, en aan weerszijden door middel van een beugel met 2 schroeven op het staartstuk wordt opgesloten.

De as is uit het midden naar links van een rechtschen schroefdraad en naar rechts van een linkschen schroefdraad voorzien, werkende op twee koppelmoffen, die aan den binnenrand voorzien zijn van een Br. voering, welke flauw kegelvormig is uitgedraaid en past over de tot tappen samengevoegde borsten van verhoogstuk en staartstuk.

Op het rechteruiteinde van de koppelas, dat vierkant bijgewerkt is, kan een zwengel worden geplaatst. Door in de een of andere richting te draaien, worden de koppelmoffen naar elkaar toe of van elkaar af bewogen.

Het met de as mededraaien van de koppelmoffen wordt verhinderd door een op elk van beide aangebrachte nok, glijdende tusschen twee op het staartstuk met schroeven vastgezette richels.

Het ondereinde van het staartstuk heeft een gat met

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Br. voering voor den draaibout, waarmede het aan den kop van de zuigerstang wordt verbonden.

§ 13. De hydraulische r e m i n r i c h t i n g (Pl. B 27) bestaat in hoofdzaak uit een met remvloeistof (een mengsel van 40% water en 60% glycerine) gevulden r e m c y l i n d e r, waarin een z u i g e r s t a n g met z u i g e r beweegbaar is en waarin zich een r e m d r u k v e e r bevindt.

De remcylinder rust met twee tappen in een paar Br. taplegers, die van op zijde in de tappannen van de zoolplaat zijn geschoven. Twee opsluitschijven zijn met schroeven tegen de uiteinden van de tappen bevestigd. Inwendig is hij voorzien van evenwijdige overlangsche groeven, die naar voren te niet loopen.

Vóór wordt de remcylinder gesloten door een pakkingdrukschroef, die aan den voorkant een uitstekenden rand met insnijdingen heeft voor het aanbrengen van een schroefsleutel.

De p a k k i n g bestaat uit twee Lr. manchetten, van elkaar gescheiden door een Br. ring en een St. opsluitring, waartegen de pakkingdrukschroef aansluit.

Het achtereinde van den remcylinder wordt gesloten door een ingeschroefden Br. s l u i t b u s met een tegen een uitstekenden rand daarvan geplaatsten Lr. tusschenring, welke sluitbus evenals de pakkingdrukschroef voorzien is van een uitstekenden rand met insnijdingen voor het plaatsen van een schroefsleutel.

In het bovenachtereinde van den remcylinder bevindt zich een vulgat, gesloten door een vulgatschroef met Lr. tusschenring, terwijl in het achterondergedeelte een aftapkraan is aangebracht.

Vulgatschroef en aftapkraan zijn bij gevulden remcylinder ieder met een loodje verzegeld.

In den remcylinder is een zuigerstang beweegbaar, waarover langs een richel de Br. zuiger is geschoven, bestaande uit een lijf met opgeschroefden Br. ring; het lijf stuit tegen een borst van de zuigerstang en heeft een opstaanden rand, waartegen het achtereinde van de remdrukveer steunt. De middellijn van den Br. ring komt overeen met de inwendige middellijn van den remcylinder.

De zuiger wordt op de zuigerstang vastgehouden door een op het uiteinde daarvan geschroefde spanmoer,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

waarvan het achtereinde zeskant is afgewerkt voor het plaatsen van een sleutel. Door het achtereinde van deze moer is achter in de zuigerstang een cylindrische tap geschroefd, die past in het uiteinde van de sluitbus en als buffer dient, om het geleidelijk in batterij komen van het kanon te bevorderen. Nabij het vooreinde is de zuigerstang aan vier zijden gedeeltelijk afgevlakt om er een schroefsleutel op te kunnen plaatsen, terwijl het uiteinde van schroefdraad is voorzien. Op dit schroefeinde is de gaffelvormige kop geschroefd, die met een zekerheidsschroef wordt vastgezet. De gaffel vormt twee oogen, waardoor de draaibout gaat, die de zuigerstang aan het ondereinde van het staartstuk verbindt. De linkerzijde van dezen bout heeft een borst, terwijl tegen de rechterzijde een opsluitschijf door middel van een schroef is bevestigd. Aan den onderkant van den kop bevindt zich nog een neus, die tegen de nok op de zoolplaat stuitende, de teruggaande beweging van de zuigerstang beperkt.

In den remcylinder is om de zuigerstang tusschen den voorwand van den remcylinder en den opstaanden rand van den zuiger een remdrukveer (No. 7) geplaatst.

Op de rechterzijde van den kop van de zuigerstang is de IJ. terugloopnok van den terugloopmeter bevestigd middels 2 schroefjes met zeskanten kop. Het horizontale been van den terugloopnok moet ± 5 mM. zijn boven den bovenkant van het op de zoolplaat bevestigde huis met liniaal van den terugloopmeter.

§ 14. Het platfom is van ijzerplaat, dat door daarin aangebrachte bobbels ruw is gemaakt. Het bestaat uit drie stukken, waarvan het linker en rechter voorzien zijn van een aangeklonken rand en daarop aangebrachte leuning en door middel van hoekijzers aan de eigenlijke affuit zijn verbonden.

Het middenstuk heeft van achteren een aangeklonken rand, rust op twee hoekijzers en wordt door middel van twee sleutels met kettingen daaraan vastgezet. Wanneer men deze sleutels heeft uitgenomen, kan het middenstuk naar achteren worden weggeschoven, hetgeen noodig is, als men iets aan de rem te verrichten heeft.

Op de linker leuning is een zadel aangebracht, dienende tot zitplaats voor den richter. Het zadel is op een stang

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

bevestigd, die in den staander van de leuning op- en neergeschoven en met een schroef kan worden vastgezet.

Vóór het rechtergedeelte van het platform is op de zoolplaat nog een trede van ijzerplaat bevestigd.

§ 15. Het s t a l e n s c h i l d, dik 12 mM., is op de zijwangen van de eigenlijke affuit bevestigd met twee schildsteunen, en wordt verder gesteund door twee schildsteunstangen, die aan het platvorm zijn verbonden.

Op de bovenzijde van de zijwangen worden de schildsteunen elk met 2 bouten bevestigd; deze schildsteunen eindigen van boven in een vork met oog, welke vork grijpt om de doorboorde nok, die middels een flensplaat op het schild is aangebracht. Vork en nok worden draaibaar verbonden door een bout, opgesloten met een plaat met splitpin.

Op het bovendeel van het schild zijn twee flensplaten aangebracht, waarop een opstaande vork met oog, welke vork grijpt om het doorboorde uiteinde van de schildsteunstang, 't welk door een bout draaibaar aan de vork is bevestigd. Het andere uiteinde van de schildsteunstang is op gelijke wijze door een sleutel met ketting bevestigd aan een vork op een plaat, aangebracht op het platvorm op het linker en rechter stuk daarvan.

In het schild is in het midden een poortvormige opening ter doorlating van het kanon, terwijl links daarvan een rechthoekige richtsleuf aanwezig is.

§ 16. Tot het brengen van olie op het raderwerk, de assen en de kogels, zijn 27 smeergaten aangebracht, gesloten door Mg. schroefdoppen, en wel 5 boven op de trommel voor het windwerk, 1 links daarvan boven de windas, 1 vóór onder de trommel (voor het uitlaten van olie), 1 op den stoel van de windas, 2 boven de uiteinden van de koppelas, 2 boven de trommel van het elevatietoestel, 1 achter aan de trommel en 1 aan de onderzijde (voor het uitlaten van olie), 2 op het bovenstuk en 5 op zijde van het zuilvormige huis, 1 vóór op den voet daarvan en 1 bij het ondergedeelte van de verticale as voor de zijdelingsche richting, 2 op de tandraden, die op de getande bogen werken en eindelijk 1 links en 1 rechts op de zoolplaat boven de aansluiting tusschen den onderrand van de eigenlijke affuit en den ringvormigen tap

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

van het affuitdraagstuk. Bovendien zijn hier en daar boven wrijvende deelen, smeerkanalen aangebracht, die niet met schroefdoppen worden afgesloten. Verder is een smeerdop aangebracht vóór in het Br. asleger, waarin het ondereinde van de schuinloopende wormas van het windwerk rust, en een vóór in het Br. asleger, waarin het vooreinde van de wormas van het elevatietoestel rust.

§ 17. Om te kunnen vuren, moet het verhoogstuk opgericht en door middel van de koppelmoffen met het staartstuk verbonden zijn, terwijl de patentketting, om het breken daarvan te voorkomen moet worden losgemaakt. Dit kan geschieden, door het boveneinde los te maken en aan den daarvoor bestemden haak onder aan de geleirichel te hangen, of wel, door met behulp van het windwerk de ketting zooveel los te draaien, totdat zij slag hangt en de roodgeverfde schakel daarvan gelijk komt met een, op de trommel van het windwerk aangegeven, rood merk.

Bij het afgaan van het schot wordt het verhoogstuk met het daaraan verbonden staartstuk over een kleinen hoek gedraaid om den draaibout, waarmede zij aan den affuit zijn verbonden.

Het ondereinde van het staartstuk trekt daarbij de zuigerstang naar voren, terwijl de remcylinder in zijn tappannen blijft liggen. Tegelijkertijd wordt hierbij de remdrukveer gespannen. Bij de voorwaartsche beweging van de zuigerstang drukt het horizontale been van den IJ. terugloopnok de liniaal in het Mg. huis van den terugloopmeter naar voren. Na beëindiging van de beweging ontspant de remdrukveer zich weder, trekt de zuigerstang met het ondereinde van het staartstuk weer naar achteren en dus het boveneinde van het verhoogstuk met het kanon naar voren en weder in batterij.

Van een eigenlijk duiken van het kanon achter de borstwering is bij het schieten dus geen sprake.

Den afstand, dien het kanon bij het teruggaan in verticalen zin doorloopt, is zeer gering.

Na afloop van het vuur kan het verhoogstuk met het kanon gestreken worden, totdat de vuurmond op den kanonsteun komt te rusten, en achter de borstwering gedekt ligt.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

C. De bedding.

§ 18. De bedding bestaat uit:
1 verankerplaat,
12 verankerbouten, ieder met 1 opsluitschijf en 2 moeren,
12 kokers voor verankerbouten,
1 grondplaat en
het betonwerk, waarin het geheel, met uitzondering der verankerbouten, is vastgezet.

§ 19. De verankerplaat, de verankerbouten en de kokers voor idem komen overeen met die van 7.5 cM. L/40 (zie §§ 10 en 11).

§ 20. De grondplaat is van vloeiijzer en nabij den rand voorzien van 12 langwerpige gaten voor de verankerbouten, terwijl meer naar binnen toe 12 schroefgaten zijn aangebracht voor de schroefbouten, waarmede het affuitdraagstuk aan de grondplaat wordt vastgeschroefd.

HOOFDSTUK II.

DE RICHTMIDDELEN. (Pl. B 29).

§ 21. De opzet bestaat uit een opzetstang met dwarsarm en een daarop verschuifbaar vizier.

De opzetstang is gebogen volgens een cirkelboog, waarvan het middelpunt gelegen is in de punt van de vizierkorrel. In het midden van de rechterzijde bevindt zich een overlangsche getande richel, dienende om den opzet in den opzetkoker met behulp van den zich daaraan bevindenden opzetstelknop te kunnen op- en neerbewegen.

De achterzijde van de opzetstang heeft een zwaluwstaartvormige sponning, waarin een Mg. verdeelingreep is geschoven. Een veerende pin, die in het ondereinde van de opzetstang is aangebracht, grijpt in een gat van den verdeelingreep en houdt dezen in den vereischten stand vast. Het ondereinde van den verdeelingreep is verder nog voorzien van een opgeklonken St. belegstuk met doorloopend gat voor de stift van den opzetsleutel, waarmede de reep kan uitgenomen worden.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Bij elken opzetstang behooren 2 verdeelingreepen, n.l.
één voor G.K. met verdeelingen om de 100 M. tot en met 1000 M., en met verdeelingen om de 50 M. tot en met 5750 M.
één voor G. met verdeelingen als boven echter tot 5700 M.
Op de linkerzijde van de opzetstang is een verdeeling aangebracht in duizendsten van den straal, loopende van 0 tot 300, waarvan de strepen der tientallen het langst en gemerkt zijn van 0 t/m 30.
De voorzijde van de opzetstang vertoont een overlangsche, diepe groef, zijnde daar het metaal ter halver breedte weggenomen.
De opzetstang heeft aan de bovenzijde een dwarsarm, die aan de achterzijde is verdeeld in duizendsten van de richtas, welke verdeeling van uit het midden naar rechts zoowel als naar links tot 40 loopt.
Het vizier komt overeen met het vizier voor 12 cM. L/40 (zie hiervoren bij 12 cM. L/40, § 51).

§ 22. De vizierkorrel is van staal en gezwart. Zij heeft ongeveer in het midden een borst, loopt naar boven flauw kegelvormig toe en heeft op het boveneinde een kegelvormige, eenigszins afgeplatte punt.
Het gedeelte onder de borst is cylindervormig en voorzien van een kegelvormig gat en een nokje en vormt een tap, waarmede de vizierkorrel in het vizierkorreldraagstuk van den linkertap van den vuurmond wordt geplaatst.

§ 23. Het quadrant voor 7.5 cM. L/25 No. 1 en 2 (zie Handboek voor de Vest. Art. Hoofdstuk I—V).

§ 24. Het nachtrichttoestel voor 7.5 cM. L/25 No. 1 met toebehooren komt overeen met dat voor 12 cM. L/40 doch de koppelstukken voor de batterij, voor het nachtvizier en voor de nachtvizierkorrel hebben respectievelijk een lengte van 0.5 M., 3.5 M. en 3.5 M.

§ 25. De dagrichtmiddelen worden geborgen in een kist voor richtmiddelen voor 7.5 cM. L/25 No. 1, waarin ligplaatsen zijn aangebracht voor:
2 opzetten,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

2 vizierkorrels,
1 quadrant voor 7.5 cM. L/25 No. 1 en 2,
4 klemschroeven voor richtmiddelen,
1 opzet-sleutel,
4 verdeelingreepen.

HOOFDSTUK III.

GEREEDSCHAPPEN.

§ 26. Het aftrektouw voor K.t.l. geschut (zie bij 12 cM. L/40 § 59).

§ 27. De wisscher voor 7.5 cM. L/35, L/30 en L/25 (zie bij 7.5 cM. L/35, § 48).

§ 28. De mondkap voor 7.5 cM. en 7 cM. L/28; (zie bij 7.5 cM. L/40 § 32).

§ 29. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 1 is een platte St. stang (handvat) met aan het eene uiteinde een klauw voor zeskante moeren van 49 mM. en aan het andere uiteinde eene halfcirkelvormige gaffel, die op elk uiteinde van den halven cirkel een naar binnen uitstekende vierkante nok heeft en dient voor het in- en uitschroeven van de pakkingdrukschroef en de sluitbus van den remcylinder.

§ 30. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 2 is een platte St. stang (handvat) met aan het eene uiteinde een klauw voor zeskante moeren van 32 mM., aan het andere uiteinde een voor zeskante moeren van 27 mM.

§ 31. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 3 is een platte St. stang (handvat) met aan het eene uiteinde een klauw voor zeskante moeren van 23 mM. Het andere uiteinde is verdikt en eindigt ter weerszijden in een loodrecht opstaand bled, waarvan het eene breeder is dan het andere en dienende als schroevedraaier.

§ 32. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 4 is een platte St. stang (handvat), aan het eene

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

uiteinde rechthoekig omgezet tot een bled, dat als schroevedraaier dient. Het andere uiteinde is zoodanig rond uitgesneden en scherp bijgewerkt, dat het past tusschen twee schroefdraden van de zuigerstand.

§ 33. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 5 is een platte St. staaf, die in het midden verbreed is tot een ring met zeshoekig gat voor de spanmoer van de zuigerstang.

§ 34. De schroefsleutel No. 9 van 0.042 tot 0.016 (zie bij 7.5 cM. L/40 § 24).

§ 35. De sleutel voeringtap No. 3 (zie bij 7.5 cM. L/35 § 53).

§ 36. De sleutel transportmoer (zie bij 7.5 cM. L/35 § 54).
Dient hier uitsluitend voor de schroeven, waarmede de transportmoer aan het kanon wordt bevestigd.

§ 37. De schroefsleutel No. 16 (zie bij 7.5 cM. L/40 § 33).

§ 38. De schroefsleutel No. 17 (zie bij 7.5 cM. L/40 § 34).

§ 39. De schroefsleutel No. 18 (zie bij 12 cM. L/40 § 86).

§ 40. De schroefsleutel No. 22 (zie bij 7.5 cM. L/40 § 36).

§ 41. De tempeersleutel voor 7.5 en 7 cM. N.M. en de idem O.M. (zie bij 12 cM. L/40 § 91).

§ 42. De kogeltang is een platte St. veer, in het midden omgezet, zoodat twee beenen gevormd worden, waarvan de uiteinden lepelvormig zijn bijgewerkt.

§ 43. De oliekan No. 5 (zie bij 12 cM. L/40 § 79).

§ 44. De trechter remcylinder (zie bij 12 cM. L/40 § 76).

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 45. Al deze gereedschappen, van het aftrektouw 2 stuks, en met uitzondering van de tempeersleutels, de schroefsleutels No. 16, 17, 18 en 22 zijn te gelijk met een schroevedraaier met heft, een stuk caoutchoucbuis, benevens verschillende reserve onderdeelen voor het sluitstuk en voorraadstukken voor de affuit, geborgen in een IJ. kist voor onderdeelen en gereedschappen tot 7.5 cM. L/25 No. 1, die op overeenkomstige wijze is ingericht als die bij 12 cM. L/40.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

HET KANON VAN 7,5 cM. L/25 No. 2.

HOOFDSTUK I.

INRICHTING VAN DEN VUURMOND, DE KAZEMATAFFUIT EN DE BEDDING.

A. De vuurmond. (Pl. B 30).

§ 1. De vuurmond komt geheel overeen met die van 7,5 cM. L/25 No. 1; het kanon heeft echter geen tappen en geen vizierkorreldraagstuk, terwijl de mantel over het middengedeelte — van af het voorste kegelvormige gedeelte tot aan de kulas — cylindervormig en blank is. Verder heeft de mantel aan de achteronderzijde geen oognokken, maar is in het midden van de achteronderzijde verzwaard tot een breede, in doorsnede zwaluwstaartvormige geleirichel, die achter eindigt in een zware, naar beneden uitstekende nok met doorboring voor de zuigerstang. Het gewicht van den vuurmond met sluitstuk (125 K.G.) is op het achtervlak van de kulas vermeld.

Aan de rechterzijde van de kulas van de vuurmond van 7,5 cM. No. 2 is de IJ. terugloopnok voor den terugloopmeter middels twee schroefbouten met zeskanten kop bevestigd. De tusschenruimte tusschen dezen terugloopnok en het Mg. huis van den terugloopmeter, dat bevestigd is op den remcylinder, moet ongeveer 5 mM. bedragen.

Bij den vuurmond zijn in verantwoording de volgende, van het nommer van het kanon voorziene onderdeelen.

3 uitwerpers (waarvan 2 in reserve),
1 sluitstuk (compleet) met:
2 reserve slagpinnen,
1 „ voeringtap,
1 „ spanhefboom,
1 „ spanknop,
2 vizierkorrels,
1 vizierstang voor 7,5 cM. L/25 No. 2,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

6 klemschroeven voor richtmiddelen voor 7,5 cM. L/25 No. 2.

Aan het kanon kan een elevatie worden gegeven van 12° en een declinatie van 10°.

Behoudens de hierboven reeds genoemde verschillen in gewicht, enz. geldt de opgave (§ 2) betreffende het kanon van 7,5 cM. L/25 No. 1 ook voor dit kanon.

B. De kazemataffuit. (Pl. B 30 en B 31).

§ 2. De kazemataffuit bestáat uit de wieg en de eigenlijke affuit.

§ 3. De wieg (Pl. B 30) is van brons, cylindrisch uitgeboord en passende om het cylindervormige gedeelte van den mantel. Uitwendig heeft de wieg links en rechts een tap met tapborst, waarmede hij in de tappannen der affuit rust.

Achter de tappen is de wieg van onderen verzwaard en vormt een ligplaats voor het voorste gedeelte van den remcylinder.

Inwendig is op verschillende plaatsen metaal weggenomen om de wrijving te verminderen, terwijl op de bovenzijde twee smeerdoppen zijn aangebracht.

Links en rechts zijn tegen den buitenkant van de verzwaring twee St. aan den onderrand getande elevatiebogen bevestigd.

De inrichting tot het plaatsen van de richtmiddelen behoort aan de wieg en is aan de linkerzijde daarvan aangebracht. Zij bestaat uit een Br. vizierstangdrager, waarin op gelijke wijze als bij 7.5 cM. L/40 de St. vizierstang is bevestigd, die op haar vooreinde een gat heeft voor de vizierkorrel en met haar achtereinde grijpt in den kop van de opzetstang.

In den linkertap is een St. tap geschroefd (Pl. B 31), waarom de Br. vizierstangdrager beweegbaar is. Deze St. tap sluit met een borst aan tegen de buitenzijde van den Br. tap van de wieg en is met een zekerheidsschroef, door die borst gaande, vastgezet. Het middenste gedeelte van den tap is zeskant weggesneden voor den klauw van den schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 7, terwijl volgens de as een schroefgat is aangebracht voor de opsluitschroef, waarmede de vizierstangdrager op den tap wordt opgesloten.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Op de linkerzijde heeft de wieg van achteren een nok, waartegen de naar voren uitstekende arm van den opzetkoker met twee schroeven is bevestigd.

§ 4. De opzetkoker (Pl. B 31 en B 32) heeft een boogvormig kanaal, waarvan het middelpunt gelegen is in de as der tappen.

Aan de linkerzijde van den opzetkoker bevindt zich een opzetstelknop overeenkomende met dien van den opzetkoker bij 7.5 cM. L/35 (zie § 8). Een aan de voorbinnenzijde aangebrachte veer neemt de speling van de opzetstang in den opzetkoker weg.

Aan de achterzijde van den opzetkoker is een ligplaats voor een tandraadje, waarop werkt de getande richel, die zich op den achterkant van de opzetstang bevindt.

Over het rechtereinde van de as van het tandraadje is een Br. bus geschoven en met een moer met zekerheidsschroefje vastgezet, zoodat de bus de draaiende beweging van het raadje volgt. Op het cylindrische buitenoppervlak van de Br. bus is een verdeeling aangebracht, loopende van 0 tot 210; elke verdeeling is gelijk aan $^1/_{212}$ gedeelte van den omtrek.

Door een uitsnijding in den rand van de ligplaats van de bus is een gedeelte van de verdeeling zichtbaar, die langs den onderrand van de uitsnijding wordt afgelezen.

Bij het plaatsen van de opzetstang moet de Mg. bus op de verdeelstreep 62 worden gesteld, opdat bij geheel ingeschoven opzet op de verdeelstreep nul wordt afgelezen. De verdeeling is zoodanig gekozen, dat men dan op de bus de opzethoogte kan aflezen, uitgedrukt in duizendsten van den straal der opzetstang.

§ 5. De reminrichting (Pl. B 30) is als volgt: De St. remcylinder hangt met twee aan de bovenzijde aangebrachte vleugels in klauwvormige richels, welke zich bevinden aan de achterzijde van zijn ligplaats aan de wieg. De achterzijde heeft een breede verdikking, die naar boven tot aan den onderkant van de kulas reikt en aldaar een sponning heeft, welke links en rechts met brons is gevoerd, en waarin de zwaluwstaartvormige geleirichel van het kanon zich kan heen en weer bewegen.

Hierdoor wordt een draaien van het kanon om zijn as bij den terugloop verhinderd. Het vooreinde van den remcylinder eindigt in een cylindrischen, gedeeltelijk van

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

schroefdraad voorzienen, tap, die door een doorboorde nok van de verzwaring van de wieg steekt en aan de voorzijde daarvan is opgesloten met een moer, voorzien van een zeskant voor den schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 6, welke moer van op zijde met een zekerheidsschroef is vastgezet. De remcylinder is inwendig cylindrisch uitgeboord en heeft 12 evenwijdige overlangsche groeven, die naar achteren toe in diepte afnemen. Aan den voorbinnenwand bevindt zich een cylindrische uitdraaiing, waarin drie Lr. bufferschijven met een schroefboutje zijn vastgezet. Verder is in den voorwand een vulgat, tevens aftapkanaal, aangebracht, gesloten door een vulgatschroef met Lr. tusschenring. Achter in den remcylinder is een ligplaats uitgeboord voor den St. afsluitring, die uitwendig kegelvormig is afgedraaid, nauwkeurig aansluitende in zijn ligplaats, en op de voorzijde een uitstekenden rand heeft, waaromheen het achtereinde van de remdrukveer komt te liggen. Achter de ligplaats voor den afsluitring is een van schroefdraad voorziene ligplaats voor den St. bodemring, die op zijn uitstekend achtereinde een kraag heeft, voorzien van insnijdingen, voor den schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 9. Binnen den bodemring is de pakking gelegen, bestaande uit:

1 St. ring voor manchetten,
1 Lr. manchet voor remcylinders,
1 voorste Br. pakkingring,
3 Lr. ringen voor remcylinders en
1 achterste Br. pakkingring, het geheel opgesloten door een Br. pakkingdrukschroef, die op haar uitstekend einde een kraag heeft met insnijdingen voor den schroefsleutel voor 7,5 cM. L/25 No. 9.

In den remcylinder is een zuiger beweegbaar, waarvan lijf en stang één geheel uitmaken. Om het lijf is een Br. ring geschroefd, die in den remcylinder past en met een zekerheidsschroef op het lijf van de zuigerstang is bevestigd.

Het vooreinde van de zuigerstang, dat volgens de as cylindrisch is uitgeboord, past in de uitdraaiing in den voorwand van den remcylinder. Hierdoor wordt het geleidelijk weder in batterij loopen van het kanon bevorderd. De zuigerstang, die door den afsluitring, de pakking en de pakkingschroef gaat, heeft aan het achtereinde een eenigszins kleinere middellijn en ligt met dit gedeelte in de doorboorde nok aan de onderzijde van de

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

kulas, waarin zij wordt opgesloten door eene moer, voorzien van een zeskant voor den schroefsleutel voor 7,5 cM. L/25 No. 6, welke moer van op zijde met een zekerheidsschroef is vastgezet.

Binnen den remcylinder bevindt zich voorts een remdrukveer, welke met haar vooreinde steunt tegen het lijf van de zuigerstang en met haar achtereinde tegen den afsluitring.

Aan de rechterzijde van de verdikking van den remcylinder is het Mg. huis van den terugloopmeter middels 3 schroefjes bevestigd. Dat Mg. huis heeft een centimeter verdeeling van 0 tot 13 cM. Bij de verdeelingstreep 13 is het woord „Max.", bij de verdeelingstreep 0 het woord „Norm." aangebracht. In het Mg. huis is een IJ liniaal verschuifbaar, dat door middel van de daarop aangebrachte nok bij den terugloop wordt medegenomen door den aan de kulas van de vuurmond aangebrachten terugloopnok.

§ 6. De werking van de rem is als volgt:

Bij het afgaan van het schot blijft de wieg op haar plaats; het kanon schuift in de wieg achteruit, trekt de zuigerstang mede, waarbij tegelijkertijd de remdrukveer gespannen wordt. Na beëindiging van den terugloop, die door het wegdrukken van de remvloeistof in den remcylinder beperkt wordt, ontspant de remdrukveer zich weder en drukt het kanon in batterij terug. Het vooreinde van de zuigerstang, dat daarbij in de thans met vloeistof gevulde uitdraaiing in den voorwand van den remcylinder treedt, en de 3 Lr. bufferschijven voorkomen, dat het in batterij loopen met een schok plaats heeft.

§ 7. De eigenlijke affuit (Pl. B 31) is uit één stuk vervaardigd en wordt gevormd door een bodemplaat en 2 zijwangen, die vóór samenkomen in een met brons gevoerd oog voor de spil van de beddingplaat.

De bodemplaat, waarin een paar gaten tot verlichting zijn aangebracht, heeft van achteren een klauw, die onder den achterrand van de beddingplaat grijpt.

Aan elke zijwang vindt men aan de bovenzijde een tappan, gesloten met een ingeschoven tapdekstuk, dat met 2 schroeven wordt vastgezet, en aan de achteronderzijde een halfrond huis voor de rollen, waarmede de

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

affuit over de baan van de beddingplaat loopt. Aan de rechter zijwang vindt men voorts een rechthoekige opening om schroevedraaier en schroefsleutel te kunnen aanbrengen, als de remcylinder moet worden losgemaakt, en een rond gat met Br. asleger voor een as van het toestel tot het geven van de hoogterichting, welk asleger met een flens tegen de zijwang aansluit en met 4 schroeven is vastgezet.

In de linkerzijwang bevindt zich een met brons gevoerd asleger voor evengenoemde as en op die hoogte aan de buitenzijde der zijwang een kast met trommel voor het toestel tot het geven van de hoogterichting en aan het achtereinde een huis voor het raderwerk der richttoestellen, welk huis aan de rechterzijde gesloten wordt door een met schroeven bevestigde dekplaat.

§ 8. Het toestel tot het geven van de hoogterichting (Pl. B31) bestaat uit een as, gaande door de aslegers der zijwangen, welke as tusschen de zijwangen voorzien is van twee tandraden, die op de elevatiebogen werken. Op het buiten de linkerzijwang uitstekende gedeelte van die as is binnen de trommel een over 2 St. klemschijven geplaatste Br. tandkrans aangebracht. De verbinding tusschen klemschijven en as wordt verkregen door 3 spieën, die gedeeltelijk in 3 geulen van de as liggen en gedeeltelijk in sponningen van de klemschijven pakken.

De trommel is gesloten door een ronde Br. dekplaat, die met schroeven is vastgezet.

Het buiten de dekplaat uitstekende gedeelte van den tap van de buitenste klemschijf is gedeeltelijk tot een kleinere middellijn afgedraaid, over welk gedeelte 2 veerschijven, met de holle zijde naar elkaar toe, zijn geschoven, die worden aangedrukt door de borst van een over het van schroefdraad voorziene uiteinde van de as geschroefde moer (1).

Ten overvloede is een tweede moer over het uiteinde van de as geschroefd.

Op den Br. tandkrans werkt de worm van de St. wormas, waarvan het vooreinde rust in een in den voorwand van de kast geschroefd Br. asleger, dat met een zeker-

---

(1) Zie omtrent de regeling van de druk van de veerschijven, hetgeen daaromtrent is opgenomen bij 12 cM. L. 40 (§ 39).

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

heidsschroef is vastgezet. Deze wormas loopt verder door den met brons gevoerden achterwand van de kast en door Br. voeringen in den voor- en achterwand van het huis aan de achterzijde van de linkerzijwang en draagt op haar einde binnen dit huis een Br. kamrad, waarop werkt een loodrecht daarop geplaatst St. kamrad, waarvan de tap gelegen is in een Br. voering van den linkerwand van het huis. Op het vierkant bijgewerkte uiteinde van dien tap, dat buiten het huis uitsteekt, is een handwiel met spie en splitpin bevestigd.

§ 9. Het toestel tot het geven van de zijdelingsche richting (Pl. B 31).

De rechter zijwand van het huis achter aan de linker zijwang is naar beneden toe verlengd en van onderen rechthoekig naar links omgezet.

In dit omgezette gedeelte en in den onderwand van het huis zijn Br. voeringen aangebracht voor een verticale as, die aan haar ondereinde een tandrad heeft, werkende op de getande richel van den beddingplaat. Op het binnen het huis uitstekende einde is een Br. wormrad bevestigd en met een opsluitschijf en moer met plitpin vastgezet. Op dit Br. wormrad werkt de St. worm van een wormas, die met haar vooreinde rust in een Br. voering van den voorwand van het huis en met haar andere einde gaat door een ingeschroefd Br. asleger van den achterwand van het huis. Op het buiten het Br. asleger uitstekende uiteinde van deze as, dat vierkant is bijgewerkt, is een handwiel met spie en splitpin bevestigd.

Onder tegen den rechterwand van het huis is een wijzer vastgeschroefd, die over den verdeelden Mg. rand van de beddingplaat schuift en waarlangs de stand van de affuit kan worden afgelezen.

C. De bedding.

§ 10. De bedding bestaat uit:
1 beddingplaat,
1 voorste verankerplaat,
2 achterste verankerplaten en
8 verankerbouten, elk met 1 moer,
welk samenstel door de zorg van de Genie is vastgezet in het beton van de kazemat.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 11. De beddingplaat is een zware gietstalen plaat, met rechthoekig naar beneden uitstekende randen en tegen de onderzijde voorzien van versterkingsribben. De plaat heeft den vorm van een sector, die naar voren (aan het middelpunt) tot een rechthoek is verbreed. Tot op zekeren afstand van den achterrand is de plaat vlak en gaat met een gewelfd gedeelte in het rechthoekige vooreinde over. In elk der beide hoeken nabij den voorrand is een verdikking en daar ter plaatse een gat aangebracht voor de 2 voorste verankerbouten. In het middelpunt bevindt zich een spiltap, die doorboord boord is en inwendig gedeeltelijk schroefdraad heeft. Over dezen tap is een Br. voering geplaatst, waarover het oog van de affuit komt te liggen, dat met een St. opsluitschijf en zwaren St. schroefbout wordt opgesloten. De opsluitschijf heeft aan de onderzijde een ingeschroefde pin, die in een gat van de spil grijpt en het mededraaien van de opsluitschijf en daardoor losdraaien van den bout belet.

In het vlakke achtergedeelte van de plaat bevinden zich 6 gaten met verzink voor de 6 achterste verankerbouten en daarachter een rondgaande verhooging, de baan, waarop de rollen van de affuit loopen.

Tegen den achterrand van de gietstalen plaat is met schroeven een volgens den cirkelrand gebogen St. plaat bevestigd, die van boven is omgezet tot een klauwrand, waaronder de klauw van de affuit grijpt. Op den bovenrand is een Mg. reep aangebracht, voorzien van een verdeeling in $2^{0}/_{00}$ van den straal, loopende van 0 naar links en naar rechts tot 790. Op de buitenachterzijde, nabij den bovenrand, heeft de plaat een getande richel.

§ 12. De voorste verankerplaat is een rechthoekige plaat van gietijzer met twee verdikkingen, welke zijn verbonden en gesteund door versterkingsribben.

Ter plaatse van de verdikkingen bevinden zich gaten voor de voorste verankerbouten.

§ 13. De achterste verankerplaten, die, in elkaars verlengde, volgens een cirkelboog beneden het vlakke achtereinde van de beddingplaat in het beton komen te liggen, hebben ieder 3 verdikkingen met versterkingsribben en gaten voor de 6 verankerbouten.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 14. De verankerbouten zijn ronde IJ. staven, aan het ondereinde eenigszins verdikt en voorzien van een platten ronden kop, aan het boveneinde voorzien van schroefdraad voor de bij de bouten behoorende zeskante moeren. De 2 voorste verankerbouten zijn langer en dikker dan de 6 achterste.

HOOFDSTUK II.

DE RICHTMIDDELEN. (Pl. B 32).

§ 15. De vizierkorrel komt, behoudens de afmetingen, geheel overeen met die van 12 cM. L/40 (zie § 49).

§ 16. De opzetstang is van staal en gebogen volgens een cirkelboog, waarvan het middelpunt in de tappenas is gelegen. De achterzijde van de opzetstang is gedeeltelijk voorzien van een getande richel, die werkt op het tandraadje voor de verdeelde Mg. bus, die zich aan de achterzijde van den opzetkoker bevindt. De linkerzijde van de opzetstang is voorzien van een richel met gebogen tanden, dienende om den opzet in den opzetkoker met behulp van den zich daaraan bevindenden opzetstelknop te kunnen op en neer bewegen. Aan het boveneinde heeft de opzetstang een vierkanten kop, die van voren naar achteren een cylindervormig gat heeft, tot doorlating van het achtereinde van de vizierstang, en van boven een rechthoekig gat voor het voetstuk van het beugelvizier.

§ 17. Het vizier, dat met een klemschroef tot richtmiddelen, gaande door het achtervlak van de vizierstang, met deze en zoodoende ook met de opzetstang verbonden wordt, komt overigens wat inrichting betreft overeen met het vizier in gebruik bij 7.5 cM. L/25 No. 1.

§ 18. De dagrichtmiddelen worden geborgen in de kist voor richtmiddelen voor 7.5 cM. L/25 No. 2, waarin ligplaatsen zijn aangebracht voor:

2 opzetstangen,
2 vizieren,
2 vizierkorrels en
6 klemschroeven voor richtmiddelen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

§ 19. Het quadrant voor 7.5 cM. L/25 No. 1 en 2 (zie Handboek van de Vest. Art. Hoofdstuk I—V).

§ 19*a*. Het nachtrichttoestel voor 7.5 cM. L/25 No. 2 met toebehooren komt overeen met dat voor 12 cM. L/40 doch de koppelstukken voor de batterij, voor het nachtvizier en voor de nachtvizierkorrel hebben respectievelijk een lengte van 0.5 M., 2 M. en 2 M.

HOOFDSTUK III.

GEREEDSCHAPPEN.

§ 20. De aftrektouwen voor K.t.l. geschut, de wisscher voor 7.5 cM. L/35, L/30 en L/25, de mondkap, de sleutel voeringtap No. 3, de sleutel transportmoer, de sleutels No. 16, No. 17, No. 18 en No. 22, de tempeersleutels, de oliekan No. 5 en de trechter remcylinder zijn dezelfde als die in gebruik bij het kanon van 7.5 cM. L/25 No. 1.

§ 21. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 6 is een platte St. stang (handvat) met aan het eene einde een klauw voor zeskante moeren van 76 mM. en aan het andere einde een idem voor zeskante moeren van 58 mM.

Dient voor den schroefbout van de spil, de moeren, waarmede de remcylinder aan wieg en kanon is bevestigd en voor de moeren van de verankerbouten.

§ 22. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 7 is een platte St. stang (handvat), aan de eene zijde voorzien van een klauw voor zeskante moeren van 40 mM. Het andere uiteinde is verdikt ter weerszijden in een loodrecht opstaand bled, dienende als schroevedraaiers.

§ 23. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 8 is een plat St. staafje (handvat), aan het eene uiteinde voorzien van een klauw voor den zeskanten kop van de vulgatschroef.

§ 24. De schroefsleutel voor 7.5 cM. L/25 No. 9 is een platte St. staaf, aan beide uiteinden uitloo-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

pende in een kwartcirkelvormigen klauw, met aan het uiteinde van elk een vierkant nokje.

Dient voor den bodemring en de pakkingdrukschroef van den remcylinder.

§ 25. Al deze gereedschappen, behalve de tempeersleutels, de schroefsleutels No. 16, 17, 18 en 22 zijn te gelijk met een schroevedraaier met heft, een stuk caoutchoucbuis, benevens verschillende reserve-onderdeelen voor het sluitstuk en voorraadstukken voor den vuurmond en de affuit, geborgen in een IJ. kist voor onderdeelen en gereedschappen tot 7.5 cM. L/25 No. 2.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

AANHANGSEL.

Het afslijpen van den achterkant van de kernbuis (zie noot [1]) op blz. 1).

Voor deze bewerking, die plaatselijk door de artilleriewerklieden (smeden) onder toezicht van een officier behoort te geschieden, wordt gebruik gemaakt van een slijptoestel voor snelvuurgeschut.

Dit toestel bestaat uit het eigenlijke toestel, twee stellen centreerklossen [1] (een stel voor 12 cM. L/40 en een stel voor 7.5 cM.), twee slijpschijven (een voor 12 cM. L/40 en een voor 7.5 cM.) en een stelpen. Bovendien behooren bij elk slijptoestel als reserve en worden niet afzonderlijk verantwoord: twee slijpschijven voor 12 cM. L/40 en twee slijpschijven voor 7.5 cM.

Het eigenlijke toestel bestaat uit: een IJ. spil met losse IJ. kruk, een IJ. ring, twee St. veeren (een voor 12 cM. L/40 en een voor 7.5 cM.), een Br. moer met Br. instelschroef en een St. schijf; deze schijf heeft in haar voorvlak twee insnijdingen voor de nokken van de slijpschijven, welke met hun doorboring passen op de borst, die aan de voorzijde om de doorboring van de schijf is aangebracht.

De centreerklossen [1] vormen twee aan twee één stel. Zij zijn van walikoekoenhout en voorzien van een Mg. bus, waarop aan de voorzijde met slagmerkijzers No. 3 bij het stel voor 7.5 cM., het merk: 7.5 cM. en bij het stel van 12 cM. L/40 het merk 12 cM. L/40. Links beneden bij het rechthoekige deel van de klos voor het ladgat van het stel centreerklossen voor 7.5 cM. is een rechthoekig stukje weggesneden van 0.013 cM. gemeten langs de lange zijde en 0.016 cM. gemeten langs de korte zijde.

De slijpschijven zijn concentrisch doorboorde gietijzeren schijven; aan de achterzijde twee langwerpige nokken, die passen in insnijdingen van de St. schijf

---

[1] Bovendien bestaat – voor gebruikt bij de bereden artillerie – een centreerklos voor het laadgat van 7.5 cM. Vd.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

en aan de voorzijde zes straalsgewijs-aangebrachte ondiepe insnijdingen breed ± 0.01 M.

De stelpen is een IJ. pen, aan het uiteinde afgedraaid tot een cylindervormigen nok, die past in de gaten van de Br. moer.

Dient voor het afslijpen van de kern bij de snelvuurkanonnen; die voor 7.5 cM. dienen bij de kanonnen van 7.5 cM. L/40, 7.5 cM. L/35, 7.5 cM. L/30, 7.5 cM. L/25 No. 1 en No. 2.

Om dit toestel te kunnen gebruiken, worden, nadat het sluitstuk uit den vuurmond is genomen, eerst de voor den vuurmond bestemde centreerklossen, door de ligplaats voor de sluitwig heen, in laadgat en kamer van het kanon gebracht. Zoo noodig wordt de klos in het laadgat met een Ht. wig vastgezet om het mededraaien bij het slijpen te voorkomen.

Daarna wordt de spil van achteren in het laadgat en door den achtersten centreerklos gestoken en voorloopig slechts zoover naar voren geschoven, dat het vooreinde van de spil zich nog in de ligplaats voor de sluitwig bevindt.

Nu worden, nadat de moer geheel op de instelschroef is gedraaid en het voorvlak van de slijpschijf van olie en amaril is voorzien achtereenvolgens:

de ring,
de veer,
de instelschroef met moer en
de stalen schijf met slijpschijf, door de ligplaats voor het sluitstuk, van voren naar achteren op de spil geschoven en daarna deze laatste in de kamer en met het vooreinde in den voorsten centreerklos gebracht.

Hierna moet men, door met de stelpen de moer te verzetten, de schroef uitdraaien, totdat de veer een weinig is gespannen en daardoor de stalen schijf met de slijpschijf stevig tegen den af te slijpen achterkant van de kernbuis wordt gedrukt.

Bij het afslijpen wordt de kruk met beide handen aangevat en de spil, onder het uitoefenen van een geringen druk in de richting van de monding, zoolang afwisselend links- en rechtsom gedraaid, totdat de achterkant van de kernbuis evenveel is afgeslepen als hij uit zijnen oorspronkelijken stand naar achteren was verplaatst.

Om het toestel uit te nemen, wordt eerst de moer

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

weder geheel op de instelschroef gedraaid en vervolgens de spil achteruit getrokken, waarbij men de op deze spil geschoven deelen in de ligplaats voor de sluitwig opvangt en uitneemt. Daarna worden alle onderdeelen afzonderlijk goed schoongemaakt, voor zooveel noodig spaarzaam met olie bestreken en het geheel opgeborgen in de kist.

De te bezigen amaril wordt verkregen door fijne amaril in een zakje te doen en dit zoolang boven de schoone, droge slijpschijf te schudden tot het doorstuivende amarilpoeder een zeer dun laagje op de schijf vormt.

Te fijne amaril verlengt den duur van het slijpen, doch is in elk geval te verkiezen boven grove korrels, welke in schijf en kernbuis krassen veroorzaken.

Het op de schijf verkregen amarilpoeder wordt met een weinig zeer zuivere olie, middels een stukje ijzer met platten onderkant, tot een brij gemengd.

Gedurende het slijpen moet nu en dan versche amaril tusschen slijpschijf en kernbuis worden gebracht, hetgeen geschieden kan door met een penseel de brij in de groeven van de slijpschijf te brengen.

Vertoont een slijpschijf na gebruik een kring of rondgaande groef op het slijpoppervlak, dan is een verder daarmede regelmatig afnemen van den achterkant der kernbuis bezwaarlijk en moet de schijf ter herstelling naar den Artillerie-Constructie-Winkel worden opgezonden.

PERPUSTAKAAN NASIONAL RI

BIJLAGE A.

OPGAVE betreffende de voornaamste afmetingen. gewichten, enz. van de Affuit van:

		7,5 cM. L/35.	7,5 cM. L/30.
Lengte van de geheele affuit (voorkant raden tot achterkant neergeslagen richtboom)		3.8 M.	4.245 M.
Hoogte van een rad		1.4 „	1.4 „
Spoorbreedte		1.53 „	1.48 „
Lengte van de as van de affuit		1.822 „	1.772 „
Vuurhoogte (hoogte van de zielas van het horiz. gestelde kanon)		1.40 „	1.40 „
Kniehoogte van de borstwering bij 8° declinatie		1.10 „	1.10 „
Gewicht van	de affuit zonder hydraul, schoprem	636 KG.	—
	de hydraul. schoprem, compleet.	127 „	—
	de affuit met schoprem en kanon	1363 „	—
	de affuit met schild	—	785 KG.
	het schild	—	135 „
	de affuit met schild en kanon	—	1200 „
Druk van den staart op den grond, de remschop in den vuurstand (bij 7,5 cM. L/30 het onderschild neerhangend)		135 —	109 „
Druk van den staart op den grond, de remschop in marschstand (bij 7,5 cM. L/30 het onderschild opgeslagen)		147 —	122 „
Hoogte van het schild bovenden grond.		—	
Lengte van de terugloop		± 0.80 M.	± 2 dM.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

AGUS BUDI S.
3-6-94

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

