

145

Reglement op de exerci-
tien der veldtoegastillerie
3e gedeelte

LEMBAGA KEPUDAJAAN
INDONESIA

VI-55

NO-3

76 Hal



PERPUSTAKAAN NASIONAL
JULIUS RIANG, 2014



PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIC OF INDONESIA

REGLEMENT

OP DE

EXERCITIËN

DER

VESTING-ARTILLERIE

IN

NEDERLANDSCH OOST-INDIË.

Oorde Gedeelte.

BEWEGING VAN LASTEN.

Uitgegeven op last van het Departement van Oorlog.

BATAVIA,
LANDS-DRUKKERIJ.

1870.

BAT.
GENOOTSCHAP
VAN
K. EN W.

PERPUSTAKAAN NASNIK EN W.

PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.

Tanggal : 29 - 06 - 2010
Nomor induk : 568 IPN - MUSEUM / 10
BIB - ID : 0010 - 31933560
ITEM - ID : 00003800971
Asal : Museum Pusat

I N H O U D.

	BLADZ.
Algemeene bepalingen	1.
De vestingbok	7.
Bediening van den schrank	19.
De lastleper	29.
Om een op den grond liggend kanon aan den lastleper te slaan	29.
Het afslaan van een kanon	34.
De lastwagen	37.
Een kanon van den grond op den lastwagen te leggen	37.
Een op den lastwagen liggend kanon af te laden	44.
1e Manoeuvre.	
Een kanon over den staart der affuit af te leggen.	
A.	50.
B.	55..
2e Manoeuvre.	
Een kanon over hellingbalken van de affuit af te leggen.	
A.	56.
B.	62.
3e Manoeuvre.	
Een kanon over hellingbalken zijdelings op de affuit te leggen.	
A.	63.
B.	69.
4e Manoeuvre.	
Een kanon van voren op de affuit te leggen door het dompen van den staart.	
A.	70.
B.	76.



ALGEMEENE BEPALINGEN.

1. Zoodra de kanonnier eene voldoende mate van bedrevenheid heeft verkregen in de exercitie met het batterij-, positie- en uitval-geschut; nadat hij, voor zoo veel noodig, bekend is gemaakt met de voorschriften en bepalingen vervat in hoofdstuk VII en in de eerste paragrafen van hoofdstuk VIII van het *Handboek voor onderofficieren en korporaals der Artillerie*; dat men hem die hehoorlijk heeft leeren uitvoeren en toepassen, en dat hij zijne krachten naar eisch en op de voordeeligste wijze weet te gebruiken — zoowel bij dragen als bij trekken, duwen, bij ligten enz. — wordt overgegaan tot het onderrigt in de bediening van zware lasten, met behulp van de bij de Artillerie in gebruik zijnde krachtwerktuigen en groote voertuigen, en in het op- en afleggen van kanons op belegering-affuiten door de manoeuvres, bekend onder den naam van *manoeuvres de force*.

2. Ofschoon de verklaring dezer laatsten in de leerboeken veelal eene vrij groote ruimte inneemt, wordt de beoefening van een viertal der in de werkelijkheid meest voorkomende gevallen, voldoende geacht om den jeugdigen kanonnier bekend te maken met

de strekking der Artillerie-werkzaamheden, en hem te gewennen, bij het verplaatsen van zware lasten, met overleg, vaardigheid en tevens met behoedzaamheid te werk te gaan.

3. Het onderrigt zal gegeven worden door een onderwijzer, die niet begrepen is onder het in dit Reglement opgegeven personeel, als benoodigd voor de uitvoering eener manoeuvre, en wien het vergund zal worden het Reglement te raadplegen, wanneer zijn geheugen mogt te kort schieten.

4. Bij het onderwijs moet hij aan ieder nummer zijne verrigting in korte, duidelijke termen uitleggen, doch niet meer tegelijk dan de man in staat is te begrijpen en te onthouden, en vooral het in 't algemeen spreken vermijden.

Alvorens tot de uitvoering over te gaan, zal hij zich moeten overtuigen, dat het geleerde goed begrepen is, en des gevorderd sommige verrigtingen laten voordoen en aanwijzen.

5. Daar de manschappen bij deze oefeningen zoo veel mogelijk ongehinderd in hunne bewegingen behooren te wezen, zullen zij in dagelijksche tenue gekleed en ongewapend zijn.

6. Op het exercitie-terrein aangekomen, worden zij afgedeeld in ploegen, wier sterkte bij iedere manoeuvre is aangegeven, of zich regelt naar de werkzaamheden, die men zich voorstelt te laten uitvoeren.

7. De aan den ploeg toegevoegde onderofficier is bestemd om met uitzondering van het geven van onderwijs, bij de verrigting zooveel noodig teregt te helpen, de touwverbindingen na te gaan, voor de behoorlijke aanwending en plaatsing van handspaken, rollen hellingbalken, steunhouten enz., te zorgen, en toe te zien, dat de manschappen zich niet meer dan volstrekt

noodig onder of tusschen de last ophouden, of zich op eene andere wijze aan gevaar blootstellen.

Hij is gedurende de uitvoering der manoeuvre aan geen vaste plaats gebonden, maar houdt zich, even als de onderwijzer, daár op, waar hij den gang van het werk behoorlijk kan gadeslaan, of waar zijne tegenwoordigheid vereischt wordt.

Wanneer de ploeg in het gelid vereenigd is, is zijne plaats naast den regter vleugelman van het eerste gelid.

8. De ploegen afgedeeld zijnde, rangschikt ieder onderwijzer zijne manschappen naar hunne lengte in één gelid, nummert ze van den regter vleugel af, en kommandeert :

1. *Formeert twee geleideren.*

2. MARSCH.

Op het eerste kommando maken de even nummers twee passen achterwaarts.

Op het tweede kommando sluiten de oneven nummers op het linker vleugel-nummer aan.

De even nummers maken regtsom en marscheren door tweemaal met roten links te maken achter langs het eerste gelid heen tot dat No. 2 achter het hoogste oneven nummer gekomen is, als wanneer allen halt en front maken en zich achter hunne voorlieden tellen.

De onderwijzer brengt den aldus gerangschikten ploeg op een paar passen vóór of achter en midden over het te behandelen werk- of voertuig, alwaar hij hen bekend maakt met den algemeenen gang der werkzaamheden, met de daarvoor gevorderde gereedschappen en met de verrigtingen door ieder nummer ten uitvoer te brengen.

Om tot de werkzaamheden over te gaan, laat de onderwijzer, door de kommando's:

Links en regts (regts en links) = OM,

Naar uwe posten = MARSCH,

de oneven nummers ter linker en de even nummers ter rechterzijde van het werk- of voertuig of van den last marscheren, alwaar de beide gelederen front naar elkander maken.

9. Wanneer niet bepaald is aangewezen, waar de gereedschappen moeten worden geplaatst, worden zij zoodanig nabij den last, het voer- of werktuig nedergelegd, dat zij zooveel mogelijk voor de hand en niet in den weg liggen.

10. Wil de onderwijzer gedurende den loop van het werk eene niet behoorlijk uitgevoerde beweging doen herhalen, dan kommandeert hij:

Herstelt,

waarop alle manschappen zich plaatsen, als voor het uitvoeren der laatste beweging.

Even als bij de bediening van het batterij-geschut, zal ook hier, tot het gelijktijdig uitoefenen der krachten: *»eens», »twee»,* worden geteld. Dáár, waar bij de manoeuvres geen bepaald nummer voor deze verrijting is aangewezen, duidt de onderwijzer de persoon aan, die er mede belast wordt.

11. Er zal bijzonder gelet worden op het vermijden van beschadiging aan het materieel, en daartoe van alle voorhanden zijnde middelen gebruik worden gemaakt.

In enkele gevallen kan het dienstig zijn daartoe stroowissen of stroomatjes te bezigen, en wanneer men getrokken kanons verwerkt, zal men, ter voorkoming van beschadiging van de kanten der trekken, de te bezigen handspaken over een zekere lengte met

eene of andere stof omwoelen, en zullen de opzet en de losse vizierkorrel moeten afgenomen worden.

12. Bij de in dit reglement vermelde werkzaamheden zullen, behalve de algemeene gereedschappen en behoeften, omschreven in hoofdstuk VIII van den *Instructie-Inventaris*, voor de uitvoering der *manoeuvres de force*, moeten voorhanden zijn:

- 2 Hellingbalken, L. 4, B. en D. 0,25 el.
- 1 Stellingbalk, L. 0,90, B. en D. 0,27 el.
- 2 Stellingribben, L. 1, B. en D. 0,13 el.
- 2 Ribben n°. 3 L. 1,936, B. en D. 0,157 el.
- 1 Weegboom, L. 5, B. 0,21 en D. 0,16 el.
- 1 Weegboom, waartoe te bezigen een dwarsligger n° 5, tot bedding tot belegeringaffuit.
- 3 Steunhouten

}	het langste, L. 0,65, B. en D. 0,20 el.
	» middelste » 0,50 » » » 0,21 »
	» kortste » 0,25 » » » 0,15 »
- 4 Rollen

}	1 dunne, L. 0,65, D. 0,11 el.
	1 middel-
	bare, } » 1,00 » 0,13 »
	1 dikke, » 1,00 » 0,15 »

Bovendien zullen nog eenige korte einden rib, van 3, 4 tot 5 palmen lengte, benoodigd zijn (te nemen van onbekwame onderliggers van beddingen) en een aantal stopwiggen en klossen van verschillende grootte (te vervaardigen van hout van slooping).

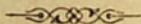
13. Bij toepassing op kleine kalibers zal een minder talrijk personeel gevorderd worden, en zal men ook sommige gereedschappen kunnen ontberen; in verband met het gewigt van den last zullen ook hier en daar wijzigingen mogelijk zijn, die kunnen bijdragen tot eene snellere uitvoering.

14. Ten einde echter aan ongeoeffenden de verigtingen van ieder nommer beter te kunnen aantoonen, en ter voorkoming van ongelukken, voor zoo-

lang de manschappen niet door oefening hunne krachten ontwikkeld hebben en die tegelijk weten aan te brengen, zal het raadzaam zijn, bij het verwerken van vuurmonden van klein kaliber te handelen als of zij van het grootste kaliber waren.

Overigens zal steeds moeten worden in het oog gehouden, dat het een hoofdvereischte is, den ongeoeffende te gewennen aan eene zoodanige inspanning van krachten, als billijkerwijze van een man kan geeischt worden, en hem die op de meest voordeeligste wijze, in de verschillende omstandigheden waarin zulks gevorderd wordt, te leeren aanwenden, zijnde dit het eenige middel om den man zijne krachten te leeren kennen en met vertrouwen te gebruiken.

15. De wijze, waarop de manoeuvres worden ten uitvoer gebracht bij de belegering-affuiten V. M., komt voor onder Litt. A, terwijl onder Litt. B vermeld zijn de wijzigingen, welke het gebruik van belegering-affuiten B. M. of O. M. medebrengen.



DE VESTINGBOK.

Tot de bediening van den vestingbok wordt gevorderd een ploeg van 8 manschappen.

De ploeg wordt opgesteld aan het benedeneinde van den bok, die verondersteld wordt plat op den grond te liggen.

De onderwijzer kommandeert:

1. *Links en regts* = OM;
2. *Naar uwe posten* = MARSCH.

Op het 1^e kommando maakt het 1^e gelid links- en het 2^e gelid regtsom.

Op het 2^e kommando marscheren beide gelederen met rootten regts en links, ter weerszijde der vaste beenen.

No. 7 en 8 houden halt ter hoogte van het bokshoofd;

» 5 » 6 ter hoogte van de 4^e rigchel;

» 3 » 4 » » » 2^e »

» 1 » 2 » » » 1^e »

Allen maken front naar den bok.

1. *Neemt op* = (den) BOK.
2. MARSCH.
3. HALT.

Op het eerste kommando bukken alle No. zich te gelijk, nemen het werktuig op den schouder, front makende naar het bokshoofd.

Op het 2^e kommando brengen zij den bok naar den te heffen last en leggen dien, op het 3^e kommando

daarop neder, zóódanig dat de vaste beenen nagenoeg ter plaatse zullen komen, waar zij behooren te staan.

De manschappen hernemen daarna hunne plaatsen achter den bok.

Neemt = (de) GEREEDSCHAPPEN.

De onderwijzer geleidt de manschappen naar de bergplaatsen der gereedschappen.

N^o. 1 en 2 nemen een handspaak, hangen daarover den boksreep, en dragen dien op hunne schouders; N^o. 3 en 4, een handspaak, hangen daarover het tweeschijfstakelblok, benevens een balanceerlijn, en dragen dien evenzoo; N^o. 5, een handspaak, de twee boksspaken, twee naaigarens (of een naaigaren en een stopstrop) en eenige einden marlijn; N^o. 6, een handspaak en de drie voetplankjes; N^o. 7 en 8 het derde been, en dragen dat op hunne schouders.

Om zoo noodig het uitschuiven der voetplankjes te beletten, nemen N^o. 2, 3 en 4 ieder nog een piketpaal, N^o. 7 een sleg en N^o. 8 een schop mede.

De manschappen, van deze gereedschappen voorzien, brengen die, onder geleide van den onderwijzer naar den bok en leggen ze als volgt:

De boksreep 4 passen achter de rol, het takelblok, de handspaken, naaigarens en einden marlijn, bij of dicht achter den last; de boksspaken bij den reep, de voetplankjes bij de uiteinden der beenen; de piketpalen, sleg en schop, ter zijde op eene geschikte plaats, naar omstandigheden aan te wijzen; N^o. 7 en 8 leggen het derde been in de rigting, waarin het gebezigd moet worden, achter of zijwaarts van den bok.

N^o. 3 en 4 slaan het midden der balanceerlijn met een schipperssteek (de losse einden boven op) om het bokshoofd, of nog beter door den ring, als deze zich aan het bokshoofd bevindt, waarna alle nummers hunne plaatsen ter weerszijde van het werktuig hernemen.

Rigt op = (den) bok.

No. 1 en 2 vatten de onderste rigchel aan en zorgen dat het onderende der vaste beenen op den grond blijft en deze niet uitschuiven, door die krachtig met den voet te stoppen.

No. 3 en 4 trekken aan de balanceerlijn.

No. 5, 6, 7 en 8 ligten eerst met de handen aan het bokshoofd en wanneer dit hoog genoeg geligt is, plaatsen No. 7 en 8 handspaken onder de klossen, waarna No. 5 en 6 zich mede aan de balanceerlijn begeven, ten einde No. 3 en 4 behulpzaam te zijn in het trekken.

No. 7 en 8 leggen de handspaken ter zijde, nemen het derde been en stellen dit onder het bokshoofd, in de daarvoor bestemde uitholling.

De onderwijzer ziet na, of het werktuig goed en met het bokshoofd juist boven het zwaartepunt van van den last geplaatst is, laat de beenen des noods nog één voor één en met behoedzaamheid verzetten, en schuift de voetplankjes er onder, waartoe de beenen achtereenvolgens door No. 1 en 3, 2 en 4 en 7 en 8 worden geligt.

De beide laatste nummers slaan wijders, zoo noodig, de piketpalen tegen de plankjes.

Tot optuigen = GEREED.

No. 1 maakt den reep los, neemt den slurp in de linkerhand en plaatst zich met No. 2 tegenover de rol.

No. 3 en 4 steken de boksspaken in de gaten van de rol, doen ze tegen de onderste rigchels aansluiten, en plaatsen zich achter No. 1 en 2; No. 5 en 6 stellen zich met het takelblok onder den bok, en houden het, met de schijven in de rigting van die in het bokshoofd, loodregt op den last; No. 7 plaatst

zich bij den reep achter N^o. 3, en N^o. 8 bij het blok tegenover N^o. 5.

Tuigt op = (den) bok.

N^o. 1 klimt op de 4^e rigchel en steekt, na de balanceerlijn te hebben losgemaakt, welke hij aan N^o. 2 overgeeft, den reep, van achteren naar voren over de onderste schijf; N^o. 2 plaatst zich op de 2^e rigchel, ontvangt van N^o. 1 de balanceerlijn, die hij aan N^o. 4 geeft, ten einde haar ter zijde te leggen, neemt het einde van den reep, dat over de schijf gestoken is, van N^o. 1 aan, en trekt den reep verder omlaag, zoodat N^o. 5 dien vatten kan.

N^o. 5 steekt den reep, van achteren naar voren, onder de linker schijf van het blok door, en is N^o. 8, die het eind aanvat, behulpzaam bij het doortrekken door de kast; N^o. 8 reikt het eind aan N^o. 2, en deze geeft het weder aan N^o. 1 over; N^o. 1 steekt het van voren naar achteren, over de bovenste linker-schijf, en trekt het naar omlaag; N^o. 2 trekt het verder door en geeft het aan N^o. 5; deze, geholpen door N^o. 8, brengt het van achteren naar voren onder de regterschijf van het blok door, van waar het op dezelfde wijze weder naar boven wordt gebragt, door N^o. 1 van voren naar achteren over de regterschijf van het bokshoofd, nogmaals naar omlaag, en door N^o. 5 en 8 door het oog van het blok wordt gestoken, aldaar door de beide laatst genoemde nummers zoo kort mogelijk, maar goed verzekerd, met twee halve slagen vastgelegd, en eindelijk het eind van den reep met marlijn vastgebonden wordt; N^o. 3 ontwikkelt den reep, zorgt, g holpen door N^o. 7, dat hij klaar blijft; zoodra N^o. 2 gereed is, neemt of ontvangt hij van N^o. 3 den stopstrop, of een stevig maar niet te stram naaigaren; hij maakt den strop met een schippersteek, of een eind van het naaigaren, met een

duitschen knoop of timmersteek, stevig in het midden van de 3^e rigchel vast, om te dienen wanneer er later moet gestopt worden.

Zoodra de bok geschoren is, klimmen N^o. 1 en 2 af; N^o. 3 en 4 slaan het overblijvende eind van den reep aan den regterkant driemaal van buiten naar binnen onder om de rol, schuiven de slagen tegen den reep en houden het eind vast.

N^o. 5 en 6 bevestigen het blok met een naaigaren, zoo dicht mogelijk aan den last, daarbij zorgende dat het naaigaren in de geheele breedte van den beugel van het takelblok, en de slagen dicht en gelijkmatig naast elkander komen te leggen, en vereenigen de einden met een platten knoop.

Aanmerking. Het bevestigen van het blok aan den last geschiedt als volgt:

Bij Br. geschut en mortieren aan de ooren.

Bij IJz. kanons bedient men zich van een kanonstrop, welke terstond na het scheren, eerst om de druif of het druifvoog wordt gelegd, daarna wanneer hij te lang is, eenige slagen wordt rondgedraaid en verder bij de monding bevestigd door middel van een koevoet, welken men door het andere einde en b. v. tot half in de ziel steekt. Het blok wordt daarna, even achter de tappen, aan den kanonstrop vastgemaakt.

In sommige gevallen is de kanonstrop tot het zoo even genoemde einde minder doeltreffend, of moeilijk aan te wenden: b. v. wanneer een kanon dicht bij de borstwering ligt, zoodat de koevoet niet in of uit de ziel kan gebragt worden.

Men bedient zich daarom bij voorkeur en zelfs voor het zwaarste geschut enkel van naaigarens.

Bij 6ponders bezigt men er 2 en handelt daarmede als volgt:

Men vereenigt beide naaigarens met een platten knoop; legt dezen knoop boven op het bodemstuk tegen de achterbreuk, slaat de einden twee malen om het stuk heen en legt er een halven slag op. Men brengt vervolgens de beide einden kruiselings door het blok, legt er boven de voorbreuk weder een halven slag op. en vereenigt de einden om en ter zijde van het langeveld met een platten knoop.

Bij 12ponders bezigt men 3 naaigarens.

Men gebruikt het langste naaigaren het eerst, vouwt het dubbel en legt het overlans midden op het tappenstuk, met de losse einden naar voren. Men brengt het tweede, met twee slagen om het kanon, vóór tegen de voorbreuk, over het eerste heen maakt het boven op, of althans boven de tappen, met een platten knoop zorgvuldig vast. Het derde legt men evenzoo, achter tegen de achterbreuk. Men steekt nu voor een oogenblik het dunne einde eener handspak door het oog en haalt de losse einden van het in de strekking van de as der ziel liggende naaigaren sterk aan; brengt ze vervolgens kruiselings door het blok, daarna zamen door het oog en knoopt ze daaraan stevig vast.

Bij 24^{ers} bezigt men 4 naaigaren, te weten: twee om het stuk geslagen; het derde boven op als even, doch nu vlak over het kanon gestreken en vastgeknoopt, en het vierde om daarmede de 4 parten van het derde of bovenste aan het blok te bevestigen, even als zulks bij Br. kanons door de ooren geschiedt.

Bij zwaardere kalibers zijn intusschen de naaigarens te kort om twee malen om het stuk te worden geslagen, men steekt er hierbij dus 2 op elkander en handelt overigens als bij 24^{ers}, zoo dat men er alsnu in het geheel 6 noodig heeft.

Bij mortierstoelen bezigt men 2 naaigarens, welke om de armbouten aangebragt en boven het midden te zamen genomen worden.

Tot opwinden = GEREED.

No. 1 en 2 zien toe, dat de pallen goed aanleggen; zij stellen zich bij de linker en regter boksspaak, maken front naar elkander, plaatsen den voet, die naar den bok is gekeerd, op de onderste rigchel, en verplaatsen de boksspaken in de bovenste gaten; No. 3 en 4 stellen zich aan de spaken ter binnenzijde van No. 1 en 2, om bij het winden te helpen; No. 5 steekt eene handspak in de monding, om den last bij het opwinden te besturen en gemakkelijk op de juiste plaats te brengen. (*)

No. 6 en 7 stellen zich 3 à 4 passen achter de rol aan den reep, en houden dien met beide handen vast, om te stoppen of te vieren.

No. 8 blijft in de nabijheid van het derde been, en ziet toe of de bok en vooral het derde been in den gewilden stand blijft.

Windt = op.

No. 1 telt: *Ken, twee*, haalt, geholpen door No. 3, gelijkmatig de boksspaak tot omtrent 3 à 4 palmen van den grond over, en roept alsdan: »*Vast*,« verplaatst zijne spaak in de bovenste rol en roept: »*Los*«.

No. 2, geholpen door No. 4, haalt op het tellen van: »*twee*« mede zijne spaak over; op: »*Los*,« verplaatst hij op gelijke wijze zijne spaak; No. 1 gaat voort met tellen: »*Ken*«, »*twee*«, en met het roepen: »*Vast*«, »*Los*«.

No. 6 en 7 trekken aan den reep, stoppen achter de hand, en zorgen dat het touw klaar blijft en ge-

(*) Wanneer plaatselijke gelegenheid niet gedooft een handspak in de monding te brengen, kan men gebruik maken van een naaigaren, dat om de druif bevestigd wordt.

regeld wordt opgeschoten. Wanneer de reep zich tegen het vierkante gedeelte der rol begint te knijpen, roept N^o. 1: „*Stopt*,“ waarop het winden wordt gestaakt en al de nommers vasthouden.

N^o. 2 laat zijn spaak los, klimt op de 2^e rigchel, legt met den strop of het naaigaren, ter hoogte waar dat touw bevestigd is, een halven slag om den reep, strekt het goed naar boven, legt een paar palmen hooger nogmaals een halven slag, wikkelt het nog een paar malen om den reep, en klemt het vast met de hand, waarop na het achterover leggen der pallen door N^o. 3 en 4, de boksspaken bedaard zóóveel worden terug gebracht, dat de last aan den stopstrop of aan het naaigaren hangt; N^o. 3 verschuift alsdan de bogt om de rol, daarbij zorgende, dat de reep zooveel mogelijk gestrekt blijve.

Nadat de boksreep weder om de rol is aangehaald, maakt N^o. 2 den stopstrop of het naaigaren los, en herneemt zijne plaats; N^o. 3 en 4 leggen de pallen wederom aan, waarna met het opwinden wordt voortgegaan, tot dat de last hoog genoeg opgewonden is.

HALT.

N^o. 1 en 2 laten hunne spaken langzaam terug gaan, tot zij tegen de 2de rigchel aansluiten, of wel tot de pallen de rol stoppen. N^o. 6 en 7 houden den reep stevig vast, en de overige nommers brengen op het kommando:

Voor- (of achter-) uit = (de) AFFUIT,

deze bij, en stellen die onder het stuk, zoodat de tappen juist regt onder de tappen komen.

N^o. 3 en 4 nemen de tapdekplaten af en brengen zoo noodig de taplegers aan, en alle nommers herneemen hunne plaatsen.

Aanmerking. Zijn tot het aanbrengen van de affuit 6 man niet voldoende, dan zal N^o 2, nadat de rol door de boksspaken of door de pallen gestopt is, den reep vastzetten, zooals bij het verleggen geleerd is.

N^o. 6 en 7 strekken den reep benedenwaarts met een bogt om de rol; zij kruisen die bogt zoodanig, dat het losse eind van den reep naar de rol gekeerd is, brengen het op die wijze gevormde oog boven over de rol heen, laten het er zoover over heen komen, dat N^o. 1 er een handspak kan insteken, die hij tegen de 2^{de} rigchel laat aanleunen. N^o. 2 laat alsdan den stopstrop of het naaigaren los en klimt af, als wanneer het stuk vrij onder den bok blijft hangen, en de geheele ploeg zich kan verwijderen, om de affuit te halen.

Tot vieren = GEREED.

N^o. 1, 2, 3 en 4 halen de boksspaken weder over;
N^o. 3 en 4 ligten de pallen uit.

Aanmerking. Wanneer de reep is vastgelegd, zal tot het losmaken N^o. 2 weder op de 2^{de} rigchel klimmen en den stopstrop of het naaigaren aanvatten.

N^o. 6 en 7 plaats en zich aan den reep; N^o. 6 drukt met de vlakke regter hand de slagen sterk op de rol. N^o. 1, 3 en 4 halen de boksspaken met omzigtigheid zoo ver over, dat N^o. 1 de handspak uit het oog van den reep kan nemen.

N^o. 7 brengt het gevormde oog onder langs de rol terug, en strekt met N^o. 6 den reep, dien zij stevig blijven vasthouden.

N^o. 2 maakt de stopping los en klimt af.

VIERT.

N^o. 6 en 7 geven met voorzigtigheid aan den reep een weinig bot; N^o. 1 en 2 laten de einden hunner spaken bedaard opwaarts gaan.

Zoodra deze bijna in loodregten stand zijn, roept N^o. 1: »*Vast*», verplaatst zijne spaak in het achterwaarts gekeerde gat van de rol, en roept daarop: »*Los*»; N^o. 2 trekt nu insgelijks zijne spaak uit, en verplaatst die; zij laten de rol nogmaals teruggaan, en vervolgen op die wijze, tot dat het stuk gestreken is.

N^o. 3 en 4 plaatsen zich bij tijds, doch niet te vroeg, onder den bok, en helpen N^o. 5 om het stuk goed op de affuit te doen nederkomen; zij leggen daarna de tapdekplaten weder op, en brengen met de vorige N^o., nadat de touwverbinding van het takelblok met het kanon door No. 5 en 6 is losgemaakt, de affuit weg, of stellen die ter zijde, naarmate de onderwijzer zal bevelen.

Aanmerking. Bij niet te zware lasten of ligte kalibers kan het vieren met handen geschieden, als volgt:

Tot vieren = GEREED,

Met handen = VIERT;

de pallen blijven aanliggen.

N^o. 1 stelt zich midden voor de rol met het front naar dezelve, drukt met de vlakke regterhand de slagen van den reep sterk op de rol en brengt met de linkerhand het losse einde van den reep, waaraan evenwel N^o. 6 en 7 blijven vasthouden, eenigzins omlaag.

Op het laatste gedeelte van het kommando: *Viert*, laat N^o. 1 den reep langzaam en zonder schokken over de rol schuiven, tot de last gestreken is, waartoe N^o. 6 en 7 met voorzigtigheid aan den reep bot geven.

Tuigt af = (den) BOK.

No. 2 bergt den stopstrop of het naaigaren.

No. 5 en 8 maken de touwverbindingen van het

takelblok met den reep los, en scheren den reep geheel uit; No. 6 houdt het blok vast en legt het daarna ter zijde.

No. 1 en 2 nemen den reep van de rol af, schieten dien geheel op en trekken de boksspaken uit; de voetplankjes worden onder de beenen weggenomen en daarna de piketpalen, wanneer die aangewend zijn, uitgehaald.

Zoodra alle gereedschappen vereenigd zijn, stellen die manschappen zich als bij het oprigten.

Tot strijken = GEREED.

No. 3 klimt op de 4^e rigchel, ten einde het midden der balanceerlijn met een schippersteek om het bokshoofd of aan den ring, als deze zich aan het bokshoofd bevindt, te slaan.

No. 1 stelt zich met No. 2 even als bij het oprigten.

No. 3, 4, 5 en 6 stellen zich aan de uiteinden der balanceerlijn

No. 7 en 8 vatten het derde been aan.

STRIJKT.

No. 7 en 8 nemen het derde been, zoodra dit vrij komt, vlug weg en leggen dit ter zijde, waarna zij zich met handspaken gereed houden, om daarmede den bok onder de klossen te ondersteunen, tot zij dit met hunne handen kunnen doen, als wanneer zij vlug de handspaken ter zijde leggen en den bok met handen ondersteunen, waarin zij door No. 5 en 6 worden geholpen.

No. 3, 4, 5 en 6 vieren de balanceerlijn langzaam en laten den bok, met behulp der overige nummers, bedaard neder, zullende No. 5 en 6 zich als boven gezegd is, bij No. 7 en 8 voegen, wanneer de bok

zoo ver gestreken is. dat hij met handen kan worden ondersteund en nedergelaten.

Bergt = (de) GEREEDSCHAPPEN.

Dit geschiedt onder geleide van den onderwijzer, op overeenkomstige wijze als bij het nemen der gereedschappen is opgegeven, waarna de manschappen naar den bok worden teruggebracht en zich aldaar plaatsen als vóór het opnemen.

1. *Neemt op* = (den) BOK.
2. MARSCH.
3. HALT.

De bok wordt weggedragen op gelijke wijze als hij is aangebragt.

~~~~~



## BEDIENING VAN DE SCHRANK.

---

Tot de bediening van de schrank met kaapstànder worden vereischt:

1 Korporaal, en

14 Kanonniers. (\*)

De onderwijzer laat door het 1<sup>e</sup> gelid de linker- en door het 2<sup>e</sup> gelid de regter schrankspier halen.

De korporaal neemt den koppelbout met opsluitspie.

De ondereinden der spieren worden tegen den binnenkant der voetplank geplaatst: de toppen regt achter het midden gekraist en door den koppelbout met opsluitspie gekoppeld; het hoofd der schrank opgeligt en door een rib of door een paar gekruiste handspaken ondersteund.

Hierna hernemen alle manschappen hunne plaatsen in het gelid.

*Neemt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

De onderwijzer geleidt de manschappen naar de bergplaats der gereedschappen.

De korporaal neemt de beide handboomen van den kaapstander.

N<sup>o</sup>. 1, het drieschijfstakelblok;

---

(\*) Er wordt verondersteld dat de voetplank gelegd is, en dat de piketpalen en de kaapstander geplaatst zijn, zooals in Hoofdstuk VIII van het handboek voor onderofficieren en korporaals der Artillerie, is opgegeven.

- N<sup>o</sup>. 2, den kleinen kanonstrop;  
 » 3, het tweeschijfstabelblok en leiblok;  
 » 4, 12 naaigarens, waarvan 2 met ijzeren kousen, den stopstrop en de noodige einden marlijn;  
 » 5 en 6, den schrankreep en de balanceerlijn, en dragen die over een handspaak op huune schouders;  
 » 7 en 8, den koppelreep over een handspaak, en dragen dien op dezelfde wijze als N<sup>o</sup>. 5 en 6;  
 » 9 en 10, den voertuierreep, met dien tot verlenging, (welke minstens even sterk moet zijn als de koppelreep), over een handspaak;  
 » 11, het eene paar tuijerblokken;  
 » 12 en 13, den achter tuijerreep over een handspaak op de schouders;  
 » 14, het andere paar tuijerblokken.

Voorzien van deze gereedschappen, worden zij naar de schrank geleid.

De korporaal steekt de handboomen in den kaapstander en blijft daarbij staan.

De manschappen leggen hunne gereedschappen neder, dáár waar zij moeten gebruikt worden, en wel:

het drieschijfstakelblok en den kleinen kanonstrop bij het hoofd der spieren;

het tweeschijfstakelblok, het leiblok, de naaigarens met marlijn, den stopstrop, den schrankreep en de balanceerlijn, tusschen de spieren;

den koppelreep, achter het hoofd;

de voertuier- en verlengingsreep en blokken, bij den voorsten piketpaal;

den achtertuijerreep en de blokken, bij den achtersten piketpaal;

de handspaken, ter zijde van het werktuig.

De gereedschappen alzoo neder gelegd zijnde, blijven de manschappen daarbij staan.

*Tuigt* = or.

No. 1 en 2 nemen den kleinen kanonstrop, leggen het eene einde om het bovenste topeinde der spieren, brengen het andere einde onder langs de onderste spier, door den beugel van het drieschijfstakelblok, en de overschietende lus, boven om over het onderste topeinde, waardoor de spieren door den last tegen elkander zullen worden gedrukt; zij letten op dat het blok vrij tusschen de spieren komt te hangen en de splitsing van den kanonstrop niet in den beugel van het blok geraakt.

No. 3 neemt een handspak, legt die dwars over de spieren en dáár op het drieschijfstakelblok.

No. 4 en 5 nemen de twee naaigarens met ijzeren kousen, slaan de oogen om de ijzeren punten der spieren en bevestigen met twee halve slagen, de naaigarens aan de daarvoor bestemde piketpalen; daarna bevestigen zij het leiblok met een naaigaren aan de schrankspier, onder den daarvoor bestemden klos.

No. 6 maakt den schrankreep los.

Het takeltuig wordt door de zes eerste nummers ingeschoven.

No. 4 en 5 bevestigen het tweeschijfstakelblok (met den eenen kant der schijven bovenwaarts) met een naaigaren aan den last, en zijn verder bij het inscheren behulpzaam.

De slurp van den schrankreep wordt van achteren naar voren, boven over de schijven van het drieschijfs- en beneden over die van het tweeschijfstakelblok gestoken, enz.; het overblijvend eind wordt door den beugel van het tweeschijfstakelblok gehaald, met twee halve slagen aan den reep bevestigd en met marlijn daaraan vastgebonden; het andere of losse eind wordt eerst door het leiblok en daarna 2 à 3 malen onder om de rol van den kaapstander gebragt, in dier voege dat het losse eind onder en tegen de middenrigchel ligt.

*Aanmerking.* Men begint te scheren over de regter schijf en in het drieschijfstakelblok wanneer het leiblok aan de regter spier en over de linker schijf van dat takelblok wanneer het leiblok aan de linker spier bevestigd is.

N<sup>o</sup>. 2 bevestigt aan een der staanders van den kaapstander den stopstrop of een naaigaren, door middel van een schippers- of timmersteek, om bij het stoppen te dienen.

N<sup>o</sup>. 7 en 8 leggen het midden van den koppelreep, met een mastworp, de knoop benedenwaarts, om het kruis der spieren, en daarna de uiteinden op de daarvoor bestemde piketpalen.

N<sup>o</sup>. 12 en 13 nemen den verlengingsreep en leggen dien met een mastworp om het kruis der spieren, laten een eind van nagenoeg 5 el naar achteren doorschieten, en bevestigen daaraan het tweeschijfstuijerblok van den achtertuijerreep door het eind van den reep te steken door den beugel van het blok, met twee halve slagen vast te maken en het eind met marlijn bij te binden.

Daarna scheren zij den achter tuijerreep in.

N<sup>o</sup>. 14 helpt en bevestigt het eenschijfstuijerblok met een naaigaren aan den achtersten piketpaal.

N<sup>o</sup>. 9 en 10 scheren den voortuijerreep in en bevestigen het tweeschijfs-voortuijerblok aan het lange einde van den verlengingsreep op dezelfde wijze als gedaan is met het tweeschijfsblok van den achtertuyerreep.

*Tot oprigten = GEREED.*

De acht eerste nummers stellen zich, vier aan vier, ter weërzijden aan het topeinde der spieren, om gereed te zijn die te ligten, en wel zóó dat de grootste manschappen (N<sup>o</sup>. 1 en 2) het meest aan de zijde van het kruis komen.

N<sup>o</sup>. 9, legt het losse einde van den vóórtuijerreep, met een halven slag om den piketpaal en houdt het eind in de hand.

De korporaal met N<sup>o</sup>. 10 en 11 plaatsen zich aan den voortuijerreep, om gereed te zijn tot trekken.

N<sup>o</sup>. 7 en 8 zijn bestemd voor den koppelreep en N<sup>o</sup>. 13 en 14 voor den achtertuyerreep, doch kunnen voor- eerst ook mede aan de spieren helpen ligten.

*Rigt = OP.*

De schrank wordt, door kracht van armen, bij den top geligt.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 helpen met handspaken, zoodra het topeinde buiten het bereik der handen is.

Naarmate de nummers niet meer aan de spieren kunnen werken, gaan zij naar den voortuijerreep, om daarmede het werktuig geheel overeind te halen.

N<sup>o</sup>. 7 en 8 plaatsen zich, nadat de schrank hoog genoeg opgerigt is, op de waarschuwing van den onderwijzer, aan de uiteinden van den koppelreep, en leggen dien met een halven slag om den piketpaal; zij houden daarbij het losse eind in de hand en

plantsen één voet op den piketpaal, om te kunnen vieren of inhouden.

De nummers aan den achtertuijereep handelen eveneens.

Zoodra de schrank in den loodregten stand is gekomen wordt gekommandeerd:

STOPT.

De aan de tuijereepen geplaatste manschappen stoppen de touwen en houden ze gereed.

De vier eerste nummers leggen een naaigaren, met het midden en met een schipperssteek, onder om den voet der spieren, vormen van de einden met een platten knoop eene lus, steken daardoor een handspaaak, ligten één voor één de spieren op, en laten de ijzeren punten in de gaten van de voetplank komen, zij leggen daarna den strop ter zijde; de korporaal neemt bij het ligten der spieren de naaigarens met ijzeren kous weg.

De onderwijzer overtuigt zich, dat het toestel goed staat, of laat verhelpen wat noodig is.

*Achtertuijereep* = VIERT;

en:

*Voortuijereep* = HAALT.

De schrank wordt langzaam voorover gehaald, tot dat de top ver genoeg buiten de voetplank reikt.

HAALT.

De tuijereepen worden vastgezet; de einden van den koppelreep worden gelijkelijk gestrekt en door het opleggen van nog een halven slag goed verzekerd.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 bevestigen het tweeschijfstakelblok aan den last, op de wijze als bij den bok is voorgeschre-



ven, en maken de balanceerlijn aan den last vast, om het draaijen te beletten en hem in bedwang te houden

*Tot opwinden = GEREED.*

De zes eerste nommers begeven zich aan den kaapstander.

N<sup>o</sup>. 1 zet zich op de achterste rigchel, plaatst den voet tegen de middelste rigchel, en neemt met beide handen het eind van den reep om dien aan te halen.

N<sup>o</sup>. 2 zet zich achter hem, buiten de handboomen, om den reep achter de hand te stoppen en tevens op te schieten.

N<sup>o</sup>. 3, 4, 5 en 6 stellen zich aan het uiteinde der handboomen om te winden.

De korporaal houdt toezigt bij het opwinden.

N<sup>o</sup>. 10 en 11 stellen zich aan de balanceerlijn, om den last te besturen.

N<sup>o</sup>. 9 blijft bij den vóórtuijereep en N<sup>o</sup>. 12, 13 en 14 blijven bij den achtertuijereep.

Mogt het echter noodig zijn, dan kunnen N<sup>o</sup>. 12 en 13 ook aan de handboomen werkzaam gesteld worden.

*Windt = op.*

De beweging begint bedaard en wordt gelijkmatig voortgezet.

Zoodra N<sup>o</sup>. 1 ziet, dat de reep nabij het boveineind van het windas gekomen is. roept hij: »*Stopt*», waarop het winden wordt gestaakt.

N<sup>o</sup>. 2 slaat den stopstrop met twee halve slagen om den reep, wikkelt het losse eind nog eenige malen daarom, houdt het stevig vast en roept daarna: »*Vast*», als wanneer N<sup>o</sup>. 1 de losse bogt van den reep vlug naar beneden schuift en: »*Los*» roept, waarop N<sup>o</sup>. 2,

nadat de reep door N<sup>o</sup>. 1 weder om de rol is aangehaald; den stopstrop los maakt, en het winden wordt voortgezet.

Zoodra de last hoog genoeg gewonden is, wordt gekommandeerd:

HALT.

De schrankreep wordt door N<sup>o</sup>. 2 met den stopstrop vastgelegd, waardoor de nummers, die tot opwinden hebben medegewerkt, beschikbaar worden.

*Achtertuijereep* = HAALT;

en:

*Voortuijereep* = VIERT.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 stellen zich aan den achtertuijereep, om N<sup>o</sup>. 12, 13 en 14 behulpzaam te zijn tot het inhalen.

Zoodra de schrank bijna in den loodregten stand gekomen is, wordt gekommandeerd:

STOPT.

N<sup>o</sup>. 9 legt terstond nog een halven slag om den piketpaal, zet er den voet op en houdt den reep aan.

De achtertuijereep wordt weder vastgezet, en al de manschappen, die hieraan gewerkt hebben, begeven zich naar den voortuijereep, uitgezonderd N<sup>o</sup>. 12.

VIERT.

N<sup>o</sup>. 9 maakt een halven slag los.

De manschappen aan den voortuijereep laten de schrank langzaam achterover gaan, waarbij N<sup>o</sup>. 12 behulpzaam is, door aanvankelijk den achter-tuijereep in te halen, tot dat de last genoegzaam binnen de voetplank overhangt.

## HALT.

De vóórtuijerreep wordt nu weder behoorlijk vastgezet.

*Tot afwinden* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 2 maakt den stopstrop los.

N<sup>o</sup>. 3, 4; 5 en 6 plaatsen de ribben, waarop de last moet worden gestreken, achter of tusschen het midden der beide schrankspieren, of brengen, zoo dit nood is, geholpen door N<sup>o</sup>. 12, 13 en 14, de affuit of het voertuig bij, waarop het kanon moet worden gelegd.

Al de manschappen stellen zich weder als bij het: *Tot opwinden* = GEREED, met uitzondering, dat die van den achtertuijterreep — zijnde N<sup>o</sup>. 12, 13 en 14 — nu bij den vóórtuijterreep blijven.

*Windt* = AF.

De manschappen aan den kaapstander laten, door de handboomen terug te draaijen, den reep bedaard afloopen.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 geven geregeld bot; zoodra de last behoorlijk gestreken is, maken N<sup>o</sup>. 5, 6, 10 en 11 de touwen los.

*Aanmerking.* In denzelfden geest als bij den bok zal ook hier met de handen kunnen worden gevierd, mits zulks met beleid geschiede.

Het kommando wordt alsdan:

*Met handen* = VIERT.

*Tot neêrlaten van den schrank* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 5, 6, 10 en 11 maken den schrankreep boven het tweeschijfstakelblok los, en trekken dien achtervolgens geheel uit.

De schrank wordt in den loodregten stand geplaatst,

De spieren worden één voor één als bij het inzetten, uit de voetplank geligt en de naaigarens met ijzeren kousen aangebragt.

*Vóórtuijerreep* = VIERT.

Alle manschappen, uitgezonderd N<sup>o</sup>. 12, die aan den achtertuijerreep blijft en dezen met kracht inhaalt tot dat de schrank genoegzaam achterover helt, werken in den geest als bij het oprigten, dat is: zij stellen zich aan den voortuijerreep.

N<sup>o</sup>. 9 viert den voortuijerreep langzaam en bedaard, terwijl, wanneer de schrank genoegzaam is gedaald, de acht eerste nummers achterevolgens naar het top-eind gaan, om dit op de armen te vangen en geheel te strijken.

*Aanmerking.* Zoodra de schrank door haar eigen gewigt naar achteren neigt, mag niet meer aan den achtertuijerreep worden gewerkt, en heeft N<sup>o</sup>. 12 alleen te zorgen, dat dit touw niet hinderlijk zij, of wel kan het ter verligting worden uitgetrokken.

*Tuigt* = AF.

De nummers welke het touwwerk hebben vastgemaakt, maken het los en schieten het behoorlijk op.

*Bergt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

Dit geschiedt onder geleide van den onderwijzer, als hiervoren bij het nemen der gereedschappen is opgegeven.



## DE LASTSLEPER.

---

*Om een op den grond liggend kanon aan den lastsleper te slaan.*

Tot uitvoering worden gevorderd: 8 kanonniërs.

*Neemt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

De onderwijzer geleidt de manschappen naar de bergplaats der gereedschappen.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 nemen het draagtouw of den kanonsrop over een handspak op de schouders; N<sup>o</sup>. 5 en 6, elk een handspak, een of meer naaigarens, het marlijn en 4 groote stopwiggen;

N<sup>o</sup>. 7 en 8, de balanceerlijn aan een handspak over de schouders.

Voorzien van deze gereedschappen worden zij naar het kanon geleid, dat met het zundgat naar boven op stellingribben ligt; aldaar worden de gereedschappen, zoover van het kanon nedergelegd; dat zij bij het aanbrengen van den lastsleper niet hinderlijk zijn; daarna wordt het voertuig gehaald en daarmee ter geschikter plaats halt gehouden.

De lastsleper wordt, nadat een der nommers de haak ontsloten heeft, afgenomen en de voorwagen door N<sup>o</sup>. 1 en 2 ter zijde gebragt; de lastsleper wordt met het midden van de as boven het midden van de tappen van het kanon geplaatst, de disselboom boven de druif.

De onderwijzer zal zorgen dat de rigting der speeken van de beide raden nagenoeg met elkander overeenkomt, en dat het kanon met den bovenkant der ooren, en bij ijzeren geschut met den bovenkant van

het tappenstuk, ruim zóóveel onder het aslijf ligt, als dit hoog is.

*Aanmerking.* Is deze afstand minder, dan moet óf het kanon wat lager worden gelegd, óf wel, men moet de raden van den lastsleper op beddingplanken plaatsen, ten einde den stand van de as voldoende te verhoogen.

Is deze afstand daarentegen beduidend meer, dan moet het kanon eerst nog zooveel noodig worden opgehoogd, of anders daarin worden voorzien door later bij het aanslaan, een dikke rol of een eind rib op de tangarmen tegen het asdekstuk te leggen, en de slagen van het draagtouw over deze heen te brengen.

Dit geschied zijnde, plaatsen zich de manschappen zooals in § 8 der *Algemeene bepalingen* is opgegeven, en marscheren ter weërszijden van den lastsleper: de onevene nummers ter linker- en de evenen nummers ter regterzijde;

N<sup>o</sup>. 1 en 2 tegenover de as, de overige nummers op een pas afstand van elkander.

*Aanmerking.* De regter- of linkerzijde wordt naar dezelfde grondbeginselen bepaald als in 6 van de algemeene bepalingen in het Reglement op de bediening van het positie- en uitvalgeschut is aangegeven.

*Tot ophalen van den disselboom = GEREED.*

N<sup>o</sup>. 7 en 8 leggen het midden van de balanceerlijn met een schippersteek door het oog van den disselboom, en brengen het eene eind van het touw in de verlenging van den disselboom.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 nemen het andere eind, en begeven zich daarmede, het over de as heenbrengende, zoover mogelijk achter en midden over den lastsleper.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 stoppen de raden stevig vóór en achter.

N<sup>o</sup>. 3 steekt daarna een handspak onder de balanceerlijn door, tusschen twee opstaande speeken der beide raden, boven den achterkant van het aslijf, en houdt die op eene behoorlijke hoogte tegen de achterste radspeeken leunende.

N<sup>o</sup>. 4 is daarbij behulpzaam.

N<sup>o</sup>. 5, 6, 7 en 8 stellen zich aan het uiteinde van den disselboom.

#### TREKT.

N<sup>o</sup>. 5, 6, 7 en 8 ligten den disselboom, brengen hem met handen zóóver omhoog als zij kunnen.

N<sup>o</sup>. 5 neemt daarna een handspak, plaatst die onder den ring en ligt daarmede verder, bijgestaan door N<sup>o</sup>. 6; N<sup>o</sup>. 7 begeeft zich bij N<sup>o</sup>. 1 en 2; N<sup>o</sup>. 8 plaatst zich gereed bij het losse eind der balanceerlijn.

N<sup>o</sup>. 12 en 7 trekken, tot de disselboom overeind is gebracht, en zorgen dat hij zoo zacht mogelijk tegen de radspak komt aan te leunen.

N<sup>o</sup>. 4 steekt daarna een tweede handspak tusschen de radspeeken door, om ter vóorzijde van den disselboom tot steunpunt te dienen.

N<sup>o</sup>. 3 is daarbij behulpzaam, waarna N<sup>o</sup>. 7 zich bij N<sup>o</sup>. 8 aan de balanceerlijn begeeft.

*Slaat aan* = (het) STUK.

N<sup>o</sup>. 7 en 8 blijven vóór, N<sup>o</sup>. 1 en 2 achter, den disselboom oplettend in evenwigt houden.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 nemen het draagtouw dubbel en leggen, met behulp van N<sup>o</sup>. 5 en 6, het midden hiervan vóór om den disselboom heen; brengen de beide dubbele einden, links en regts tusschen de tangarmen door, boven over het aslijf naar achteren, daarna langs den

achterkant der tappen onder om, en langs den voorkant weder naar boven; steken ze vervolgens boven over het aslijf, nogmaals tusschen de tangarmen door, kruiselings vóór of onder om den disselboom, en knoo- pen ze boven op dezen met een platten knoop stevig te zamen.

Gebruikt men een kanonstrop, dan wordt deze door N<sup>o</sup>. 3, 4, 5 en 6, met het midden voor en buiten om de tangarmen over het aslijf gelegd, en worden verder de beide lussen overkruis om de tappen geslagen.

Om zware mortieren aan te slaan, plaatst men den lastsleper zoodanig boven den vuurmond, dat de disselboom naar de monding is gekeerd en het oor achter de as ligt; slaat het draagtouw even als bij de kanons om de tappen, en bevestigt verder, nadat de disselboom is nedergedrukt, aan dezen het mondstuk met 2 of 3 naaigarens, of beter nog met eenig ander lang touw.

Bij het vervoer op korte afstanden en vooral op effen wegen, zal het veeltijds voldoende zijn, de bronzen kanons van niet te zwaar kaliber, zoomede de mortieren, alleen door de ooren aan te slaan.

Het aanslaan van den mortier van 20 D<sup>m</sup>. op stoel en van alle andere stoelen, geschiedt door den lastsleper te plaatsen, zoo als hiervoren is bepaald, en verder het draagtouw om de achterste armbouten te slaan, zoodat de stoel met het achtereinde aan het aslijf en met het vooreinde aan den disselboom komt te hangen.

Gebruikt men den kanonstrop, dan slaat men slechts de beide lussen onder de armbouten.

*Tot neêrhalen van den disselboom = GEREED.*

N<sup>o</sup>. 4 haalt de voorste handspaak uit, en neemt, geholpen door N<sup>o</sup>. 3, de achterste vast.



N<sup>o</sup>. 1 en 2 geven langzaam bot, tot de disselboom genoeg voorover gekomen en het draagtouw gestrekt is, en begeven zich zoo noodig, daarna met het eind der balanceerlijn, hetwelk zij weder over de as en tevens over de handspak heen brengen, naar de voorzijde van het voertuig.

TREKT.

De aan de balanceerlijn geplaatste nommers werken te gelijk en trekken den disselboom naar beneden; zoodra die door N<sup>o</sup>. 5 en 6 met de handen kan bereikt worden, stellen zij zich daaraan, om bij het neerhalen behulpzaam te zijn.

Het eind van den disselboom wordt op den grond gedrukt en vastgehouden.

Zoodra de disselboom neêrgehaald is, neemt N<sup>o</sup>. 3 de achterste handspak tusschen de radspeeken uit en legt die ter zijde.

*Aannerking.* Het trekken moet zonder rukken geschieden, en er moet steeds worden gezorgd, dat de manschappen niet dan bij volstreckte noodzakelijkheid, onder 't bereik van den disselboom komen.

*Ligt* = (het) BODEMSTUK.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 7 en 8 blijven zorgvuldig op het uiteinde van den disselboom aanhouden.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 ligten ieder met een handspak onder het bodemstuk.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 slaan het midden van een naaigaren met een mastworp om de druif, de knoop boven; kruisen de losse einden over den disselboom, en halen, ieder aan een eind trekkende, het bodemstuk zoo ver op, dat het kanon bij het vervoer in eene waterpasse rigting hangt; leggen wijders de einden van het

naaigaren kruiselings boven over den disselboom en onder dezen met een platten knoop vast, en binden de einden bij.

N<sup>o</sup>. 7 en 8 maken de balanceerlijn los.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 nemen de stopwiggen weg; een en ander wordt ter zijde gelegd.

*Legt op* = (den) LASTSLEPER.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 brengen den voorwagen regt voor den lastsleper, en ligten daarna den disselboom des voorwagens een weinig.

De overige nommers vatten den disselboom van den lastsleper, en laten het oog daarvan bedaard in den haak van den voorwagen neder. en een der nommers sluit die met de spie.

*Aanmerking.* Naar omstandigheden kan de lastsleper ook aan den belegering-voorwagen worden verbonden, door middel van den draaipin; in dat geval wordt de disselboom met een naaigaren aan het wrijf hout bevestigd.

*Het afslaan van een kanon.*

*Tot afleggen* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 stellen zich aan den disselboom van den voorwagen en ligten dien een weinig.

De overige nommers vatten den disselboom van den lastsleper, om hem, nadat een der nommers den haak ontsloten heeft, uit den haak van den voorwagen te ligten.

## LIGT = (en) STRIJKT.

De lastsleper wordt uit den haak van den voorwagen geligt, en de disselboom, nadat de voorwagen vooruit gebracht of ter zijde gesteld is, op het kommando STRIJKT, op den grond nedergelaten.

N<sup>o</sup>. 7 en 8 leggen het midden van de balanceerlijn met een schipperssteek door het oog van den disselboom.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 stoppen de raden vóór en achter, No. 3 steekt een handspak tusschen de radspeeken, om daarmee later den opkomenden disselboom tegen te houden.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 5 en 6 plaatsen de stellingribben, waarop het kanon moet gestreken worden.

*Tot strijken van het kanon = GEREED.*

N<sup>o</sup>. 1, 2, 7 en 8 drukken den disselboom op den grond.

N<sup>o</sup> 5 en 6 stellen zich met handspaken om het bodemstuk te ondersteunen; N<sup>o</sup>. 3 en 4 bij het naai-garen.

## STRIJKT.

N<sup>o</sup>. 3, 4, 5 en 6 werken te zamen en met beleid, tot dat de knoop losgemaakt en het bodemstuk gestreken is, waarna N<sup>o</sup>. 5 en 6 hunne handspaken ter zijde leggen.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 begeven zich daarna bij de raden en houden de handspak op.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 7 en 8 laten den disselboom langzaam opkomen; zij houden voorts de balanceerlijn vast en geven daarmee bedaard hot, tot dat de disselboom niet verder omhoog gaat; N<sup>o</sup>. 1, 2 en 7 brengen

alsdan het eene eind der lijn weder over het aslijf en over de handspak naar achteren, en halen den disselboom verder overeind, tot dat de last geheel gestreken is.

N<sup>o</sup>. 4 steekt een handspak vóór langs den disselboom, tusschen de radspeeken door; N<sup>o</sup>. 3 is daarbij behulpzaam.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 stoppen daarna het stuk op de ribben, en maken het draagtouw of den kanonstrop los.

*Tot neërhalen van den disselboom* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 4, geholpen door N<sup>o</sup>. 3, neemt de achterste handspak weg.

TREKT = (en) VIERT.

N<sup>o</sup>. 8 trekt voor zooveel noodig aan de balanceerlijn, om den disselboom eenigzins te doen overgaan, tot dat deze stuit tegen de voorste handspak, welke daarbij door N<sup>o</sup>. 3 en 4 zoo hoog mogelijk wordt opgehouden; deze beide nummers nemen vervolgens de voorste stopwiggen weg, en stellen zich aan de raden om deze met handen gelijkmatig vooruit te werken.

N<sup>o</sup>. 1, 2 en 7 geven langzaam bot.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 stellen zich aan den disselboom, ten einde deze bij het nederkomen te ondersteunen.

N<sup>o</sup>. 3 neemt de handspak weg en legt die ter zijde.

*Bergt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

Dit geschiedt onder geleide van den onderwijzer, zoo als hiervoren bij het nemen der gereedschappen is opgegeven.

—•••••—

## DE LASTWAGEN.

---

*Een kanon van den grond op den lastwagen  
te leggen.*

Ter uitvoering worden gevorderd:

1 korporaal en 14 kanonniërs.

*Neemt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

De onderwijzer geleidt de manschappen naar de bergplaats der gereedschappen.

No. 1 en 2 nemen de kanontrekreep en dragen dien over twee handspaken op de schouders.

No. 3 neemt 5 naaigarens.

No. 4, een schop.

No. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 en 12 nemen, twee aan twee op hunne schouders, 4 ribben, bovenleggers tot mortierbedding van 29 D<sup>m</sup>.

No. 13 en 14, ieder 3 handspaken.

Van deze gereedschappen voorzien, worden zij naar het kanon geleid, dat met het zundgat naar boven op stellingribben ligt; aldaar worden de gereedschappen nedergelegd, waarna het voertuig wordt gehaald, waarin zich bevinden moeten:

1 kanonkussen;

4 rollen (1 dikke, 1 middelsoort, 2 dunne);

2 rolspaken;

4 groote

10 à 12 kleine } stopwiggen:

1 steunhout (kortste soort).

De onderwijzer laat het voertuig ter geschikter plaatse nabij en zoo mogelijk regt achter den last halt houden.

N<sup>o</sup>. 7, 8, 9 en 10 nemen den achterwagen af en stellen dien met de berrieboomen op den grond.

N<sup>o</sup>. 11, 12, 13 en 14 brengen den voorwagen ter linker of regter zijde.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3, 4, 5 en 6 ontdoen den achterwagen van de borden: daarna wordt, op aanwijzing van den onderwijzer, de achterwagen achter het verlengde en met zijn midden regt achter het kanon gesteld, zoodat het uiteinde der berrieboomen 2 palm van den kulas van het kanon verwijderd is en de raden op een horizontaal terrein komen te staan, waartoe de grond, zoo noodig, wordt weggestoken of aangestampt.

De onderwijzer doet daarna door de acht laatste nummers de dikke rol onder het bodemstuk plaatsen ter hoogte van de achterbreuk; de rol wordt vóór en achter, zoomede het kanon op de rol gestopt.

Zoodra dit geschied is, plaatsen de manschappen zich zoo als in § 8 der *Algemeene bepalingen* is opgegeven en marscheren ter weërszijde van het kanon en het voertuig; N<sup>o</sup>. 13 en 14, ter hoogte van den kop van het kanon, de overige nummers op een pas afstand van elkander.

*Plaats de ribben, slaat aan = (den) REEP.*

N<sup>o</sup>. 11, 12, 13 en 14 leggen eerst twee ribben op elkander, dwars en regthoekig onder de berrieboomen, zoodat zij tegen deze aansluiten en vooral gelijkmatig op den grond dragen; zij plaatsen daarna op deze ribben de beide andere, ter weërszijde evenwijdig aan den berrieboom, zóó dat de bovenkant gelijk komt met den voorsten verbindbeugel en de buitenkant in het

verlengde van de buitenste berrieboomen blijft; de uiteinden worden zooveel noodig door N<sup>o</sup>. 5 ingegraven.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 stoppen de raden vóór en achter, zoodra het hellend vlak behoorlijk gesteld is.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 leggen aan elk der voorste en achterste beugels van de zijborden een naaigaren door middel van een timmersteek vast, om later bij het stoppen te dienen.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 steken de rolspaken in de achterwaarts gekeerde gaten van het windas.

N<sup>o</sup>. 7, 8, 9 en 10 brengen het midden van den reep dwars over het kanon, met een halven slag (het losse eïnd boven en binnenwaarts) om de beide tappen, en elk der beide uiteinden tweemaal om het midden van het windas geslagen, met de losse einden binnenwaarts gekeerd.

Alle nommers stellen zich daarna weder op hunne posten, ter linker- en rechterzijde van het kanon en het voertuig.

*Tot opwinden* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 11 en 12 steken, ter bevestiging van het kanon, ieder een handspak, welke bij bronzen kanons met het dunne einde in de ooren en bij ijzeren kanons met het dikke einde onder de tappen, rustende op de berrieboomen, wordt aangebragt.

N<sup>o</sup>. 13 en 14 helpen met handspaken onder de tappen, om het kanon op te werken, en regt op het hellend vlak te doen komen; bij ijzeren kanons zullen zij de wiggen tegen de achterste rol met hunne handspaken stoppen.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4 plaatsen zich aan de rolspaken om te winden.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 plaatsen, na alvorens de rol en het kanon op de rol te hebben ontstopt, een dunne rol tegen den voorsten verbindbeugel en houden de andere dunne rol in gereedheid op het uiteinde van het hellend vlak.

N<sup>o</sup>. 7, 8, 9 en 10 stellen zich dan aan den reep.

*Windt* = op.

N<sup>o</sup> 1 telt bij het opwinden, 't welk geschiedt even als bij den bok.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 zijn met het plaatsen, stoppen en verwisselen der rollen belast.

Indien N<sup>o</sup>. 13 en 14 niet meer aan de tappen kunnen werken, zijn zij met hunne handspaken behulpzaam in het stoppen der wiggen tegen de achterste rol.

Zoodra de slagen van den reep tegen de uiteinden van het windas komen, roept de onderwijzer: *Stopt*, en overtuigt zich, dat de pallen goed aanliggen.

De rollen worden gestopt.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 stoppen den reep aan beide zijden; zij leggen daartoe de stopnaaigarens met twee halve slagen om den reep, slaan het overblijvend eind door de ooren van het kanon, daarna achterwaarts om een radspeek of velg, en houden het stevig gestrekt.

Om bij ijzeren kanons te stoppen zullen N<sup>o</sup>. 3 en 4 de stopnaaigarens om de tappen slaan.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 verplaatsen de slagen van den reep naar het midden, hervatten de rolspaken en brengen die naar beneden.

De nommers aan den reep geplaatst, houden krachtig daarop aan; de korporaal roept: »*Los*».

N<sup>o</sup>. 3 en 4 maken daarop de stopping los en stellen zich weder aan de rolspaken, om met N<sup>o</sup>. 1 en 2 het winden te hervatten.



*Aanmerking.* Men zorge bij het opwinden vooral, dat het kanon regt en steeds op twee rollen midden op het hellend vlak blijve, waartoe die in tijds door N<sup>o</sup>. 5 en 6 moeten vervangen worden, tenzij deze nummers door het stoppen van het kanon op de rollen niet beschikbaar mogten zijn; alsdan geschiedt zulks door den korporaal.

Wanneer het kanon moet worden gebakst, zal zulks op last van den onderwijzer geschieden door de vier laatste nummers.

Zoodra de tappen met hun achterkant een hand breedte vóór den vóórkant van het aslijf gekomen zijn, wordt gekommandeerd:

*Halt; sjort* = (het) KANON.

De onderwijzer overtuigt zich dat de pallen goed aanliggen en laat daartoe, zoo noodig, den reep een weinig aanhalen of vieren.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 stoppen de beide rollen zorgvuldig vóór en achter, en daarna het kanon ter weërzijden op de rollen.

N<sup>o</sup>. 11, 12, 13 en 14 trekken hunne handspaken uit de ooren en van het wagenblad, leggen die neder en brengen daarna de ribben van het hellend vlak ter zijde.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 trekken de rolspaken uit, leggen die ter zijde en de einden van den reep goed vast, door twee halve slagen om het windas en de spaakschijven, waarbij de korporaal helpt; zij sjarren vervolgens, geholpen door N<sup>o</sup>. 1 en 2, het kanon om de druif en aan de ooren, door middel der aan de voorste en achterste beugels voor de zijborden bevestigde naaigarens, goed vast, zoodat het kanon niet naar de zijde van het windas kan doorschieten.

Dit geschiedt bij ijzeren kanons door sjorringen om de tappen.

De korporaal begeeft zich met de vier laatste nummers naar den voorwagen om dien bij te brengen.

1. *Tot opleggen* = GEREED.

2. *Voorwagen* = VOOR.

No. 1 plaatst een handspaak met het midden dwars onder de berrieboomen en achter het oogbeslag.

No. 2, 3 en 4 stellen zich mede aan die handspaak.

No. 5 en 6 plaatsen zich aan de handvatsels; No. 7 en 8 aanvankelijk aan het uiteinde der berrieboomen.

De voorwagen wordt intusschen regt vóór en zoodigt mogelijk bij de berrieboomen gebragt.

De korporaal vat het uiteinde van den disselboom.

#### LIGT.

No. 1 telt; de berrieboomen worden door deze acht nummers bedaard, maar krachtig en horizontaal (vooral niet hooger) geligt; de voorwagen wordt, met den disselboom zooveel noodig omhoog, met beleid terug gezet; No. 7 en 8 treden alsdan ter zijde.

#### STRIJKT.

No. 5 en 6 haken de koppelketting van den voorwagen in, en sluiten den haak zorgvuldig met een veer, zoodra het achterstel goed op de voorwagen rust.

No. 3 en 4 maken de sjorringen links en regts weder los.

De vier eerste nummers nemen den reep van de spaakschijven af, en plaatsen zich aan den reep.

No. 9 en 10 verzekeren zoo noodig de stopping der raden, en alle nummers hernemen hunne posten.

*Vooruit* = (het) KANON.

De acht laatste nummers werken het kanon behoedzaam vooruit op de rollen, welke door No. 5 en 6 worden vrijgemaakt; hierbij steken No. 11 en 12, ter besturing, ieder een handspak met het dunne einde in de ooren: No. 7, 8, 9, 10, 13 en 14 trekken, nadat een der naaigaren, die tot stopping gediend hebben, door No. 3 en 4 losgemaakt en door de ooren gestoken is, aan dat naaigaren; No. 5 en 6 stoppen de rollen waar dit noodig is; No. 1, 2, 3 en 4 geven bedaard aan den reep bot.

Zoodra de kulas boven de daartoe bestemde ligplaats gekomen is, roept de onderwijzer: HALT, waarop No. 5 en 6 dadelijk de achterste rol stoppen.

Bij ijzeren kanons zullen No. 11 en 12 het stuk besturen door hunne handspaken onder het tappenstuk aan te brengen en No. 3 en 4 slaan een of meer naaigaren om de tappen of den kop, waaraan No. 7, 8, 9, 10, 13 en 14 alsdan trekken.

*Bergt* = (de) ROLLEN.

De vier of zes laatste nummers ligten eerst het mondstuk, waartoe het steunhout op den vereischten afstand van de monding op de berrieboomen geplaatst, en daarop een handspak als weegboom gebezigd wordt.

No. 5 en 6 verplaatsen de rol, die onder het mondstuk ligt, tot nagenoeg onder de tappen, en stoppen haar.

De nummers die het mondstuk geligt hebben, dompen het alsnu.

No. 6 neemt de achterste rol van onder het bodemstuk; het kanon wordt met den kulas in de daarop bestemde ligplaats neêrgelaten, het mondstuk ander-

maal geligt; No. 5 brengt, bij het beurtelings ligten en strijken, de rol onder de tappen tot over den verbindbeugel.

No. 6 plaatst het kanonkussen onder en tegen den halsband, waarop het kanon wordt gestreken, en bergt vervolgens de rol.

Bij dit ligten en dompen, wordt telkens door No. 6, op het daarvoor bestemde oogenblik »STRIJKT», geroepen.

1. *Sjort* = (het) KANON.
2. *Bergt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

No. 1, 2, 3 en 4 sjoeren het kanon met de naaigarens vast.

No. 1 en 2 slaan het midden van een naaigaren zoo nabij mogelijk aan den halsband, om het kanon en onder om de berrieboomen, en bevestigen het met een platten knoop, om het slingeren te voorkomen.

De reep wordt van het windas genomen, opgeschoten, en even als de kleine gereedschappen in de hangberrie geborgen; de zijborden, benevens al hetgeen men verder wil medevoeren, worden behoorlijk op den wagen gelegd en vastgemaakt, waartoe de ribben, twee aan twee in de lengte, naast den vuurmond op den wagen worden geplaatst; zulks geschiedt door de manschappen, die een en ander hebben aangebragt.

---

*Een op den lastwagen liggend kanon af te laden.*

1. *Necmt af* = (de) GEREEDSCHAPPEN.
2. *Maakt los* = (het) KANON.

De manschappen nemen de gereedschappen, die met

het voertuig aangebragt zijn en waarmede zij bij het opladen hebben gewerkt, weder bij zich.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4 maken de sjouring van het kanon los; N<sup>o</sup>. 5 en 6 stoppen de raden, leggen de rol en de noodige stopwiggen in gereedheid.

N<sup>o</sup>. 7, 8, 9 en 10 nemen de wagenborden en de rolspaken, en leggen die ter zijde.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 steken de rolspaken in de achterwaarts gekeerde gaten van het windas.

Alle nummers stellen zich daarna weder op hunne posten links en regts van het voertuig.

*Plaatst* = (de) ROLLEN.

De 4 of 6 laatste nummers ligten het mondstuk, waartoe het steunpunt weder als bij: *Bergt* = (de) ROLLEN, wordt geplaatst en gebezigd.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 brengen een dunne rol onder het mondstuk, schuiven die tot bij de tappen, en stoppen ze, alsmede het kanon op de rol.

N<sup>o</sup>. 6 neemt het kanonkussen weg en legt het in de hangberrie.

De nummers, die het mondstuk hebben geligt, dompen het alsnu; N<sup>o</sup>. 5 en 6 plaatsen eene dunne rol onder het bodemstuk en stoppen die, zoomede het kanon op de rol; het mondstuk wordt nogmaals geligt en de onder de tappen aangebragte dunne rol door N<sup>o</sup>. 5 en 6 tegen den voorsten verbindbeugel verplaatst en gestopt, zoomede het kanon op de rol.

Bij het ligten en dompen roept N<sup>o</sup>. 6 telkens na het goed aanbrengen der rol: »STRIJKT».

1. *Slaat aan* = (den) REEP.

2. *Tot winden* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 7, 8, 9 en 10 brengen den reep even zoo aan als bij het opladen is gezegd, en stellen zich aan den reep.

N<sup>o</sup>. 11 en 12 steken ter besturing van het kanon ieder een handspak met het dunne einde in de ooren.

Bij ijzeren kanons besturen zij het, door handspaken onder de tappen aan te brengen.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4 plaatsen zich aan de rolspaken, om te winden.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 nemen de stopwiggen der rollen weg.

*Windt* = op.

N<sup>o</sup>. 1 telt; het kanon wordt *behoedzaam* verplaatst, tot dat de achterkant der tappen gekomen is op een hand breedte vóór den voorkant van het aslijf.

*Halt; sjort* = (het) KANON.

De onderwijzer overtuigt zich, dat de pallen goed aanliggen, en laat daartoe, zoo noodig, den reep een weinig aanhalen of vieren.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 stoppen de beide rollen vóór en achter, en daarna ook het kanon ter weërzijden op de rollen.

N<sup>o</sup>. 11 en 12 trekken de handspaken uit de ooren, en leggen die ter zijde.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 trekken de rolspaken uit en leggen die ter zijde; daarna leggen zij den reep goed vast, door beurtelings twee halve slagen om het windas en de spaakschijven te leggen, waarbij de korporaal helpt; vervolgens sjorren zij, geholpen door N<sup>o</sup>. 1 en 2, het kanon om de druif in de ooren, door middel der aan de voorste en achterste beugels voor de zijborden bevestigde naaigarens, goed vast, in voege dat de kanon niet naar de zijde van het windas kan doorschieten; bij ijzeren kanons geschiedt deze sjorring om de tappen.

*Tot afleggen* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 1 plaatst een handspak met het midden dwars

onder de berrieboomen en achter het oogbeslag; N<sup>o</sup>. 2, 3 en 4 stellen zich mede aan die handspak; N<sup>o</sup>. 5 en 6 maken de koppelketting los en stellen zich aan de handvatsels; N<sup>o</sup>. 7 en 8 plaatsen zich achter hen, om zoodra mogelijk te helpen.

N<sup>o</sup>. 9 en 10 stellen zich aan de raden, om wanneer men het voertuig tevens wil verplaatsen, die te onstoppen.

N<sup>o</sup>. 11, 12, 13 en 14 plaatsen zich aan den voorwagen, de korporaal, aan het uiteinde van den disselboom.

#### LIGT.

N<sup>o</sup>. 1 telt; de berrieboomen worden nu slechts even geligt en de disselboom wordt omhoog gebragt; zoodra de draaipen vrij is, wordt de voorwagen verwijderd en worden de berrieboomen zacht ter aarde gesteld.

1. *Plaatst* = (de) RIBBEN.

2. *Maakt los* = (het) KANON.

N<sup>o</sup>. 11, 12, 13 en 14 plaatsen de ribben voor het hellend vlak, zoo als dit bij het opladen is gezegd.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4 maken de sjorringen los; N<sup>o</sup>. 9 en 10 letten op de stopwiggen onder de raden.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3, 4 en de korporaal stellen zich weder bij het windas.

*Tot vieren* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 11 en 12 steken ieder een handspak, bij broozen kanons, met het dunne einde in de ooren en bij ijzeren kanons met het dikke einde onder de tappen.

N<sup>o</sup>. 13 en 14 stellen zich gereed tot het stoppen der rollen, met de handspaken aan de buitenzijde naast de stopwiggen.

N<sup>o</sup>. 5 legt de dikke rol vóór de berrieboomen op den grond, en stelt zich daarna met N<sup>o</sup>. 6 gereed ter verwisseling der rollen, wanneer zulks noodig is.

De overige nummers plaatsen zich, als bij het opwinden, aan de beide einden van den reep, en maken dien vrij.

Zoodra alles gereed is, roept de korporaal: »Los».

N<sup>o</sup>. 5 en 6 stooten, zoodra de reep goed gestrekt is, met het dunne gedeelte eener handspak, de stopwiggen achter en vóór de rollen behoedzaam, één voor één, weg.

#### VIERT.

De aan den reep geplaatste nummers geven *behoedzaam* en *gelijkmatig* bot.

N<sup>o</sup>. 13 en 14 gaan achteruit, naar de rol ziende; zij zorgen dat bij het afrollen van het kanon hunne handspaken niet vast raken, en wanneer het kanon met den kop op de dikke rol gekomen is en van zelf niet verder afrolt, zijn zij met hunne handspaken achter de tappen behulpzaam.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 letten in tijds op de vervanging der rollen, en zoodra de kop van het kanon op de rol, vóór de berrieboomen gekomen is, zorgen zij steeds eene rol onder het bodemstuk te houden.

Mogt het kanon met de monding tegen den grond stuiten, zoo wordt de wagen door de zes eerste nummers achteruit gezet, het door de ribben gevormd hellend vlak omgestooten en het kanon op die wijze geheel gestreken.

Indien bij het vieren, de reep moet worden gestopt, dan geschiedt zulks zoo als bij: *Stopt*, is opgegeven.

*Bergt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

De 6 of 8 laatste nummers plaatsen het stuk op



stellingribben; de overige maken den reep los en leggen den achterwagen op, brengen het voertuig op zijne plaats terug, waarna de gereedschappen onder geleide van den onderwijzer worden geborgen, zoo als hiervoren bij het nemen is opgegeven.

*Aanmerking.* Alle werkzaamheden met den lastwagen, vereischen eene groote oplettendheid, om te voorkomen, dat het voertuig door te hoog opwinden van den last, of wel door het te veel opligten van de herrieboomen, bij het op- en afleggen, achterover slaat.

Men moet daarom de stopwiggen nimmer te vroeg wegnemen, terwijl als verdere maatregelen van voorzorg, naarmate der omstandigheden is aan te bevelen.

1°. Het vastschorren der raden.

2°. Het plaatsn van een steunstok onder het achter-einde van den wagen, of het steken van een paar handspaken tusschen de raden.



## 1<sup>e</sup> MANOEUVRE.

*Een kanon over den staart der affuit af te leggen.*

### A.

Tot de uitvoering dezer manoeuvre worden gevorderd: 18 kanonniërs.

*Neemt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

De onderwijzer geleidt de manschappen naar de bergplaats der gereedschappen.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 en 16 nemen ieder een handspak:

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4, geholpen door N<sup>o</sup>. 15, 16, 17 en 18, twee hellingbalken;

N<sup>o</sup>. 5 en 6, acht of meer stopwiggen;

N<sup>o</sup>. 9 en 10, 4 rollen

|   |                            |
|---|----------------------------|
| { | 1 dunne voor de tappannen. |
|   | 1 middelbare.              |
|   | 1 dikke.                   |

Van deze gereedschappen voorzien, worden de manschappen naar den vuurmond geleid.

Aldaar aangekomen, nemen N<sup>o</sup>. 5 en 6 de tapdekplaten af en stoppen de raden; de nommers, die de hellingbalken aanbrenge, leggen deze op hun kant ter weërszijden van de affuit, met het afgesneden gedeelte naar het rad gekeerd, op het aslijf, en met het andere eind op den grond; zij zorgen hierbij dat die balken zoo dicht mogelijk tegen de zijwangen komen, niet op houten of moeren rusten en goed dragen.

N<sup>o</sup>. 9 of 10 legt de dikke rol op 6 à 8 palmen dwars achter de hellingbalken op den grond.

De manschappen stellen zich twee passen voor of achter-, marscheren vervolgens ter weërszijden van de affuit, zooals in § 8 der *Algemeene bepalingen* is opgegeven en plaatsen zich:

N<sup>o</sup>. 1 en 2 ter hoogte van den kop van het kanon, de overige op een pas van elkander.

De nummers, die handspaken hebben aangebragt, nemen die mede en leggen ze achter zich neder, met het dunne einde naar zich toegekeerd.

*Tot dompen van 't mondstuk = GEREED. (\*)*

N<sup>o</sup>. 1 steekt zijne handspak met het dikke einde in de monding en stelt zich met N<sup>o</sup>. 2 aan deze handspak.

N<sup>o</sup>. 3 legt zijne handspak dwars over den kop van het kanon vóór den halsband; N<sup>o</sup>. 4, 5 en 6 stellen zich mede aan deze handspak; allen maken front naar de affuit.

N<sup>o</sup>. 9 of 10 houdt een middelbare rol in gereedheid, om die onder het bodemstuk te plaatsen.

### *Dompt.*

Alle manschappen drukken het mondstuk zoover mogelijk naar beneden.

N<sup>o</sup>. 9 of 10 plaatst een middelbare rol onder het bodemstuk, zoo dicht mogelijk bij de tappen, en stoppen die op de zijwangen, waarna het nummer dat de rol geplaatst heeft: »*Strijkt*« roept, en de stelschroef geheel indraait.

---

(\*) De verrigtingen op dit kommando zijn bij alle manoeuvres dezelfde, tenzij het anders wordt opgegeven.

N<sup>o</sup>. 9 en 10 stoppen het stuk op de rol.

*Tot ligten van het mondstuk* = GEREED. (\*).

N<sup>o</sup>. 3 verplaatst zijne handspaak dwars onder die van N<sup>o</sup>. 1; N<sup>o</sup>. 4, 5 en 6 vatten die aan.

N<sup>o</sup>. 11 legt een handspaak dwars onder den kop van het kanon; N<sup>o</sup>. 7, 8 en 12 stellen zich mede aan die handspaak.

N<sup>o</sup>. 15 plaatst eveneens een handspaak vóór die van N<sup>o</sup>. 11; N<sup>o</sup>. 16, 17 en 18 stellen zich mede aan die handspaak.

N<sup>o</sup>. 13 en 14 steken ieder het dunne eind eener handspaak in de ooren, om het stuk in bedwang te houden.

Bij ijzeren kanons wordt in het gemis van de ooren voorzien, door om de tappen, zoodra zij vrij zijn, een paar naaigarens te knopen en de handspaken kruiselings daardoor te steken.

N<sup>o</sup>. 9 of 10 houdt de dunne rol in gereedheid, om in de tappannen te worden gelegd.

#### LIGT.

Alle manschappen ligten met vereenigde krachten het stuk uit de tappannen.

N<sup>o</sup>. 9 of 10 schuift de dunne rol in de tappannen en roept: »Strijkt».

N<sup>o</sup>. 9 en 10 nemen elk aan hunne zijde de taplegers af en plaatsen daarna een middelbare rol achterwaarts, op ruim 1 el van de stelschroef, dwars over de hellingbalken, en stoppen de rol met een weinig aarde.

---

(\*) De verrigtingen op dit kommando zijn bij alle manoeuvres dezelfde, tenzij het anders wordt opgegeven.

1. *Tot dompen van 't mondstuk* = GEREED.

2. DOMPT.

Het kanon wordt een weinig gedompt.

N<sup>o</sup>. 9 of 10 verplaatst de rol onder het bodemstuk, achter de taprustbouten, en roept: »*Strijkt*».

*Tot ligten van 't mondstuk* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 13 en 14 trekken de handspaak uit de ooren, bij ijzeren kanons uit de naaigarens, die om de tappen geknoopt zijn, en leggen die ter zijde.

#### LIGT.

Alle manschappen ligten met vereenigde krachten en duwen het kanon tevens naar achteren, om het te doen afrollen.

N<sup>o</sup>. 1 trekt zijne handspaak terug zoodra het stuk afdaalt; de overige nummers regelen zich naar deze beweging, de meest naar de buitenzijde geplaatste nummers, vooral N<sup>o</sup>. 15, 16, 17 en 18, moeten opletten hunne handen zoodanig te plaatsen, dat deze niet tusschen de handspaak en het rad geklemd kunnen raken.

*Vooruit* = (de) AFFUIT.

De hellingbalken worden weggenomen en ter zijde gelegd door de nummers die ze hebben aangebragt; N<sup>o</sup>. 5 en 6 ontstoppen de raden en maken de tapdekplaten vast; daarna wordt de affuit door de zes eerste nummers weggevoerd; indien de kop van het stuk nog op den staart der affuit was blijven rusten, wordt het mondstuk door de 6 eerste nummers zóó hoog geligt, dat N<sup>o</sup>. 9 een rib of rol daaronder kan brengen, en de affuit geheel vrij komt.

## LIGT.

Het bodemstuk wordt geligt, de rol door N<sup>o</sup>. 9 of 10 achter de lijfbouten verplaatst, waarna het nummer dat de rol heeft geplaatst: »Strijkt« roept.

De nummers trekken hunne handspaken behoedzaam terug.

Voor het overige zijn de verrigtingen als voor de affuit VM. is opgegeven.



## B.

---

Er worden geene hellingbalken genomen. De dikke rol wordt op omstreeks een el achter de affuit, op den grond gelegd; een middelbare rol in de kneep van den staart.

Bij de eerste domping van het stuk wordt door N<sup>o</sup>. 9 of 10, een middelbare rol onder het bodemstuk, dwars over de zijwangen vóór en tegen de koppen der middelste lijfbouten geplaatst, waarop N<sup>o</sup>. 9 „*Strijkt*” roept en de stelschroef geheel naar beneden draait.

Nadat de dunne rol in de tappannen is gelegd, moet door de opvolging der voorgeschreven kommando's het mondstuk worden gedompt, de middelbare rol vóór de middelste lijfbouten weggenomen en achter verplaatst, voorts het stuk wederom gestreken, en achteruit geduwd, tot dat de rol onder het bodemstuk tegen de koppen der achterste lijfbouten stuit.

*Tot ligten van het bodemstuk* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 11 en 12 plaatsen ieder een handspak in eene schuine rigting op den afloop der zijwangen, met het dikke eind naar de rol gekeerd, om als steunpunten te kunnen dienen; zij zorgen daarbij, dat er genoegzame ruimte overblijve om de rol achter de achterste lijfbouten te kunnen plaatsen.

N<sup>o</sup>. 1 en 2, geholpen door N<sup>o</sup>. 5 en 6; N<sup>o</sup>. 3 en 4, geholpen door N<sup>o</sup>. 7 en 8, brengen daarna hunne handspaken overkruis ter weërszijden onder het bodemstuk, op de reeds geplaatste handspaken.

## 2<sup>e</sup> MANOEUVRE.

*Een kanon over hellingbalken zijdeling  
van de affuit af te leggen.*

---

### B.

Tot de uitoefening dezer manoeuvre worden gevorderd : 18 kanonnières.

*Neemt* = (de) GEREEDSCHAPPEN.

De onderwijzer geleidt de manschappen naar de bergplaats der gereedschappen.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 en 16 nemen ieder een handspak.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4, geholpen door N<sup>o</sup>. 15, 16, 17 en 18 twee hellingbalken.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 acht of meer stopwiggen.

» 7, het langste steunhout en een stuk rib.

» 8 en 9 ieder een stellingrib.

» 10, twee rollen (1 dikke en 1 dunne).

» 11 en 12, den weegboom.

» 13 en 14, den kanontrekreep en 3 naaigarens aan hunne handspaken.

N<sup>o</sup>. 17, een sleg.

» 18, eenige piketpalen.

Van deze gereedschappen voorzien, worden de manschappen naar het af te nemen stuk geleid.



Aldaar aangekomen, worden de gereedschappen zóó ver van de affuit nedergelegd, dat ze bij het plaatsen der hellingbalken niet hinderlijk zijn.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 nemen de tapdekplaten af, en als het linker rad moet afgenomen worden, stoppen zij het regter. De manschappen stellen zich twee passen voor of achter-, marscheren vervolgens ter weërszijden van de affuit, zoo als in § 8 der Algemeene bepalingen is opgegeven, en plaatsens zich: N<sup>o</sup>. 1 en 2 ter hoogte van den kop van het kanon, de overige nummers op één pas van elkander.

*Plaatst* = (het) STEUNHOUT EN (den) WEEGBOOM.

N<sup>o</sup>. 7 plaatst het steunhout vóór den kop der linker zijwang, en houdt het een weinig voorover.

N<sup>o</sup>. 11 en 12 leggen den weegboom met het eene eind op het steunhout tot vóór onder de linker of regter zijwang; alle onevene nummers zijn daarbij behulpzaam en stellen zich aan den weegboom, zooveel mogelijk aan het uiteinde; N<sup>o</sup>. 1 bevestigt daarna een naaigaren, om te trekken en te strijken. (\*)

N<sup>o</sup>. 4, 6, 8 en 10 stellen zich gereed bij het linker rad, om het af te nemen; N<sup>o</sup>. 6 trekt de luns uit.

*Dompt* = (den) WEEGBOOM, *neemt af* = (het) RAD.

De weegboom wordt gedompt, de zijwang geligt, het rad afgenomen, op den grond gelegd, het dunne eind van de naaf benedenwaarts, zoodat het luns gat boven het gat van de naaf komt; N<sup>o</sup>. 6 plaatst het

---

(\*) Bij kleine kalibers zal het aanslaan van een naaigaren aan het uiteinde van den weegboom kunnen vervallen. Daar zulks van omstandigheden afhangt, wordt het aan 't oordeel van den onderwijzer overgelaten.

stuk rib op de naaf en roept: »*Strijkt*»; de asarm wordt daarop gestreken, het steunhout door N<sup>o</sup>. 7 een weinig achterwaarts geplaatst, en de weegboom andermaal gedompt; het stuk rib wordt door N<sup>o</sup>. 6 weggenomen en de asarm op de naaf gestreken; N<sup>o</sup>. 7 steekt de luns weder in.

Gedurende deze verrigtingen neemt N<sup>o</sup>. 11 een handspak en stopt daarmede onder den regter arm-bout, om het uitschuiven naar de zijde te beletten; N<sup>o</sup>. 7 legt vervolgens het steunhout; N<sup>o</sup>. 11 en 12 den weegboom en N<sup>o</sup>. 11 zijne handspak ter zijde.

1. *Plaatst* = (de) HELLINGBALKEN.

2. *Slaat aan* = (den) REEF.

De nommers, die de hellingbalken hebben aangebragt, plaatsen beide, met de schuine einden bovenwaarts, op de linker zijwang en met de andere einden op den grond, nagenoeg loodregt op de rigting der affuit, de voorste vóór tegen den fronthout, de achterste 5 á 6 palmen meer achterwaarts, en op de zijwang door wiggen onderstopt, van onderen 1 á 2 palmen verder van elkander dan van boven; zij zorgen dat beide goed vast liggen en niet onderuit kunnen schuiven, waartoe door N<sup>o</sup>. 17 en 18 tegen den onderkant een piketpaal in den grond wordt geslagen. Om het uitwijken te beletten, verbindt N<sup>o</sup>. 6, geholpen door N<sup>o</sup>. 8 de hellingbalken, digt bij de zijwang, met twee op elkander gestoken naaigarens, waarmede hij tevens een slag om de as legt.

*Aanmerking.* Indien de hellingbalken van onderen goed verzekerd zijn, en het overbrengen van het stuk van de rollen met beleid plaats heeft, zal het voordeelig zijn het naaigaren niet te bezigen, daar het omwentelen van den voormond daardoor dikwijls bemoeijelijkt wordt.

N<sup>o</sup>. 7 en 8 plaatsen ieder een stellingrib tegen de binnenzijde der hellingbalken, om het stuk daarop te doen nederkomen.

No. 13 en 14 leggen het midden van den kanon-trekreep met een mastworp om het dunne eind der naaf van het regter rad, de knoop onder, en elk der beide einden met een slag boven om de velg.

1. *Tot dompen van het mondstuk* = GEREED.

2. DOMPT.

N<sup>o</sup>. 9 en 10 plaatsen de dikke rol onder het bodemstuk, zoo dicht mogelijk bij de tappen, stoppen de rol, en zorgen dat dit niet buiten de linker zijwang nitsteekt: N<sup>o</sup>. 9 draait de stelschroef geheel in.

*Tot ligten van het mondstuk* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 9 maakt een naaigaren met een timmersteek aan het linker oor van het kanon vast, slaat het andere eind om een radspak van het regter rad, en bindt dat eind vast.

Bij ijzeren kanons bevestigt N<sup>o</sup>. 9 een naaigaren aan den linker tap, wanneer de manoeuvre links, en aan den regter tap, wanneer zij regts uitgevoerd wordt, en handelt verder zoo als voor bronzen kanons gezegd is.

#### LIGT.

No. 10 schuift de dunne rol in de tappannen, het kanon wordt daarop gestreken; N<sup>o</sup>. 9 en 10 nemen elk aan hunne zijde de taplegers af; N<sup>o</sup> 13 brengt het voorste eind van den reep met twee losse slagen onder door om het mondstuk; N<sup>o</sup>. 14 het ander eind evenzoo achter om het bodemstuk; beiden stellen zich daarna met de einden achter het regter rad, regt over de slagen, die zij om het kanon hebben gelegd.

Zoodra dit geschied is, wordt eerst op nieuw gedompt en vervolgens geligt, om daarbij het kanon zoodanig op de hellingbalken over te brengen, dat de linker tap bij het wentelen niet hinderlijk is; N<sup>o</sup>. 9 maakt daartoe het naaigaren los, laat dit een weinig schieten en zorgt, met behulp van N<sup>o</sup>. 13 en 14 aan den reep, dat het kanon niet kan afrollen.

*Tot vieren = GEREED.*

N<sup>o</sup>. 1 en 3 stellen zich met hunne handspaken ter regterzijde van het kanon, en brengen die onder den regter tap aan; N<sup>o</sup>. 2 stelt zich met een handspak buitenwaarts van den voorsten, en N<sup>o</sup>. 4 plaatst zich evenzoo bij den achtersten hellingbalk, om het stuk zoo noodig daarop te kunnen stoppen. De overige nummers plaatsen zich aan de einden van den reep, de onevene bij N<sup>o</sup>. 13 en de evene bij N<sup>o</sup>. 14; N<sup>o</sup>. 9 plaatst zich niet eerder aan den reep, dan nadat hij het naaigaren — hetwelk vast blijft tot dat ieder op zijn post is, — zal hebben losgemaakt.

#### VIERT.

N<sup>o</sup>. 1 en 3 brengen het kanon in beweging, en plaatsten zich daarna met hunne handspaken buitenwaarts van de hellingbalken, om mede te stoppen; N<sup>o</sup>. 1 tegen het mondstuk, N<sup>o</sup>. 3 tegen het bodemstuk.

De manschappen aan den reep geven behoedzaam en geregeld bot.

Wanneer het bodemstuk veel lager dan het mondstuk is afgedaald, wordt gekommandeerd:

1. *STOPT.*

2. *Tot baksen = GEREED.*

De nummers van den reep houden in; N<sup>o</sup>. 2 en 4 stoppen het stuk op de hellingbalken; N<sup>o</sup>. 1 steekt

zijn handspaak in de monding; N<sup>o</sup>. 5 stelt zich mede aan deze handspaak; N<sup>o</sup>. 3 plaatst zijn handspaak dwars onder die van N<sup>o</sup>. 1; N<sup>o</sup>. 7, 9 en 11 stellen zich mede aan deze handspaak.

*Bakst* = (het) MONDSTUK.

De onevene nummers aan den reep geven een weinig bot; N<sup>o</sup>. 2 trekt bedaard zijne handspaak terug.

De nummers aan de handspaken ligten het mondstuk en brengen het schuivend iets lager dan het bodemstuk.

Wanneer het mondstuk laag genoeg gekomen is, roept de onderwijzer: »Stopt»; N<sup>o</sup>. 2 brengt zijne handspaak tot stoppen weder aan, waarna ieder zijne vorige plaats herneemt.

VIERT.

Geschiedt als boven, tot dat het stuk zonder schokken op de stellingribben is nedergekomen, waarop het gestopt wordt, en N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4 de handspaken ter zijde leggen.

N<sup>o</sup>. 17 en 18 halen in tijds de piketpalen uit den grond.

*Tot aansteken van het rad* = GEREED.

De hellingbalken, rollen, reep en stopwiggen worden door dezelfde nummers, die ze hebben aangebragt, weggenomen.

N<sup>o</sup>. 1 steekt een handspaak onder het uiteinde van het aslijf; N<sup>o</sup>. 2, 3 en 5 stellen zich mede aan die handspaak; N<sup>o</sup>. 6 neemt de luns uit en neemt met N<sup>o</sup>. 4, 8 en 10 het onder de as liggend rad op; de overige evene nummers stellen zich van achteren aan de zijwang en vatten die aan den onderkant aan.

*Steekt aan* = (het) RAD

De linker zijgang wordt geligt en het rad aangestoken, waarna N<sup>o</sup>. 6 »*Strijkt*» roept, de luns insteekt en met N<sup>o</sup>. 5 de tapdekplaten bevestigt.

*Aanmerking.* De geheele manoeuvre geschiedt *Regts* op overeenkomstige wijze als hierboven voor de manoeuvre *Links* is voorgeschreven.

## B.

Er behoeft geen naaigaren aan het oor worden vastgemaakt; de asarm wordt onmiddellijk op de naaf van het afgenomen rad gestreken, zoodat het stuk rib bij deze manoeuvre niet vereischt wordt; de achterste hellingbalk wordt evenwijdig aan den eersten en achter den derden lijfbout geplaatst.

Bij het afnemen van het rad wordt het middelste steunhout gebezigd.



### 3<sup>e</sup> MANOEUVRE.

*Een kanon over hellingbalken zijdelings op de affuit te leggen.*

---

#### A.

Tot de uitvoering dezer manoeuvre worden gevorderd: 18 kanonniërs.

*Neemt = (de) GEREEDSCHAPPEN.*

De onderwijzer geleidt de manschappen naar de bergplaats der gereedschappen.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 en 16 nemen ieder een handspak;

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4, geholpen door N<sup>o</sup>. 15, 16, 17 en 18, twee hellingbalken;

N<sup>o</sup>. 5 en 6, acht of meer stopwiggen;

» 7 het langste steunhout en een rib;

» 8 en 9 ieder een stellingrib;

» 10, twee rollen (1 dikke en 1 dunne);

» 11 en 12, den weegboom;

» 13 en 14, den kanontrekreep en drie naaigaren aan hunne handspaken.

N<sup>o</sup>. 17 een sleg;

» 18 eenige piketpalen.

Van deze gereedschappen voorzien, worden de manschappen naar het op te leggen stuk geleid.

Aldaar aangekomen, worden de gereedschappen zoover van het kanon nedergelegd, dat ze bij het aanbrenge van de affuit niet hinderen; de manschappen blijven er bij staan.

De onderwijzer laat door de 6 eerste nummers de affuit aanbrenge en haer met den staart aan de zijde van de druif zóó plaatsén, dat zij in evenwijdige strekking komt met het op de ribben liggend kanon, op een afstand gelijk aan de lengte der hellingbalken; de tappannen gerigt met de tappén.

No. 5 en 6 nemen de tapdekplaten af en stoppen het regter rad. (Het kanon wordt verondersteld links van de affuit te liggen).

*Tot afnemen van het linker rad = GEREED.*

No. 1 steekt zijne handspak onder het uiteinde van het aslijf; No. 2, 3 en 5 stellen zich mede aan die handspak; No. 6 neemt de luns uit en stelt zich met No. 4, 8 en 10 aan het rad.

No. 12, 14, 16 en 18 plaatsén zich van achteren aan de zijwang en vatten die aan den onderkant aan.

*Neemt af = (het) RAD.*

Alle manschappen ligtén; het rad wordt afgénomen en onder den asarm geschoven, het dunne eind van de naaf benedenwaarts en het lunsgat boven het gat van de naaf; No. 6 roept: »Strijkt», de asarm wordt op de naaf gestreken; No. 6 steekt de luns in; No. 9 draait de stelschroef geheel in.

1. *Plaatst = (de) HELLINGBALKEN.*

2. *Slaat aan = (den) REEP.*

De nummers, die de hellingbalken hebben aangebragt, plaatsén beide, met de schuine einden boven-



waarts, op de linker zijwang, en met de andere einden op den grond, nagenoeg loodregt op de rigting der affuit: de vóórste hellingbalk vóór en tegen den frontbout, de achterste 5 à 6 palmen meer achterwaarts, en op de zijwang der wigg<sup>en</sup> ondersteopt, van onderen 1 à 2 palmen verder van elkander dan van boven; zij zorgen daarbij dat beide goed vastliggen, en niet onderuit kunnen schuiven.

Om het uitwijken te beletten, verbindt N<sup>o</sup>. 6, geholpen door N<sup>o</sup>. 8, de hellingbalken dicht bij de zijwang met twee op elkander gestoken naaigarens, waarmede hij tevens een slag om de as legt.

N<sup>o</sup>. 13 en 14 leggen het midden van den kanontrekreep met een mastworp om het dunne eind der naaf van het regter rad, de knop onder, elk der beide einden met een slag boven om de velg; N<sup>o</sup>. 13 brengt het voorste eind van den reep met twee losse slagen onder door om het mondstuk; N<sup>o</sup>. 14, het andere eind evenzoo achter om het bodemstuk, en beiden stellen zich daarna met de einden achter het regter rad en regt over de slagen, die zij om het stuk hebben gelegd.

No. 9 en 10 leggen de dunne rol in de tappannen, en de dikke op de zijwangen; 7 palmen achter de tappannen, behoorlijk gestopt; de rollen moeten niet buiten de linker zijwang uitsteken.

*Tot trekken = GEREED.*

N<sup>o</sup>. 1 en 2 stellen zich met handspaken bij het mondstuk, om dit op te werken; No. 3 en 4 evenzoo bij het bodemstuk; de overige nummers plaatsen zich aan de einden van den reep, de onevene bij N<sup>o</sup>. 13, de evene bij No. 14.

## TREKT.

Alle nummers werken te gelijk; zoodra het stuk op de hellingbalken is gekomen, laat de onderwijzer, zoo noodig, door N<sup>o</sup>. 17 en 18 tegen den onderkant der hellingbalken, een piketpaal slaan; N<sup>o</sup>. 2 stelt zich met een handspak buitenwaarts van den voorsten, N<sup>o</sup>. 4 evenzoo bij den achtersten hellingbalk, om het stuk daarop te stoppen; N<sup>o</sup>. 1 plaatst zich met een handspak tegen het mondstuk, N<sup>o</sup>. 3 evenzoo tegen het bodemstuk.

Wanneer het bodemstuk veel hooger dan het mondstuk is gekomen, wordt gekommandeerd:

*Stopt! tot baksen* = GEREED.

De nummers staken het trekken, doch houden krachtig op den reep aan; N<sup>o</sup>. 2 en 4 stoppen het stuk op de hellingbalken; N<sup>o</sup>. 1 steekt zijne handspak in de monding; N<sup>o</sup>. 5 stelt zich mede aan die handspak; N<sup>o</sup>. 3 plaatst zijne handspak onder die van N<sup>o</sup>. 1; N<sup>o</sup>. 7, 9 en 11 stellen zich mede aan die handspak.

*Bakst* = (het) MONDSTUK.

De nummers aan de handspaken ligten het mondstuk en brengen het schuivend opwaarts, iets hooger dan het bodemstuk; N<sup>o</sup>. 2 volgt met zijne handspak de opwaartsche beweging.

De onevene nummers zorgen den reep goed gestrekt te houden.

Wanneer het mondstuk hoog genoeg gekomen is, roept de onderwijzer: »*Stopt*», waarna ieder zijne vorige plaats herneemt.

## TREKT.

Het kanon wordt weder opgetrokken; ingeval de

reep aan het mond- of bodemstuk zich begint te kruisen of te knijpen, wordt gekommandeerd:

*Stopt! klaart* = (den) REEP.

De nummers staken het trekken; N<sup>o</sup>. 2 en 4 stoppen het stuk; de nummers aan den reep geven aan het eind dat onklaar is, een weinig bot; N<sup>o</sup>. 1 of 3 legt vlug de slagen om het stuk weder goed.

TREKT.

Als boven. — Men gaat voort met trekken tot dat het kanon op de affuit gekomen is; N<sup>o</sup>. 1, 2, 3 en 4 leggen de handspaken ter zijde.

*Halt! tot ligten van het mondstuk* = GEREED.

N<sup>o</sup>. 9 maakt een naaigaren met een timmersteek aan het linker oor van het kanon vast, bij ijzeren kanons wordt dit naaigaren om den linkertap geknoopt, en bindt het andere eind om een der speeken van het rechter rad; N<sup>o</sup> 9 en 10 brengen elk aan hunne zijde de taplegers aan; N<sup>o</sup>. 10 stopt het kanon op de rol onder het bodemstuk.

De nummers, welke de hellingbalken en den reep hebben aangebragt, nemen die weg en leggen ze ter zijde; N<sup>o</sup>. 17 en 18 nemen de piketpalen uit den grond; alle manschappen stellen zich daarna tot ligten gereed.

*Aanmerking.* Indien het kanon niet met het zundgat bovenwaarts op de rollen is gekomen, dan moet het eerst boven op de hellingbalken worden omgewrongen, waartoe N<sup>o</sup>. 13 en 14 ieder eene handspak met het dunne eind in de ooren brengen.

Bij ijzeren kanons worden om het stuk te wringen, naaigarens om de tappen geknoopt, waarin N<sup>o</sup>. 13 en 14 hunne handspaken kruiselings steken.

Komt het met de tappen iets vóór of achter de tappannen, zoodat het niet dadelijk daarin kan worden gelaten, dan wordt dit verholpen door het mondstuk te ligten of te dompen en het daarbij tevens op de rollen naar achteren of naar voren te werken; het kan daarbij soms dienstig zijn, in plaats van de rol onder het bodemstuk, een rib met den scherpen kant op de zijwangen te plaatsen, en die dan naar voren of naar achteren te laten omkantelen.

LIGT.

No. 10 neemt de rol uit de tappannen, roept: »*Strijkt*»; het stuk wordt in de tappannen gelegd; No. 9 maakt het naaigaren los.

1. *Tot dompen van het mondstuk* = GEREED.
2. *Dompt*.

No. 5 en 6 bevestigen de tapdekplaten; No. 9 neemt de rol van het bodemstuk weg, draait de stelschroef op en roept: »*Srijkt*.»

*Plaatst het steunhout* = (den) WEEGBOOM.

No. 7 plaatst het steunhout vóór den kop der linkerzijwang,, en houdt het een weinig voorover; No. 11 en 12 leggen den weegboom met het eene eind op het steunhout tot vóór onder de linker zijwang; alle onevene nummers zijn daarbij behulpzaam en stellen zich aan den weegboom zooveel mogelijk aan het uiteinde; No. 1 bevestigt daaraan een naaigaren, om te trekken en te strijken. (\*)

---

(\*) Bij kleine kalibers zal het aanslaan van een naaigaren aan het uiteinde van den weegboom kunnen vervallen; daar zulks van omstandigheden afhangt, wordt dit aan het oordeel van den onderwijzer overgelaten.

N<sup>o</sup>. 4, 6, 8 en 10 stellen zich gereed bij het linker ad; N<sup>o</sup>. 6 trekt de luns uit.

*Dompt den weegboom; steekt aan* = (het) RAD.

De weegboom wordt gedompt, de zijwang geligt; N<sup>o</sup>. 6 plaatst op de naaf het stuk rib en roept: »*Strijkt*»; de asarm wordt daarop gestreken, het steunhout door N<sup>o</sup>. 7 een weinig voorwaarts geplaatst en de weegboom andermaal zóóveel gedompt dat de asarm hoog genoeg komt; N<sup>o</sup>. 6 legt het stuk rib ter zijde en neemt met N<sup>o</sup>. 4, 8 en 10 het rad op, dat zij aansteken; waarna N<sup>o</sup>. 6: »*Strijkt*» roept en de luns insteekt.

Gedurende deze verrigtingen neemt N<sup>o</sup>. 14 een handspak en stopt daarmee onder den armbout, om het uitschuiven naar de regterzijde te beletten.

N<sup>o</sup>. 7 legt vervolgens het steunhout; N<sup>o</sup>. 11 en 12 leggen den weegboom en No. 14 legt zijne handspak ter zijde.

---

## B.

Zoals bij de 2<sup>e</sup> manoeuvre onder B is opgegeven.



#### 4<sup>e</sup> MANOEUVRE.

*Een kanon van voren op de affuit te leggen,  
door het dompen van den staart.*

---

##### A.

Tot de uitvoering dezer manoeuvre worden gevorderd: 18 kanonnières.

*Neemt = (de) GEREEDSCHAPPEN.*

De onderwijzer geleidt de manschappen naar de bergplaats der gereedschappen.

N<sup>o</sup>. 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 en 16 nemen ieder een handspak.

N<sup>o</sup>. 3 en 4, vier naaigarens.

N<sup>o</sup>. 5 en 6, zes naaigarens en zes stopwiggen.

N<sup>o</sup>. 7 en 8, ieder een gewone rib.

N<sup>o</sup>. 9, de dunne rol.

N<sup>o</sup>. 10, een stellingbalk.

N<sup>o</sup>. 11 en 12, den weegboom (dwarssliggers N<sup>o</sup>. 5 tot bedding tot belegeringsaffuit.)

N<sup>o</sup>. 13 en 14, den kanontrekreep aan hunne handspaken.

Van deze gereedschappen voorzien, worden de manschappen naar het op te leggen stuk geleid.

Aldaar aangekomen, worden de gereedschappen zoverre van het kanon nedergelegd, dat zij bij het aano brengen van de affuit en bij het werken niet hinderlijk zijn; de manschappen blijven er bij staan.

De onderwijzer laat door de 6 eerste nummers de affuit halen, aanbrengeu, regt achter en in de strekking van het kanon stellen, zoodat de voorkant der zijwangen iets achter de druif komen.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 nemen de tapdekplaten af en stoppen de raden; N<sup>o</sup>. 9 draait de stelschroef geheel in.

De manschappen stellen zich twee passen voor- of achter-, marscheren ter wederzijden van het kanon en de affuit, zooals in § 8 der Algemeene bepalingen is opgegeven, en plaatsen zich: N<sup>o</sup>. 1 en 2 tegenover den kop van het kanon, de overige nummers op een pas van elkander.

*Tot ligten van den staart = GEREED.*

N<sup>o</sup>. 1 neemt een naaigaren, slaat het midden met een mastworp om de druif en houdt een eind in de hand; N<sup>o</sup>. 2 plaatst zich over N<sup>o</sup>. 1 en ontvangt van dezen het ander eind van het naaigaren; N<sup>o</sup>. 7 en 8 stellen zich nabij het bodemstuk om den stellingbalk daaronder tē kunnen schuiven; N<sup>o</sup>. 13 en 14 bevestigen den reep met het midden, met een schippersteek om het staartkalf; N<sup>o</sup>. 13 begeeft zich met het eene eind vóór en in de strekking van het kanon; N<sup>o</sup>. 9, 10, 11 en 12 plaatsen zich bij N<sup>o</sup>. 13 aan den reep; N<sup>o</sup>. 14 houdt het andere eind vast.

Alle overige nummers vatten den staart der affuit van onderen aan.

LIGT.

De staart wordt geligt en zooveel noodig opgehaald tot: *Halt.*

N<sup>o</sup>. 1 en 2 slaan alsdan de einden van het naaigaren met een halven slag, de losse einden onder, om de koppen der frontbouten en houden de einden stevig vast.

## DOMPT.

De nommers aan den staart geplaatst, laten hem naar beneden komen en drukken hem verder op den grond.

N<sup>o</sup>. 7 en 8 plaatsen den stellingbalk onder het kanon, dicht bij de tappen, zoodanig dat de druif 3 tot 8 palmen, naar gelang van ligter of zwaarder kaliber, boven den grond verheven wordt; N<sup>o</sup>. 7 roept dan: »*Strijkt*,» waarop de staart weder een weinig wordt geligt, tot dat het kanon op den stellingbalk rust, waarop het door N<sup>o</sup>. 7 en 8 gestopt wordt.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 maken het naaigaren los; N<sup>o</sup>. 5 en 6 nemen de stopwiggen achter de raden weg.

De affuit wordt ongeveer 2 palmen teruggebracht, en de raden worden door N<sup>o</sup>. 5 en 6 weder gestopt.

Heeft de druif soms de vereischte hoogte nog niet bereikt, dan wordt deze beweging herhaald, doch het zal dan niet noodig zijn den staart zoo hoog te ligten.

N<sup>o</sup>. 11, 12, 13 en 14 plaatsen, nadat de beide laatste nommers den reep hebben los gemaakt, de rib tot weegboom over het staartkalf, over het oogbeslag en onder den daaropvolgenden sluitbout, en verbinden haar met naaigarens aan het oogbeslag en staartkalf, waarna zij het midden van den reep met een mastworp aan het bovineinde van den weegboom bevestigen. (\*)

## LIGT.

De staart wordt geligt en omhoog getrokken, tot dat hij in loodregten stand komt.

---

(\*) Bij de kleine kalibers zal men den weegboom kunnen weglaten, en de reep op de vroeger beschreven wijze aan het staartkalf bevestigd laten.



N<sup>o</sup>. 15., 16., 17. en 18 plaatsen zich tijdig genoeg bij N<sup>o</sup>. 14 achter aan den reep, om het overslaan van den staart te beletten.

1. HALT.

2. *Met handen vooruit* = (de) AFFUIT.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 ontstoppen de raden aan de voorzijde. De zes eerste nummers vatten de speeken der raden en brengen de affuit tot tegen de kanon, alwaar N<sup>o</sup>. 3 een handspak vóór, en N<sup>o</sup>. 4 een achter de zijwangen tusschen de radspeeken steekt.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 stoppen de raden.

*Plaatst* = (de) RIBBEN.

N<sup>o</sup>. 4 en 7 plaatsen een rib dwars onder het bodemstuk tegen de raden.

N<sup>o</sup>. 1 en 2 houden haar met behulp van handspaken in deze stelling, tot dat zij aangebonden is.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 binden deze rib, ieder met een naaigaren, in de velgen en om de speeken vast; zij nemen daarna ieder een tweede naaigaren, bevestigen het eene eind met een timmersteek aan een oor van het kanon, brengen het andere eind door de slagen van het naaigaren, waarmede de rib bevestigd is, vervolgens door het oor, halen het, zich naar elkander regelende, sterk aan, en leggen met het uiteinde twee halve slagen om de beide gedeelten van het naaigaren.

N<sup>o</sup>. 8 plaatst de andere rib achter tegen de zijwangen boven op de raden; N<sup>o</sup>. 5 en 6 bevestigen die ieder met een naaigaren om de velgen en om de speeken.

N<sup>o</sup>. 3 en 4 nemen, zoodra de ribben aangebonden zijn, de handspaken tusschen de speeken der raden uit; N<sup>o</sup>. 5 en 6 ontstoppen de raden aan de achterzijde.

Bij ijzeren kanons knopen N<sup>o</sup>. 3} en 4} hunne naaigarens in het midden met een platte knoop te zamen, leggen de platte knoop op den vuurmond, vóór de tappen, brengen de einden onder langs de tappen, over de rib heen, vervolgens binnenwaarts onder de rib naar de voorzijde van het kanon en knopen beide einden boven op het bodemstuk met een platte knoop vast.

*Tot neêrhulen van den staart = GEREED.*

N<sup>o</sup>. 13 begeeft zich achter de affuit en brengt het eind van den reep boven over den staart.

Alle nommers plaatsen zich nu aan beide einden van den reep; de onevene bij N<sup>o</sup>. 13, de evene bij N<sup>o</sup>. 14, behalve N<sup>o</sup>. 1 en 2, welke ieder een handspaaak vóór onder de raden brengen, om bij het neêrhulen van den staart de affuit achteruit te werken.

TREKT.

Alle nommers trekken met vereenigde krachten; zoodra de staart zoo laag gekomen is, dat men dien met de handen kan bereiken, begeven zich de nommers opvolgend daaraan, om hem tot op den grond neder te drukken.

N<sup>o</sup>. 5 en 6 stoppen daarna de raden; N<sup>o</sup>. 7 en 8 nemen den stellingbalk weg.

*Tot ligten van den staart = GEREED.*

N<sup>o</sup>. 13 begeeft zich met N<sup>o</sup>. 9, 10, 11 en 12 met het eere eind van den reep weder vóór het stuk;

N<sup>o</sup>. 14 blijft bij het andere eind.

Alle overige nommers plaat-en zich aan den staart om te ligten.

## LIGT.

Dit geschiedt als voren. Op het kommando: »*Halt*,» maken N<sup>o</sup>. 5 en 6 de rib, welke zij hebben aangebonden en die zich nu onder de raden bevindt, los; N<sup>o</sup>. 8 plaatst die weder op het hoogste der raden tegen de zijwangen; N<sup>o</sup>. 5 en 6 bevestigen ze aldaar op nieuw, en ontstoppen de raden.

*Tot neêrhalen van den staart* = GEREED.

Geschiedt als voren.

## TREKT.

Geschiedt als voren, doch thans zeer bedaard.

N<sup>o</sup>. 9 plaatst tijdig genoeg een dunne rol in de tappannen, om het kanon daarop te doen nederkomen; N<sup>o</sup>. 5 en 6 steken de taplegers aan en stoppen de raden.

Voor het geval dat de tappan niet juist boven de tappannen komen te rusten, kan men zulks verhelpen op de wijze als bij de vorige manoeuvre is vermeld.

1. *Tot ligten van het mondstuk* = GEREED.

2. LIGT.

Het mondstuk wordt geligt; N<sup>o</sup>. 9 of 10 neemt de rol uit de tappannen, roept: »*Strijkt*,» waarop het kanon wordt neergelaten.

1. *Tot dompen van het mondstuk* = GEREED.

2. DOMPT.

Het mondstuk wordt genoegzaam gedompt, zoodat N<sup>o</sup>. 7 en 8 de rib onder het bodemstuk kunnen losmaken en wegnemen.

N<sup>o</sup>. 9 draait de stelschroef op en roept: »*Strijkt*,»

N<sup>o</sup>. 5 en 6 maken de tapdekplaten weder vast.

De ribben en het touwwerk worden losgemaakt en ter zijde gelegd door die nummers, die ze hebben vastgemaakt of aangebragt.

---

B.

Het bevestigen van den reep door den klapmutsring geschiedt met een schipperssteek.

Bij het nemen der gereedschappen voor de kalibers van 30  $\text{E}$  (bij kleine kalibers wordt zulks niet vereischt) nemen N<sup>o</sup>. 11 en 12 bij den weegboom tevens nog elk een naaigaren en een eind rib, hetwelk de vereischte lengte moet hebben, om dwars onder de zijwangen te kunnen worden bevestigd.

Bij het eerste kommando: »*Dompt*,« geschiedt deze bevestiging door N<sup>o</sup>. 11 en 12, door middel van de naaigarens in dier voege, dat de rib onwrikbaar met de affuit is verbonden, opdat zij tot steun zou kunnen dienen voor den weegboom, die daarna door de nummers 11, 12, 13 en 14 wordt aangebragt en boven over het staartkalf onder de dwarsrib doorgestoken, en aan deze, even als aan den kapmutsring, met naaigarens stevig bevestigd.

De reep wordt daarna met een mastworp om het uiteinde van den weegboom vastgelegd.

Wordt de weegboom niet noodig geacht, dan bevestigen N<sup>o</sup>. 13 en 14 op het kommando: *Tot ligten van den staart* = GEREED, het midden van den reep met een schipperssteek aan den klapmutsring.







