



**Tafelen, houdende de Afmetingen en Constructie van de
Houten en IJzeren Deelen der Belegeringsaffuiten en van het
Affuit tot Houwitsers van 20 Duim (16 lb Steen).**

<https://hdl.handle.net/1874/422685>

(Platin: Moll. Portif. XV I. 68) 9.

T A F E L E N ,

H O U D E N D E D E

A F M E T I N G E N E N C O N S T R U C T I E

V A N D E

H O U T E N E N I J Z E R E N D E E L E N

D E R

B E L E G E R I N G S A F F U I T E N

E N V A N H E T

A F F U I T T O T H O U W I T S E R S

V A N

20 D U I M (16 R S T E E N).



T A F E B E N

H A M P T O N C O U N T Y

N O T S A R L I N D A D R E L L E N

D E L A W A R E C O U N T Y

A D J U T A N T G E N E R A L

W A S H I N G T O N

T
E
een
van
as
E
zij
F
C

TAFEL, houdende de afmetingen en constructie van de houten deelen der belegeringsaffuiten en van het affuit tot houwitsers van 20 duim.

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hou- witsers van 20 duim.
metalen kanons van					
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	ijzeren kanons van 6 ff.	

Elk der opgenoemde affuiten is zamengefteld uit twee zijwangen, eene linker en eene regter, welke met vier kalven (door middel van geflagen ijzeren bouten) worden vereenigd; voorts uit eene as en twee raden, alles van eiken hout.

Wordt vervaardigd uit eene plaat,	lang a b	3,846	3,767	3,689	3,296	3,061	2,826		
		breed b c	0,523	0,490	0,458	0,419	0,419	0,523	
		dik	0,131	0,121	0,111	0,085	0,085	0,131	
Om den bovenkant der wang te bepalen, Eene zijwang. Fig. I.	zette men uit	aan den voorkant	van den bovenkant der plaat naar onderen (tot A) a A	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,065
			van het bepaalde punt A naar onderen AE	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
		aan den bovenkant van het bepaalde punt A naar achteren tot het punt	B.. AB	1,975	1,936	1,857	1,648	1,524	1,208
			F.. AF	0,595	0,576	0,543	0,497	0,497	0,536
Het tapgat.	en trekke de lijnen AB en EF.								
	De achterkant van hetzelfde staat van den voorkant der plaat E I (*)		0,494	0,484	0,461	0,405	0,405	0,414	
	Deszelfs as staat loodregt op het vlak, het- welk midden door het affuit gaat.								
Het middelpunt ligt onder de lijn EF		0,026	0,023	0,023	0,020	0,020	0,033		
Is een cirkelboog, befchreven met een ra- dius van		0,096	0,086	0,074	0,059	0,064	0,082		

(*) De letter I is in de plaat verkeerdelyk geplaatst. Dezelve moest staan bij den achterkant van het tapgat en niet bij dat van de tappen. Ook moet de tappen geheel, en dus niet alleen de cijfers 0,146 wegvallen, dewijl hier alleen de afmetingen en constructie der houten (en niet die der ijzeren) deelen worden aangegeven, maar ook de afstand van E tot I op 0,471, op de plaat voorkomende, door 0,494 worden vervangen.

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

het
affuit
tot
houte
witser
van
20 duim

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

Tot plaatsing der lijfplaat, wordt van de wang weggesneden

van den voorkant van het tapgat naar voren en bij het punt E te niet loopende, en van den achterkant van hetzelfde tot aan het punt F, ter diepte van . . . 0,016 0,013 0,010 0,008 0,008 0,016

vervolgens van dit laatste punt (F) tot aan het punt B te niet loopende.

De voorkant der wang (AD) staat loodrecht op de lijn AB, en de lijn, welke den achterkant van het lijf bepaalt (BC), staat bij de affuiten tot kanon mede loodrecht op de bovenlijn AB, en is van gelijke lengte als de voorkant (AD); doch bij het houwitseraffuit staat die lijn (BC) loodrecht op den onderkant der plaat, en is van gelijke lengte als derzelver breedte.

De hoeken aan den voorkant, boven en onder, zijn afgerond door een cirkelboog, beschreven met een radius van 0,059 0,059 0,052 0,052 0,052 0,059

Vervolg.
Eene zijwang.
Fig. I.

Derzelver voorkant staat van den voorkant der wang (van D) .. 0,471 0,464 0,445 0,392 0,392 0,445

De ligplaats van de as. { Is { wijd 0,183 0,183 0,183 0,144 0,144 0,183

{ Is { diep { aan den buitenkant op eene dikte van 0,02, 0,124 0,124 0,124 0,111 0,111 0,124

{ Is { diep { overigens 0,085 0,085 0,085 0,065 0,065 0,085

Men zette aan het achtereinde der plaat, van onder naar boven, uit eene lengte van c G 0,170 0,170 0,170 0,170 0,170

en onder, van achteren naar voren c H 0,549 0,549 0,549 0,497 0,497

De staart met staartstuk van de belegeringsaffuiten. { Men trekke de lijn HG.

Op deze lijn GH rigte men uit het punt G en uit een punt in de lijn GH (I), hetwelk op een afstand ligt van het punt G van . . GI 0,419 0,419 0,419 0,392 0,392

van eene { de voorste van . IK 0,248 0,235 0,222 0,196 0,196

lengte { de achterste van . GL 0,222 0,209 0,196 0,170 0,170

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het
metalen kanons van					affuit
ijzeren					tot
kanons					hou-
van					witser
van					van
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	20 duim.

men vereenige deze punten, alsmede het punt K met het achterboveneinde van het affuitlijf (B), en het punt H, met het achterondereinde van het affuitlijf (C), dan bekomt men den boven- en den onderkant van het staartstuk.

Vervolg.

De staart met staartstuk van de belegeringsaffuiten.

De boog van vereeniging van den staart met het staartstuk aan den bovenkant is een cirkelboog, welke beschreven wordt met een radius van

0,628 0,628 0,628 0,628 0,628

De ronding aan den onderkant van het staartstuk is een cirkelboog, die door de bepaalde punten G en H gaat, en het achtereinde van den staart in H raakt.

De afronding aan het achtereinde van het staartstuk geschiedt door cirkelbogen, wier radien zijn . . .

0,059 0,059 0,052 0,052 0,052

Men zette aan het ondereinde der plaat eene lengte uit van achteren naar voren van c H
 en rigte uit het punt H op den onderkant der plaat eene loodlijn op van eene lengte van
 uit het einde van deze loodlijn trekke men eene lijn naar een punt in den onderkant der plaat, hetwelk achter het punt H ligt, op een afstand van

0,543

0,270

0,098

De staart met staartstuk van het houwitseraffuit.

Uit het snijdingspunt dezer beide lijnen eene loodlijn op de laatstgenoemde oprigtende, verkrijgt men den bovenkant van het staartstuk, en door de vereeniging van gemeld

Vervolg.

Eene zijwang.
 Fig. I.

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het
metalen kanons van					affuit
ijzeren					tot
kanons					hou-
van					witser
van					van
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	20 duits.

snijdingspunt met het bovenachter-einde van het lijf (bij B), den bovenkant van den staart.

Om het staartstuk verder te construeren, rigte men op den onderkant der plaat, uit een punt, hetwelk achter het punt H ligt, op een afstand van eene loodlijn op van een lengte van en vereenige het einde dezer loodlijn met het naast voorliggend bepaalde punt in den onderkant der plaat, door eene regte lijn.

Het achterboveneinde wordt afgerond door een cirkelboog, wiens radius is

Eindelijk ronde men het staartstuk van onderen af, door een cirkelboog, die den eerstgemelden cirkelboog en de laatst getrokken regte lijn aan dat einde raakt.

De onderkant van den staart is de onderkant der plaat.

Derzelver bovenkanten worden bepaald door eene lijn (genaamd de kalfslijn), welke getrokken wordt uit het punt D (onder aan den voorkant der wang) naar de lijn BC (die den staart van het lijf scheidt) van den bovenkant der plaat, op een afstand (van het punt B) naar onderen van

(Gemelde lijn loopt ongeveer horizontaal, wanneer het affuit op deszelfs raden staat).

Vervolg.

De staart met staartstuk van het houwitseraffuit.

Vervolg.

Eene zijwang.

Fig. I.

De ligplaatfen der kalven.

0,026 0 0 0 0 0,046

0,27
0,03
0,085

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot						het
metalen kanons van						affuit
						tot
						hou-
						witser
						van
						van
						20 duim.

		24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	
Zijn diep	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Die voor het frontkalf M.	De verlengde voorkant staat loodrecht op de kalfslijn en van het gemelde punt D, op een, op de kalfslijn gemeten, afstand van .	0,157	0,157	0,157	0,131	0,13	0,157
		0,189	0,176	0,157	0,137	0,137	0,111
	Is { lang hoog { aan den voor- kant aan den achterkant	0,209	0,209	0,183	0,170	0,170	0,183
		0,137	0,124	0,118	0,105	0,105	0,111
		0,137	0,124	0,118	0,105	0,105	0,150
Die voor het middelkalf N.	Bij de belegeringsaffuiten staat de achterkant loodrecht op de kalfslijn en van het achtereinde derzelve op een afstand van	0,863	0,863	0,706	0,477	0,477	
	en de bovenkant evenwijdig aan en boven die lijn .	0,046	0,039	0,026	0,013	0,013	
Die voor het broekkalf O.	Bij het houwitseraffuit ligt het achtereinde van den bovenkant in de lijn, die den staart van het lijf scheidt (BC) en in de kalfslijn.	0,209	0,209	0,209	0,183	0,183	0,203
		0,137	0,124	0,118	0,105	0,105	0,118
	Bij de belegeringsaffuiten ligt het achtereinde van den bovenkant in de lijn, die den staart van het lijf scheidt (BC); bij het houwitseraffuit staat de verlengde achterkant van het achtereinde van de kalfslijn						0,166

Vervolg.
Eene zijwang.
Fig. I.

Vervolg.
De ligplaatfen der kalven.

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van
6 ff.

het
affuit
tot
houw-
witer
van
20 duim.

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

Vervolg.
Eene
zijwang.
Fig. I.

Vervolg.
De lig-
plaatfen
der
kalven.

Die voor
het staartkalf
P.

Vervolg.
Die voor
het broekkalf
O.

Bij al de affuiten loopt de
bovenkant evenwijdig aan
de kalfslijn en op een
afstand beneden dezelve
van

Is { lang
hoog

De bovenkant loopt
evenwijdig aan de
lijn GH (boven bij
de constructie van
den staart aange-
geven) op een af-
stand van dezelve
van

Bij de
beleger-
ings-
affui-
ten.

De lengte wordt be-
paald door den af-
stand der lijnen
LG en KI, en is
dus

aan den voor-
kant . . ad
op een afstand
van den voor-
kant dg bij
de affuiten
van 24, 18 en
12 ff 0,170
en van 6 ff
0,144 . . gf
aan den ach-
terkant . ce

Bij het
houwit-
feraf-
fuit.

De bovenkant staat
loodregt op de
lijn, die den staart
van het staartstuk
scheidt (men stel-
le, dit zij voor het
houwitseraffuit de
lijn KI), op een
afstand, gemeten
op deze lijn, van
den onderkant der
plaat van

	0,196	0,196	0,216	0,196	0,196	0,078
lang	0,366	0,366	0,314	0,314	0,314	0,331
hoog	0,118	0,118	0,118	0,098	0,098	0,118
	0,177	0,160	0,150	0,127	0,127	
	0,419	0,419	0,419	0,392	0,392	
	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	
	0,131	0,131	0,131	0,122	0,122	
	0,105	0,105	0,105	0,085	0,085	

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot						het affuit tot hou- witer van 20 duim.
metalen kanons van						
ijzeren kanons van						
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.		

Vervolg.	Vervolg.	Vervolg.	De lengte wordt bepaald door den afstand der bedoelde (aangenomene) lijn (KI) en de ronding van het staartstuk.								
		Bij het houwiteraffuit.	lang							0,545	
		Is	hoog	aan den voorkant						0,065	
De ligplaatfen der kalven.	Die voor het staartkalf P.			op 0,262 van den voorkant							0,131
				op 0,484 van den voorkant							0,113
		Als men bij deze affuiten de alzo bepaalde punten door rechte lijnen vereenigt, dan verkrijgt men den onderkant der ligplaats van het staartkalf; de achterkant loopt gelijk met den achterkant van den staart.									
		Zijn	in middellijn	0,026	0,026	0,026	0,023	0,023	0,026		
			aan de kopzijde vierkant ingehakt, ter diepte van	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026		
			in het midden der dikte van de affuitwang.								
			van dat voor den frontbout van het vooreinde aan den bovenkant der wang (van het punt E)	0,241	0,234	0,229	0,189	0,189	0,177		
			van dat voor den stootbout	0,301	0,301	0,275	0,262	0,262	0,301		
De gaten voor de lijfen de sluitbouten.	De gaten voor de lijfbouten.	Het midden staat	bovenkant van het midden van dat van den frontbout								
			van dat voor den stootbout onderkant vóór de ligplaats der as	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078		

Vervolg.
Eene zijwang.
Fig. I.

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

tot
affuit
tot
hou-
witer
van
20 duim

Vervolg.
Eene
zijwang.
Fig. 1.

Vervolg.
De gaten
voor de
lijf- en de
sluit-bou-
ten.

Vervolg.
De gaten
voor de
lijfbou-
ten.

Verv.
Het
midden
staat

van dat
voor
den
voorlijf-
bout
aan den

bovenkant van
het midden van
dat voor den
stootbout . . .

onderkant ach-
ter de ligplaats
der as . . .

van dat voor den mid-
dellijfbout aan den
bovenkant van dat
voor den voorlijf-
bout. . . .

van dat voor den ach-
terlijf bout van dat
voor den middellijf-
bout. . . .

De asen der gaten voor de front-,
de middellijf- en de achterlijf-
bouten staan loodregt op den
onderkant van het affuitlijf.

van het
front-
kalf.

Bij de belegeringsaffui-
ten staat het midden in
het midden der hoogte
van de ligplaats van
het kalf op een afstand
van den voorkant van .

Bij het houwiter-affuit
staat het midden in het
midden der lengte der
ligplaats en op een af-
stand van den boven-
kant van

De gaten
voor de
sluit-
bouten

van het
middel-
kalf.

Bij de belegeringsaffui-
ten staat het midden in
het midden der lengte
en der hoogte.

Bij het houwiter-affuit
staat het midden in
het midden der leng-
te en op een afstand
van den bovenkant
van

0,196	0,196	0,203	0,170	0,170	0,239
0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
0,536	0,523	0,510	0,451	0,389	0,222
0,536	0,523	0,510	0,451	0,389	0,222
0,078	0,069	0,059	0,046	0,046	

0,085
0,085

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 lb. 18 lb. 12 lb. 6 lb. 6 lb.

		24 lb.	18 lb.	12 lb.	6 lb.	6 lb.				
Vervolg. Het broekkalf.	De inzinking voor den kop van de stelschroefmoer is	vierkant en wijd . . . diep	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131		
			0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013		
Vervolg. De kalven. <i>Fig. II.</i>	Het staartkalf.	Het segmentvormige gedeelte achter aan den onderkant, hetwelk niet in de lig- plaats zinkt, maar tegen de binnenvlak- ten van de wangen rust, wordt beschre- ven met een radius van	0,419	0,419	0,419	0,288	0,288	0,288		
			Het klapmuts- gat.	De voorkant staat zoowel onder als boven van den voorkant van het kalf Is in middellijn { boven . . . { onder . . .	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
		0,183			0,183	0,183	0,170	0,170	0,170	
		Het gat voor den klapmuts- ringbout.	De as loopt evenwijdig aan den voorkant van het kalf en staat op een afstand van den ach- terbovenkant van het klap- muts-gat van Is wijd { boven in het vierkant { ter diepte van 0,026 { overigens in middellijn	0,049	0,049	0,049	0,042	0,042	0,042	
				0,023	0,023	0,023	0,020	0,020	0,020	
		Het gat voor den klapmuts- schroef- bout.	De as loopt evenwijdig aan en staat van den voorkant van het kalf Is { in middellijn { van onderen vierkant, ter { diepte van	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	
				0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,013	
		Het mid- delkalf van het houwitfer- affuit.	Is van bo- ven in het mid- den uit- gehold.	Ter diepte { voorkant van . . . { achterkant van . . . Radius van den { voorkant . . . { achterkant . . .						0,07
		De as. <i>Fig. III.</i>	Het aslijf.	Is lang ab Is { hoog { breed { van onderen over de breedte ter { wederzijde afgerond met een ra- { dius van	2,112	2,112	2,112	2,034	2,034	2,112
0,222	0,222				0,222	0,196	0,196	0,222		
0,183	0,183				0,183	0,144	0,144	0,183		
0,052	0,052				0,052	0,052	0,052	0,052		
De insnijdingen voor de wangen staan op ge- lijke afstanden uit het midden van het lijf, en zoo wijd van elkander, als het affuit ter plaatse dier insnijdingen wijd is.										

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

het affuit tot hoo-wijser van 20 duim.

ijzeren kanons van 6 ff.

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

De twee raden. Fig. IV, V en VI.

De naven. Fig. IV.

Zijn hoog.		1,413	1,413	1,413	1,413	1,413	1,413
Zijn geheel lang.		0,510	0,510	0,510	0,458	0,458	0,510
Lengte van het	voorste gedeelte	0,190	0,190	0,190	0,170	0,170	0,190
	middelste gedeelte	0,196	0,196	0,196	0,150	0,150	0,196
	achterste gedeelte	0,124	0,124	0,124	0,138	0,138	0,124
Zijn dik in middellijn.	Het voorste gedeelte	voor aan	0,281	0,281	0,281	0,222	0,222
		in het verlengde tegen het middelste gedeelte	0,307	0,307	0,307	0,248	0,248
Het middelste gedeelte is aan de einden, voorhet opslaander naafbanden, schuins afgedraaid	Het middelste gedeelte in het midden		0,419	0,419	0,419	0,334	0,334
		achter aan	0,353	0,353	0,353	0,275	0,275
De uithollingen, die het middelste methetvoorste en achterste gedeelte vereenigen.	Het achterste gedeelte	in het verlengde tegen het middelste gedeelte	0,366	0,366	0,366	0,288	0,288
		over eene lengte van	0,051	0,051	0,051	0,039	0,039
De twaalf speekgaaten	zijn	onder den verlengden bovenkant.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Zijn cirkelbogen, wier radien zijn	bij het voorste	0,105	0,105	0,105	0,078
bij het achterste	0,078		0,078	0,078	0,078	0,078	
De twaalf speekgaaten	staan in het midden der lengte van het middelste gedeelte en gelijklijk verdeeld op den omtrek.	lang	0,083	0,083	0,083	0,074	0,074
		breed	0,029	0,029	0,029	0,023	0,023

De middelpunten dezer bogen zijn de snijdingpunten van de lijnen, die evenwijdig met het voorste en met het achterste gedeelte der naaf op den afstand van de bepaalde radien worden getrokken en van de cirkelboogjes, die uit de uiterste punten van het middelste gedeelte worden beschreven.

BENAMING DER HOUTEN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot						het affuit tot hou- witser van 20 duim.
metalen kanons van					ijzeren kanons van	
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.		

Vervolg.	De twaalf speekgaten	Vervolg. { gaan door tot aan het asgat, en maken met de as der naaf een hoek van	77°	77°	77°	80°	80°	77°	
De naven.	Het gat in de naaf voor den asarm is in middellijn {	voor	0,134	0,134	0,134	0,095	0,095	0,134	
			0,186	0,186	0,186	0,134	0,134	0,186	
Fig. IV.	De inzinkingen voor de naafbusfen zijn zoo diep en wijd, als de naafbusfen (hier onder omschreven) breed en dik zijn.								
Zijn onbewerkt	{	lang	0,654	0,654	0,654	0,667	0,667	0,654	
		breed	0,100	0,100	0,100	0,091	0,091	0,100	
		dik	0,072	0,072	0,072	0,065	0,065	0,072	
Zijn be- werkt	{	breed {	gemeten bij de {naafpin	0,087	0,087	0,087	0,078	0,078	0,087
			borst van de {velgpin	0,078	0,078	0,078	0,065	0,065	0,078
			in het midden	0,075	0,075	0,075	0,065	0,065	0,075
	{	dik {	bij de {naafpin	0,072	0,072	0,072	0,065	0,065	0,072
			in het midden	0,065	0,065	0,065	0,055	0,055	0,065
Vervolg. De twee raden.	De borsten maken over de breedte der speek met de middellijn der naaf een hoek bij a en b van	103°	103°	103°	100°	100°	103°		
		0,353	0,353	0,353	0,428	0,428	0,353		
Fig. IV, Ven VI.	De voorkant blijft regt tot op een afstand van de borst der naafpin van	0,157	0,157	0,157	0,209	0,209	0,157		
		0,745	0,745	0,745	0,785	0,785	0,745		
De twaalf speeken.	De voorkant van de velgpin begint aan het snijdingspunt van de borst en den cirkelboog, en staat loodregt op de borst.								
Fig. V.	De naafpin is {	breed, gemeten tegen de borst	0,087	0,087	0,087	0,078	0,078	0,087	
		dik	0,033	0,033	0,033	0,026	0,026	0,033	
	De velgpin is {	breed	0,065	0,065	0,065	0,055	0,055	0,065	
		dik	0,039	0,039	0,039	0,036	0,036	0,039	
	De achterkant is regt ter lengte van	0,091	0,091	0,091	0,131	0,131	0,091		
		Dit regte gedeelte wijkt van het verlengde van de naafpin naar binnen af	0,003	0,003	0,003	0,009	0,009	0,003	
		en is verder tot aan de borst van de velgpin een cirkelboog, beschreven met een radius van	0,680	0,680	0,680	1,099	1,099	0,680	

TAFEL, houdende de afmetingen en constructie van de ijzeren deelen der belegeringsaffuiten en die van het affuit tot den houwitser van 20 duim.

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hou- witser van 20 duim.
metalen kanons van				ijzeren kanons van	
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	

De lengte albeFBg wordt bepaald naar een gedeelte van den omtrek der wang, beginnende aan den onderkant op 0,052 achter het gat voor den frontbout, gaande om den voorkant en eindigende aan den bovenkant midden onder den grooten kousfenband, welks plaatsing hieronder wordt aangegeven.

De breedte is voor alle affuiten 0,003 minder dan de dikte der wang, of . . .

Vóór het tapgat . . .

Vermindert tot aan het begin der ronding voor boven aan de wang (bij e) tot op . . .

Blijft dezelfde tot op 0,131 van het einde, alwaar de lijfplaat aan de buitenzijde schuins wordt bijgewerkt tot op eene dikte van . . .

Achter het tapgat tot bij het hiervoren bij de houten deelen bepaalde punt F . . .

Vermindert tot achter aan het affuitlijf (bij B) tot op . . .

Blijft tot aan het einde (bij G) dezelfde.

Wordt afzonderlijk bewerkt en aan de lijfplaat vóór het gat van den frontbout en achter dat van den stootbout aangelascht (geweld).

De as van het tapgat staat loodrecht op het vertikale vlak,

Eene lijfplaat met tappan.

De dikte.

De tappan.

De lijfplaten met tappannen, de staart-, de onder-en de as-platen.

Fig. I.

	0,127	0,118	0,108	0,082	0,082	0,127
	0,023	0,020	0,016	0,013	0,013	0,023
	0,007	0,007	0,007	0,005	0,005	0,007
	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	0,023	0,020	0,016	0,013	0,013	0,023
	0,007	0,007	0,007	0,005	0,005	0,007

BENAMING DER IZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

<p>Vervolg. De lijfplaten met tappen, de staart-, de onder- en de as-platen. <i>Fig. I.</i></p>	<p>Vervolg. Eene lijfplaat met tappen.</p>	<p>Vervolg. De tappen.</p>	<p>hetwelk midden door het affuit gaat. Is overal dik</p> <p>voor de lijfbouten zijn in dezelfde strekking als die voor dezelfde bouten in de wang, vierkant en wijd</p> <p>Die in het beslag, dat op den boven-, den voor- en den achterkant der wang ligt, zijn voor spijkers met ronde (bolle) koppen; die in het beslag, hetwelk tegen den onderkant der wang ligt, voor spijkers met verzonken koppen, hieronder omschreven, en waarnaar dus de gaten zijn ingezonken.</p> <p>voor de spijkers. Zijn</p> <p>lang, de lengte volgens de breedte der plaat,</p> <p>breed</p> <p>Staan bij afwisseling twee op $\frac{1}{4}$, en één in het midden der breedte, als volgt:</p> <p>drie onder voor het gat van den frontbout, de twee achterste met het midden op een afstand van den verlengden voorkant van</p>	<p>0,023 0,020 0,016 0,013 0,013 0,013</p> <p>0,027 0,027 0,027 0,024 0,024 0,024</p> <p>0,011 0,011 0,011 0,009 0,009 0,009</p> <p>0,009 0,009 0,009 0,007 0,007 0,007</p> <p>0,078 0,078 0,065 0,065 0,065 0,065</p>	<p>0,020 0,016 0,013 0,013 0,013</p> <p>0,027 0,027 0,027 0,024 0,024</p> <p>0,011 0,011 0,011 0,009 0,009</p> <p>0,009 0,009 0,009 0,007 0,007</p> <p>0,078 0,078 0,065 0,065 0,065</p>	<p>0,016 0,013 0,013 0,013</p> <p>0,027 0,027 0,027 0,024 0,024</p> <p>0,011 0,011 0,011 0,009 0,009</p> <p>0,009 0,009 0,009 0,007 0,007</p> <p>0,078 0,078 0,065 0,065 0,065</p>	<p>0,013 0,013 0,013</p> <p>0,027 0,027 0,027 0,024 0,024</p> <p>0,011 0,011 0,011 0,009 0,009</p> <p>0,009 0,009 0,009 0,007 0,007</p> <p>0,078 0,078 0,065 0,065 0,065</p>	<p>0,013</p> <p>0,027 0,027 0,027 0,024 0,024</p> <p>0,011 0,011 0,011 0,009 0,009</p> <p>0,009 0,009 0,009 0,007 0,007</p> <p>0,078 0,078 0,065 0,065 0,065</p>
--	--	--------------------------------	---	--	--	--	--	--

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hou- witser van 20 duim.
metalen kanons van					
24 ℔ .	18 ℔ .	12 ℔ .	6 ℔ .	6 ℔ .	
				ijzeren kanons van	

				en het voorste op een afstand van de eerstgenoemde . . .	0,090	0,090	0,080	0,080	0,080	0,050
				vijf voor tegen het lijf, het middelste in het midden der hoogte en in het midden der breedte, de twee bovenste en de twee onderste op gelijken afstand van het middelste, even als de spijkergaten boven tusschen de lijfbouten, hierna aangegeven.						
				vijf boven tusschen de voorste en de middelste.						
				vijf tusschen de middelste en de achterste lijfbouten, allen op gelijke afstanden van elkander en van de lijfbouten.						
				twee midden tusschen het gat van den achtersten lijfbout en tusschen het midden van den grooten kousenband.						
Vervolg. Eene lijfplaat met tappan.	Vervolg. De gaten.	Vervolg. Voor de spijkers ;								
Vervolg. De lijfplaten met tappannen, de staart-, de onder- en de as-platen.										
				De staart- en de staartstuk-plaat van de belegeringsaffuiten.						
				De lengte g i L G H d wordt bepaald naar een gedeelte van den omtrek der wang, beginnende boven onder den grooten kousenband, gaande om het staartstuk, en eindigende onder voor den voorkant van den kleinen kousenband, op een afstand van Hd	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628

Fig. I.

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hoor- witer van so-dan.
metalen kanons van					
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	

<p>Vervolg.</p> <p>De lijfplaten met tappannen, de staart-, de onder- en de as-platen.</p> <p><i>Fig. I.</i></p>	<p>Vervolg.</p> <p>De staart- en de staartstuk-plaat van de belegeringsaffuiten.</p>	<p>De spijker- gaten.</p>	De breedte is gelijk aan die van de lijfplaat.					
			De dikte	0,005	0,005	0,005	0,003	0,003
			Zijn van gelijke afmetingen, als die van de lijfplaat.					
			Elf staan tusschen het midden van den grooten en dat van den kleinen kousfenband, mede bij afwisseling twee en een op $\frac{1}{4}$ der breedte en in het midden, op gelijke afstanden van elkander, het middelste in het midden der lengte.					
			Vijf staan boven op het staartstuk, het middelste in het midden der breedte en der lengte, de twee voorste en de twee achterste op $\frac{1}{4}$ der breedte en in de lengte van het middelste	0,109	0,109	0,109	0,098	0,098
			Vier achter tegen het staartstuk, waarvan twee in het midden der hoogte en op $\frac{1}{4}$ der breedte, het bovenste en het onderste in het midden der breedte op een afstand van de middelste van	0,052	0,052	0,048	0,039	0,039
			Vijf onder tegen het staartstuk op gelijke afstanden in de lengte van elkander, over en weder op $\frac{1}{3}$ der breedte.					
			Zes, waarvan twee op $\frac{1}{4}$ der breedte en op een afstand van het einde van	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
			de overige op gelijke afstanden van elkander en over en weder op $\frac{1}{3}$ der breedte.					

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hou- witser van 20 duim.
metalen kanons van					
24 l.	18 l.	12 l.	6 l.	6 l.	
ijzeren kanons van					

De staart-
plaat bij
het hou-
witser-
affuit.

De lengte (gi) wordt bepaald naar een gedeelte van den omtrek der wang, beginnende onder het midden van den grooten en eindigende onder het midden van den kleinen kousfenband.

De breedte is gelijk aan die van de lijfplaat.

Dikte

De elf spijkergaten zijn van gelijke afmetingen, als die in de lijfplaat, en staan een en twee bij afwisseling in het midden en op het $\frac{1}{4}$ der breedte, en in de lengte op gelijke afstanden van elkander en van de einden; het middelste staat in het midden der lengte.

0,007

Vervolg.

De lijfplaten met tappen, de staart-, de onder- en de as-platen.

De lengte wordt bepaald naar een gedeelte van den omtrek der wang, beginnende boven onder het midden van den kleinen kousfenband, gaande achter om het staartstuk, en eindigende onder vóór den grooten kousfenband op een afstand van .

0,059

De breedte is gelijk aan die van de lijfplaat.

Dikte

0,007

De staart-
stukplaat
bij het
houwit-
seraffuit.

Het einde, waarop de asplaat ligt, wordt een weinig schuins bijgewerkt.

Zijn van gelijke afmetingen als die in de lijfplaat.

De spijkergaten.

Zes boven op het staartstuk, een en twee bij afwisseling in het midden en op $\frac{1}{4}$ der breedte, op gelijke afstanden van elkander en van het midden van den kleinen kousfenband.

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

tot
affuit
tot
hoo-
wilt
van
30 duim

Vervolg.
De staart-
stukplaat
bij het
houwit-
feraffuit.

Vervolg.
De spij-
kergaten:

zes achter tegen het staartstuk,
op dezelfde wijze geplaatst,
als de zes voorgaande (de drie
laatste van onderen, dus voor
spijkers met verzonken kop-
pen).

drie onder tegen het staartstuk
over en weder op het $\frac{1}{3}$ der
breedte, en op gelijke afftan-
den van elkander.

zeven onder tusfchen den groot-
ten en den kleinen kousfen-
band, op dezelfde wijze ge-
plaatst, als de drie voorgaan-
de.

twee op het $\frac{1}{4}$ der breedte en
op een afstand van het einde
van

Vervolg.

De lijfpla-
ten met tap-
pannen, de
staart-, de
onder- en
de as-pla-
ten.

Fig. I.

De onder-
plaat van
de belege-
rings-
affuiten.

Lengte km 1,216 1,190 1,151 1,033 0,910

De breedte is gelijk aan die van de lijf-
plaat.

Dikte 0,007 0,007 0,007 0,005 0,005

Wordt gelegd onder tegen het affuitlijf, het
vooreinde gelijk met den achterkant van
de ligplaats der as.

voor de lijfbouten hebben de-
zelfde strekking, als die voor
dezelfde bouten in de wang,
en zijn in middellijn . . .

0,027 0,027 0,027 0,024 0,024

De
gaten

zijn } lang, de leng-
te volgens de
breedte der
plaat, . . .
breed . . .
voor de
spijkers
met ver-
zonken
koppen: } vijf staan tusfchen
den voorften en
den middelften, en
vijf tusfchen den
middelften en den

0,007 0,007 0,007 0,007 0,007
0,005 0,005 0,005 0,005 0,005

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

het
affuit
tot
hou-
witser
van
20 duim.

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff. 20 duim.

Vervolg.
De onder-
plaat van
de bele-
gerings-
affuiten.

Vervolg.
De gaten voor de spij-
kers met verzon-
ken koppen.

achtersten lijf bout
op gelijke wijze ge-
plaatst als bij de
staartplaat.
twee op $\frac{1}{4}$ der breed-
te en op een afstand
van

0,020 0,020 0,020 0,020 0,020

Lengte

van het gedeelte, hetwelk voor
de ligplaats der as onder te-
gen de wang ligt, . . . lo
van het gedeelte, hetwelk ach-
ter de ligplaats der as onder te-
gen de wang ligt, . . . m q
van het middelste gedeelte wordt
bepaald naar den omtrek van
het gedeelte van het aslijf,
hetwelk buiten de wang uit-
steekt, zijnde dit uitstekende
hoog

0,294 0,294 0,278 0,248 0,248 0,347
0,144 0,144 0,144 0,124 0,124 0,582
0,098 0,098 0,098 0,085 0,085 0,098

De breedte is gelijk aan die van de lijf-
plaat.

Dikte

0,016 0,016 0,016 0,013 0,013 0,016

Radius van het
gebogene (het
holle)

onder tegen de as . . .
bij de ligplaats der as . . .

0,052 0,052 0,052 0,052 0,052 0,052
0,023 0,023 0,023 0,020 0,020 0,023

De gaten voor de lijfbouten zijn in dezelf-
de strekking, als die voor dezelfde bou-
ten in de wang en in middellijn . . .

0,027 0,027 0,027 0,024 0,024 0,027

Het voorste gedeel-
te, hetwelk onder
tegen de lijfplaat
rust, wordt schuins
bijgewerkt

ter lengte van . . a l
tot op eene dikte van . .

0,131 0,131 0,131 0,131 0,131 0,131
0,010 0,010 0,010 0,008 0,008 0,010

Het achterste gedeelte bij het houwitser-
affuit, hetwelk tegen de staartstuk-
plaat rust, wordt een weinig schuins bijgewerkt.

Vervolg.
De lijfpla-
ten met tap-
pannen, de
staart-, de
onder- en
de as-pla-
ten.

Fig. I.
De
as-plaat.

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het aantal tot hoor wider van 20 duim
metalen kanons van					
24 lb.	18 lb.	12 lb.	6 lb.	6 lb.	

De lijf-
plaatspij-
kers met
ronde
koppen.

Fig. II.

Zijn { lang zonder den kop
breed
dik { onder den kop
loopende naar het einde scherp toe.

De kop is een halve bol, wiens middellijn is . . .

0,091	0,091	0,091	0,078	0,078	0,091
0,011	0,011	0,011	0,009	0,009	0,011
0,009	0,009	0,009	0,007	0,007	0,009
0,020	0,020	0,020	0,016	0,016	0,020

De lijf-
en staart-
plaat-spij-
kers met
platte kop-
pen.

Fig. III.

Zijn { lang met den kop
breed en dik gelijk aan die met ronde koppen.

De koppen zijn { in middellijn { boven
onder
hoog

0,091	0,091	0,091	0,078	0,078	0,091
0,020	0,020	0,020	0,016	0,016	0,020
0,011	0,011	0,011	0,009	0,009	0,011
0,005	0,005	0,005	0,003	0,003	0,005

De tap-
dekplaten
met ket-
tingen en
krammen.

Fig. IV, V
en VI.

Eene
tap-dek-
plaat.

Fig. IV.

De breedte is gelijk aan die van de lijf-
plaat.

Dikte

aan het einde { afgerond met een
radius gelijk aan
de halve dikte.

Delip is { zoodanig om-
gezet, { dat het middel-
punt van de af-
ronding aan het
einde boven de
ondervlakte van
de plaat ligt . . .

Lengte { van het vooreinde tot aan het
gebogene gedeelte, aan den on-
derkant gemeten, . . . ab
van de koord bc
van den radius, waarmede het
gebogene gedeelte beschreven
wordt (de halve middellijn van
den tap)
van het achtereinde tot aan het
gebogene gedeelte, gemeten in
het verlengde van den onder-
kant cd

0,186	0,194	0,183	0,229	0,229	0,186
0,130	0,118	0,100	0,077	0,089	0,130
0,073	0,066	0,058	0,046	0,051	0,073
0,102	0,101	0,096	0,085	0,085	0,102
0,016	0,016	0,013	0,011	0,011	0,016
0,010	0,010	0,010	0,007	0,007	0,010
0,039	0,039	0,039	0,033	0,033	0,039

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

het
affuit
tot
hou-
wiltser
van
20 duim.

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

		24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	20 duim.		
Vervolg. De lip.	Is zoodanig omgezet, dat de ronding van het omgebogene beschreven is met een radius van	0,049	0,049	0,049	0,042	0,042	0,049		
		De sleuf voor den stootbout in de lip is	diep, aan den ver- lengden onderkant gemeten, . . de	0,036	0,037	0,036	0,034	0,034	0,036
				breed	0,030	0,030	0,030	0,026	0,026
Vervolg. De tap- dekplaten met ket- tingen en krammen. <i>Fig. IV, V en VI.</i>	Is aan den bo- venkant ach- ter de sleuf ter breedte van dezelve, voor den kop van den stoot- bout, schuins bijgewerkt,	ter lengte van	0,021		0,021	0,022	0,015	0,015	0,021
			tot op eene dikte van	0,009	0,009	0,008	0,005	0,005	0,009
		Vervolg. Eene tap-dek- plaat. <i>Fig. IV.</i>	Is	hoog	0,033	0,033	0,033	0,026	0,026
breed	0,026			0,026	0,026	0,020	0,020	0,026	
dik	0,020			0,020	0,020	0,013	0,013	0,020	
Vervolg. Het op- staand oog voor den kettingring.	Het gat voor den kettingring staat in het midden der breedte, is in middellijn en het middelpunt ligt op dezelfde hoogte, als dat der afronding over de dikte. Het midden staat van het ronde en van den buitenkant der tapdekplaat	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010		
		0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020		
		Het nokje is	hoog, van den onderkant der plaat gemeten,	0,033	0,033	0,026	0,022	0,022	0,033
dik	0,016		0,016	0,013	0,011	0,011	0,016		
	breed gelijk aan de breedte der tapdekplaat.								

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van
20 duits

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

				24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.		
Vervolg. Eene tapdek-plaat. Fig. IV.	Het gat voor den frontbout.	Het midden staat in het midden der breedte en midden tusfchen het ronde en het nokje van de tapdek-plaat.								
		Is in het vierkant		boven . .	0,044	0,044	0,044	0,037	0,037	0,044
			onder . .	0,046	0,046	0,046	0,039	0,039	0,046	
Vervolg. De tapdekplaten met kettingen en krammen. Fig. IV, V en VI.	Eene ketting. Fig. V.	Bestaat voor al de affuiten uit vijf fchakels en een ring.								
		De fchakels.	Zijn uitwendig		lang . .	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
			breed . .		0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
		Het ijzer is dik in middellijn . .		0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Een kram. Fig. VI.	De ring, waaraan de tapdek-plaat hangt.	Is uitwendig in middellijn		0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	
		Het ijzer is dik in middellijn		0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Een kram. Fig. VI.	Is	uitwendig	lang	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	
			breed	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	
	dik			0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	
Staat		met het midden achter het middelpunt der tappen		0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	
			met den bovenkant onder den onderkant van de lijfplaat		0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
De spieën tot het opfluiten der tapdekplaten, met kettingen en krammen. Fig. VII.	Eene spie.	Is lang		0,127	0,118	0,108	0,082	0,082	0,127	
		De kop.	hoog		0,049	0,049	0,049	0,046	0,046	0,049
			lang		0,041	0,036	0,031	0,021	0,021	0,041
			dik		0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
		van boven afgerond met een radius van de halve lengte (van den kop).								
		van onderen afgerond met een radius van		0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
		Het oog.		Is in middellijn		0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Het middelpunt is dat van de afronding aan den onderkant.								
De fchaar is hoog		bij den kop		0,031	0,031	0,035	0,029	0,029	0,031	
		op 0,013 van het voor-einde		0,026	0,026	0,029	0,026	0,026	0,026	

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

het
affuit
tot
hou-
witer
van
20 duim.

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 lb. 18 lb. 12 lb. 6 lb. 6 lb.

<p>Vervolg. De spieën tot het opsluiten der tapdekplaten, met kettingen en krammen. Fig. VII.</p>	<p>Vervolg. Eene spie.</p>	<p>Vervolg. De schar is</p>	<p>boven korter dan onder . . .</p>	0,009	0,009	0,009	0,007	0,007	0,009	
			<p>van boven aan het vooreinde afgerond met een radius van .</p>	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	
			<p>dik {</p>	<p>voor aan . . .</p>	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
				<p>achter aan . . .</p>	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
			<p>gespleten ter lengte van . . .</p>	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	
	<p>Eene ketting en kram.</p>	<p>Hebben dezelfde afmetingen, als die voor de tapdekplaten, met uitzondering dat de ketting slechts uit drie schakels en een ring bestaat.</p>								
		<p>De kram staat met</p>	<p>het midden voor het middelpunt der tappen</p>		0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
			<p>den bovenkant onder den onderkant van het lijfbeslag . . .</p>		0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
	<p>De lengte wordt bepaald naar de breedte en dikte der zijwangen, wordende de einden een weinig dunner bijgesmeed en tegen den onderkant der wang over elkander geslagen ter lengte van</p>				0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
	<p>De groote kousenband staat loodregt op den bovenkant van den staart met den bovencant op een afstand van het achtereinde van het affuitlijf . . . Bg</p>				0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,183
<p>De kousenbanden en spijkers. Fig. VIII en IX.</p>	<p>De kleine kousenband staat loodregt op den onderkant van den staart met den voorkant gelijk met het bij de houten deelen bepaalde punt H.</p>									
	<p>Breedte</p>			0,052	0,046	0,046	0,039	0,039	0,052	
	<p>Dikte</p>			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
<p>De spijkergaten.</p>	<p>Hebben dezelfde afmetingen, als die in de lijfplaten.</p>									
	<p>Een voor een spijker met ronden kop staat met het midden in het midden der lengte en der breedte van den bovenkant.</p>									
	<p>Een voor een spijker, met een plat verzonken kop, staat met het midden in</p>									

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

ijzeren kanons van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

het affuit tot hoo-wiet van 20 duim

Vervolg.
De kous-
senbanden
en spijkers.
Fig. VIII
en IX.

Vervolg.
De spij-
kergaten:

het midden der lengte en der breedte van den onderkant.

drie voor spijkers met ronde koppen aan de buiten- en

drie voor gelijkfoortige spijkers aan de binnenzijde van de wang, staande in het midden der breedte, de beide middelste in het midden der hoogte, en de onderste en bovenste op het $\frac{1}{2}$ der breedte van de wang, van den boven- en den onderkant.

De spijkers met ronde koppen hebben dezelfde afmetingen als de gelijkfoortige voor de lijfplaten, zijnde die met plat verzonken koppen alle 0,013 langer dan de eerstgemelde.

Zijn { dik in middellijn 0,026
onder den kop vierkant bewerkt ter lengte van 0,065
aan het einde ter lengte van 0,04 van driekantige schroefdraden voorzien.

Deze schroefdraden zijn diep en hoog 0,004

Is lang zonder den kop 0,507

De bouten.
Fig. X, XI
en XII.

De lijf-
bouten.

De front-
bout.
Fig. X.

De kop

is { op het midden gemeten hoog aan de vier zijden 0,065

aan het bovineinde uitgerond met een radius van 0,010

breed en dik { boven aan 0,015
onder het uitgeronde 0,035
onder aan 0,046

maakt met den bout een hoek van 85°

	24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	
het midden der lengte en der breedte van den onderkant.						
drie voor spijkers met ronde koppen aan de buiten- en						
drie voor gelijkfoortige spijkers aan de binnenzijde van de wang, staande in het midden der breedte, de beide middelste in het midden der hoogte, en de onderste en bovenste op het $\frac{1}{2}$ der breedte van de wang, van den boven- en den onderkant.						
De spijkers met ronde koppen hebben dezelfde afmetingen als de gelijkfoortige voor de lijfplaten, zijnde die met plat verzonken koppen alle 0,013 langer dan de eerstgemelde.						
Zijn { dik in middellijn	0,026	0,026	0,026	0,023	0,023	0,026
onder den kop vierkant bewerkt ter lengte van	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
aan het einde ter lengte van 0,04 van driekantige schroefdraden voorzien.						
Deze schroefdraden zijn diep en hoog	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,004
Is lang zonder den kop	0,507	0,474	0,438	0,384	0,384	0,512
De lijf- bouten. { De front- bout. { De kop { op het midden gemeten hoog aan de vier zijden	0,065	0,065	0,065	0,059	0,059	0,065
aan het bovineinde uitgerond met een radius van	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,010
breed en dik { boven aan	0,015	0,015	0,015	0,011	0,011	0,015
onder het uitgeronde	0,035	0,035	0,035	0,028	0,028	0,035
onder aan	0,046	0,046	0,046	0,039	0,039	0,046
maakt met den bout een hoek van	85°	85°	85°	85°	85°	85°

BENAMING DER IZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot						het affuit tot hou- witscr van 20 duim.
metalen kanons van						
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	6 ff.	

Vervolg. De frontbout. <i>Fig. X.</i>	Vervolg. De kop.	Het gat voor de spie	staat in het midden der breedte en met den on- derkant van den onder- kant van den kop .	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,011		
				is { lang .	0,036	0,036	0,036	0,029	0,029	0,036	
				{ wijd .	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	
				Is lang zonder den kop . . .	0,566	0,539	0,497	0,447	0,447	0,578	
De stootbout. <i>Fig. XI.</i>	De kop.	Wordt over de breedte beschreven met een ra- dius van	0,039	0,039	0,039	0,033	0,033	0,039			
			Is dik	0,030	0,030	0,030	0,026	0,026	0,030		
			De onderkant maakt een hoek met den bout van	67°	65°	67°	65°	65°	67°		
		De in- snijding	Is { diep	0,023	0,023	0,023	0,016	0,016	0,023		
				De achterkant loopt evenwijdig aan den bout.	Is { hoog voor	0,016	0,016	0,013	0,011	0,011	0,016
					0,009	0,009	0,009	0,007	0,007	0,009	
De voorste lijfbout. <i>Fig. XII.</i>	De kop.	Is geheel hoog	0,033	0,033	0,033	0,026	0,026	0,033			
			De kraag hoog	0,010	0,010	0,010	0,007	0,007	0,010		
			is { in middellijn .	0,065	0,065	0,065	0,052	0,052	0,065		
		Het bovenste gedeelte is een halve bol, be- schreven met een ra- dius van	0,023	0,023	0,023	0,020	0,020	0,023			
De mid- dellte lijfbout.	De kop is gelijk aan dien van den voorsten lijfbout.	Is lang zonder den kop	0,527	0,495	0,461	0,415	0,415	0,576			
		De kop is gelijk aan dien van den voorsten lijfbout.	0,527	0,495	0,461	0,415	0,415	0,578			

Vervolg.
De
bouten.
*Fig. X, XI
en XII.*

Vervolg.
De
lijf bouten.

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

het
affuit
tot
hou-
witser
van
20 duim.

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

		24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.				
Vervolg. Een haak.	Wordt zoodanig omgezet;	dat de opening van den haak, gemeten uit het midden van den kop tot aan de plaat, wijd is		0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	
		dat de grootste buiging buiten den voorkant der plaat uitsteekt		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		dat het midden van den kop op een afstand van den binnenkant van de grootste buiging staat van		0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
		dat de onderkant van den kop verheven is boven het midden der breedte van de plaat		0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Vervolg. De avanceer- haken. Fig. XVI.	Is	lang		0,209	0,209	0,209	0,183	0,183	0,209	
		breed		0,078	0,078	0,078	0,072	0,072	0,078	
		aan beide einden over de breedte afgerond met een radius gelijk aan de halve breedte.								
De plaat.	voor den frontkalf- sluitbout	dik		0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
		aan den buitenkant ter breedte en dikte afgekant van		0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
	Het gat	voor den spijker	staat met het midden in het midden der breedte en van den achterkant der plaat		0,052	0,052	0,052	0,046	0,046	0,065
is aan de regter wang vierkant en aan de linker rond; wijd			0,027	0,027	0,027	0,024	0,024	0,027		
		staat met het midden in het midden der breedte en van den achterkant der plaat.		0,118	0,118	0,118	0,111	0,111	0,131	
		is van gelijke afmetingen, als de gaten voor spijkers met ronde koppen in de lijfplaten.								

BENAMING DER IJZEREN DEELLEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

24 lb. 18 lb. 12 lb. 6 lb. 6 lb. 20 duits

het
affuit
tot
hoor-
wider
van
20 duits

Vervolg.
 De avan-
 ceerhaken.
 Fig. XVI.
 Worden zoodanig tegen den buitenkant der wangen ge-
 plaatst, dat het gat voor den frontkalfsluitbout is in
 de verlenging van dat voor denzelfden bout in de
 wang, en dat de bovenkant der plaat evenwijdig loopt
 met den bovenkant der lijfplaat.

Een haak heeft gelijke afmetingen en is op gelijke
 wijze gebogen en aan de plaat bevestigd, als de avan-
 ceerhaak.

Is lang 0,408 0,408 0,408 0,381 0,381 0,588

Heeft gelijke afmetingen en is op gelijke
 wijze afgerond en afgekant, als de plaat
 van den avanceerhaak.

De reti-
 reerhaken.
 Fig. XVII.

De plaat.

De gaten
 voor de
 staart-
 kalfsluit-
 bouten.

Het voorste

staat met het midden
 in het midden der
 breedte en van den
 voorkant der plaat .

0,052 0,052 0,052 0,052 0,052 0,065

Is aan de regterwang
 vierkant en aan de
 linker rond; wijd.

0,027 0,027 0,027 0,024 0,024 0,027

Het ach-
 terste

staat met het midden
 in het midden der
 breedte en van het
 midden van het
 voorste gat . .

0,235 0,235 0,235 0,222 0,222 0,334

is aan de linkerwang
 vierkant en aan de
 regter rond; wijd.

0,027 0,027 0,027 0,024 0,024 0,027

Het bo-
 venklap-
 mutsbe-
 slag.

De klpmuts is

uitwendig in middellijn
 breed, aan den bovenkant gemeten, . .
 dik { aan den binnenomtrek
 { aan den buitenomtrek

0,350 0,350 0,350 0,307 0,307 0,296

0,078 0,078 0,078 0,065 0,065 0,068

0,020 0,020 0,020 0,013 0,013 0,020

0,003 0,003 0,003 0,002 0,002 0,003

Fig. XVIII.

aan den buitenomtrek afgekant op
 de geheele dikte, en ter breedte
 van

0,003 0,003 0,003 0,003 0,003 0,003

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

het
affuit
tot
hou-
witer-
van
20 duim.

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

Vervolg.
De
klapmuts.

De vier
gaten voor
spijkers
met ronde
koppen

hebben dezelfde afmetingen, als
die in de lijfplaten voor ge-
lijkfoortige spijkers.

staan, zoo als mede het gat voor
den klapmuts - ring - schroef-
bout, in den omtrek van een
cirkel, die door het midden
der breedte van de klapmuts
gaat, op $\frac{1}{6}$ gedeelte van dien
omtrek van elkander; moe-
tende het gat voor den bout in
de lijn liggen, welke door het
midden der breedte van de ve-
ren kan worden getrokken, en
de lengte der laatstgemelde ga-
ten evenwijdig aan die lijn zijn.

Het klapmuts-gat loopt schuins toe naar het
beloop van het gat in het staartkalf.

Het gat voor den klapmutsring-schroefbout
is vierkant en wijd

Vervolg.
Het boven-
klapmuts-
beslag.

Fig. XVIII.

De
voorveer.

Is

regt uitgelegd lang	0,124	0,124	0,124	0,131	0,131	0,190	
breed	0,085	0,085	0,085	0,072	0,072	0,100	
dik {		in het midden der breedte	0,010	0,010	0,010	0,007	0,007
		aan de kanten	0,007	0,007	0,007	0,004	0,004
aan den buitenkant afgekant op de halve dikte, ter breedte van	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003	
aan het einde van onderen schuins bijgewerkt {		ter lengte van	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
		tot op eene dikte van	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Het gat
voor den
klapmuts-
schroef-
bout

staat met het midden in het
midden der breedte van de
veer, en van den voorbin-
nenkant van het klapmuts-
gat

is in middellijn

0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,063
0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,020

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

het
affuit
tot
houn-
witer
van
20 duim.

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

Is	dik {	uitwendig in middellijn	0,248	0,248	0,248	0,196	0,196	0,190
		breed, op de buitenvlakte gemeten, .	0,078	0,078	0,078	0,065	0,065	0,059
		aan den binnenomtrek	0,016	0,016	0,016	0,013	0,013	0,016
		aan den buitenomtrek	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003
		aan den buitenomtrek afgekant op de geheele dikte en ter breedte van .	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003

Het klapmutsgat loopt schuins toe naar het beloop van het gat in het staartkalf en is aan den buitenkant een weinig afgerond.

Hebben dezelfde afmetingen als die in de lijfplaten voor gelijkfoortige spijkers.

De twee voorste staan met het midden in het midden der breedte en liggen in de lijn, die langs den voorkant van het klapmutsgat gaat en die tevens loodregt staat op de lijn, die door het midden der breedte van de veeren kan worden getrokken.

Het achterste ligt met het midden in het midden der breedte van de achterveer en van den achterkant van het klapmutsgat.

De lengte der gaten is evenwijdig met de lijn, die door het midden der breedte van de veeren gaat.

0,065 0,065 0,065 0,052 0,052 0,059

De drie gaten voor spijkers met ronde koppen.

Het onderklap-
mutsbe-
slag.
De klapmuts.
Fig. XIX.

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

het
affuit
tot
hoor
wilsch
van
20 duim

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

		24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.			
De voorveer.	Is	lang	0,020	0,020	0,020	0,026	0,026	0,028	
		breed	0,085	0,085	0,085	0,072	0,072	0,074	
		dik {	in het midden	0,010	0,010	0,010	0,007	0,007	0,007
			aan de kanten	0,007	0,007	0,007	0,004	0,004	0,007
		afgekant op de halve dikte en ter breedte van		0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003
		aan het einde van onderen schuins bijgewerkt {	ter lengte van	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
			tot op eene dikte van	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Het gat voor den klapmutschroefbout {							
		staaf met het midden van den binnenkant van het klapmuts-gat		0,072	0,072	0,072	0,070	0,070	0,072
		is in het vierkant wijd		0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,020
Vervolg. Het onderklap- mutsbe- flag. Fig. XIX.	Is	regt uitgelegd lang	0,173	0,173	0,173	0,160	0,160	0,214	
		breed {	bij de klapmuts	0,085	0,085	0,085	0,072	0,072	0,094
			aan het einde	0,085	0,085	0,085	0,072	0,072	0,100
		dik {	in het midden	0,010	0,010	0,010	0,007	0,007	0,007
			aan de kanten	0,007	0,007	0,007	0,004	0,004	0,007
		op de halve dikte afgekant ter breedte van		0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		aan het einde van onderen schuins bijgewerkt {	ter lengte van	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
			tot op eene dikte van	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Het gat voor den klapmuts-ring-schroefbout {							
		is in middellijn		0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,020
staaf met het midden in het midden der breedte en van het achtereinde der veer		0,098	0,098	0,098	0,096	0,096	0,111		
staaf met het midden in het midden der breedte en van het achtereinde der veer		0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039		
De ach- terveer.	Het gat voor den spijker met verzonken kop {								
heeft dezelfde afmetingen, als die in de lijfplaten, zijnde de lengte evenwijdig aan de lijn, die door het midden der breedte van de veer gaat.									

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot						het affuit tot hou- witser van 30 duim.
metalen kanons van					ijzeren kanons van	
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	6 ff.	

Vervolg.
Het onder-
klapmuts-
beslag.
Fig. XIX.

Vervolg.

De achterveer wordt naar het beloop van het kalf ge-
bogen en gelegd onder de achter- en de voor-veer
der bovenklapmuts.

De klap-
mutsring.
Fig. XX.

Is uitwendig in middellijn	0,170	0,170	0,170	0,157	0,157	0,170
Het ijzer is dik in middellijn	0,026	0,026	0,026	0,020	0,020	0,026

Is {	lang zonder den kop	0,171	0,171	0,171	0,151	0,151	0,171	
	dik {	onder den kop	0,023	0,023	0,023	0,020	0,020	0,023
		aan het einde	0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,020
Is {	onder den kop vierkant bewerkt ter lengte van	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	
	van onderen ter lengte van 0,026 van driekantige schroefdraden voorzien, welke wijd en diep zijn	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	

De klap-
mutsring-
schroef-
bout.
Fig. XXI.

De kop. {	Is {	over de breedte voor het grootste gedeelte rond; het onderste ge- deelte alleen heeft hetzelfde schuinsche beloop als het bo- venklapmuts-beslag en is breed .	0,055	0,055	0,055	0,052	0,052	0,055
		dik	0,039	0,039	0,039	0,036	0,036	0,039
		aan de kanten afgerond met een radius van	0,028	0,028	0,028	0,026	0,026	0,028
		Het gat is in middellijn	0,029	0,029	0,029	0,023	0,023	0,029

Wordt van boven ingestoken.

De klap-
mutsring-
schroefbout-
moer.
Fig. XXII.

Is {	in het vierkant	0,039	0,039	0,039	0,033	0,033	0,039
	dik	0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,020
	De scherpe kanten en de vier hoeken aan de buitenzijde zijn afgekant ter breedte en dikte van	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Heeft in het midden een gat, voorzien van schroefdraden van zoodanige afmetingen, dat de moer op den bout kan worden ge- schroefd.						

BENAMING DER IZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					ijzeren kanons van	het affnit tot houn- witser van 20 duim.
metalen kanons van						
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.		

Zijn	dik in middellijn	bij den kop . aan de ein- den . . .	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
			0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
aan de einden afgerond met een radius, gelijk aan de halve dikte.								

Om de middelpunten der cirkelvormige krommingen van de armen te bepalen, verleng men de zijde van de onderste schijf van den kop, tot dat deze de loodlijn ontmoet, welke op het midden eener lijn staat, die getrokken wordt uit het middelpunt van de bolvormige afronding aan het einde naar een punt in de onderste schijf van den kop, hetwelk ligt, voor den bovensten boog, van den bovenkant van den arm naar onderen, en voor den onderste boog, van den onderkant van den arm naar boven, op een afstand van de halve middellijn der afronding aan het einde.

Vervolg.
De stelschroef.
Fig. XXIV.

Vervolg.
De kop.

Vervolg.
De armen.

De moer.
Fig. XXV.

De metalen stelschroef-moer en de vier schroef-bouten met moeren en opsluitschijven.
Fig. XXV, XXVI en XXVII.

Is	hoog	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
		0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Heeft in het midden een gat, voorzien van schroefdraden van zoodanige afmetingen, dat de schroef in de moer volmaakt passende is.							

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hou- witser van 20 duim.
metalen kanons van					
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	ijzeren kanons van 6 ff.	

De asfcheen. Fig. XXVIII.	Is lang		2,112	2,112	2,112	2,034	2,034	2,112			
		Het middelste ge- deelte of lijf is	lang	0,909	0,909	0,909	0,942	0,942	0,909		
			breed {	onder	0,052	0,052	0,052	0,046	0,046	0,057	
				boven	0,046	0,046	0,046	0,039	0,039	0,048	
	dik	0,052	0,052	0,052	0,046	0,046	0,052				
	De armen.	Zijn {	van onderen naar het beloop der asarmen rond bewerkt.								
			bij het lijf {	breed {	onder	0,052	0,052	0,052	0,046	0,046	0,057
				boven	0,046	0,046	0,046	0,039	0,039	0,048	
		dik	0,052	0,052	0,052	0,046	0,046	0,052			
		aan de einden {	breed {	onder (nog niet af- gerond zijnde)	0,046	0,046	0,046	0,041	0,041	0,052	
boven			0,039	0,039	0,039	0,035	0,035	0,048			
dik	0,037		0,037	0,037	0,035	0,035	0,037				
De lunsgaten	De infnijdingen voor de muilbanden zijn {	breed	0,039	0,039	0,039	0,033	0,033	0,039			
		diep	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003			
		staan in het midden der breed- te en met het midden van de borsten	0,525	0,525	0,525	0,471	0,471	0,525			
De lunsgaten	zijn {	in middellijn onder aan	0,022	0,022	0,022	0,018	0,018	0,022			
		van boven een weinig wij- der naar het beloop van het lunsgat in de houten as.									
De bovenkant is regt.											
De twee astropen met opsluit- ijzers en moeren. Fig. XXIX.	Is {	regt uitgelegd geheel lang, zonder de schroefeinden,		0,589	0,589	0,589	0,504	0,504	0,589		
		breed	0,046	0,046	0,046	0,039	0,039	0,046			
		dik	0,009	0,009	0,009	0,007	0,007	0,009			
	Een astrop.	De schroef- einden zijn {	lang	0,052	0,052	0,052	0,039	0,039	0,052		
			in middellijn	0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,020		
			van driekante schroefdraden {	ter lengte van	0,050	0,050	0,050	0,037	0,037	0,050	
voorzien {	wijd en diep	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003				
De lengte en dikte der borsten zijn ge- lijk aan de middellijnen der schroef-											

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hou- wiser van 20 duim
metalen kanons van					
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	ijzeren kanons van 6 ff.	

Vervolg. Een astrop.	einden, en de breedte aan die der strop- pen. De vereeniging van de strop- pen met de borsten geschiedt door een vierde gedeelte van een cirkel. Wordt zoodanig omgezet, dat dezelve de einden van het aslijf omvat, en van boven door middel van een opsluit- ijzer en moeren kan worden opgeslo- ten. Is afgekant ter breedte van								
		0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003		
Vervolg. De twee astroppen met opsluit- ijzers en moeren. Fig. XXIX.	Een opsluitijzer.	Is	lang	0,275	0,275	0,275	0,222	0,222	0,275
			breed	0,046	0,046	0,046	0,039	0,039	0,046
			dik	0,016	0,016	0,016	0,013	0,013	0,016
		aan de einden afgerond door een halven cirkel, beschreven met een radius gelijk aan de halve breedte. van boven afgekant ter breedte en dikte van	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
			0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
In hetzelfde zijn	zijnde in middellijn	0,021	0,021	0,021	0,014	0,014	0,021		
twee gaten voor	staande in het midden								
de schroefeinden	der breedte en van								
van den strop,	de einden	0,033	0,033	0,033	0,026	0,026	0,033		
De moeren zijn gelijk aan die van den klapmuts- schroef bout.									
De twee muilbanden met mutfen. Fig. XXX.	De mutfen	zijn	regt uitgelegd lang	0,401	0,401	0,401	0,268	0,268	0,401
			breed	0,039	0,039	0,039	0,033	0,033	0,039
			dik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
staan in het midden der lengte van de muilbanden.									
De twee muilbanden met mutfen. Fig. XXX.	De mutfen	zijn	geheel lang, de breedte van de muilbanden er onder begrepen,	0,209	0,209	0,209	0,183	0,183	0,209
			breed bij de muilbanden	0,144	0,144	0,144	0,118	0,118	0,144
			afgerond met een radius van (zijnde deze radius aldaar de halve breedte)	0,059	0,059	0,059	0,046	0,046	0,059
			dik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hou- witser van van 20 duim.
metalen kanons van					
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	

Vervolg. De twee muilbanden met mutfen. Fig. XXX.	De mutfen.	In elk derzelver zijn zeven ga- ten, voor hal- ve schot - spij- kers met plat- te koppen, zijnde	de lengte vol- gens de } lang breedte der } breed muts,	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
				0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
			op gelijke afstanden van elkander geplaatst, be- ginnende boven den band, en van de kanten . . .	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
				Het gat voor de luns is	in middellijn	0,023	0,023	0,023	0,020
met het midden van den voorkant van den band . . .	0,077	0,077	0,077		0,069	0,069	0,077		
Worden in de daarvoor bestemde infnijdingen, om de asarmen, gelijk met de voorkanten dier ar- men, gelegd.									
De twee asarm-mutfen. Fig. XXXI.	Zijn	lang en regt uitgelegd bij de asborsten breed van voren afgerond met een radius, welke aldaar de halve breedte is, van . . . dik	0,163	0,163	0,163	0,137	0,137	0,163	
			0,059	0,059	0,059	0,046	0,046	0,059	
			0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
			De gaten voor de spijkers zijn van gelijke afmetin- gen en op gelijke wijze geplaatst, als die in de mutfen van de muilbanden.						
Worden boven bij de borsten in de inzinking op den asarm met gelijkfoortige spijkers, als die voor de mutfen van de muilbanden, bevestigd.									
De twee flootscheenen. Fig. XXXII.	Zijn	hoog breed dik	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	
			0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	
			0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
			Het gat voor een spijker met plat ingezonken kop staat in het midden der breedte en der hoogte, en is in het vierkant						
Worden geplaatst midden in de asborst boven den asarm.									

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN					
de belegeringsaffuiten tot					
metalen kanons van				ijzeren kanons van	het affuit tot hon- wilser van 20 Inlin.
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.		

De twee lunzen. <i>Fig. XXXIII.</i>	Zijn	lang zonder bled	0,222	0,222	0,222	0,157	0,157	0,222	
		in middellijn	{ van onderen	0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,020
			{ bij het bled	0,023	0,023	0,023	0,020	0,020	0,023
			van onderen afgerond met een radius, gelijk aan de halve dikte. met eene tong op het bled gefmeed, tot op de halve hoogte van het bled.						
		Het gat voor het lunsriempje.	Is { lang breed	0,023	0,023	0,023	0,020	0,020	0,023
				0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
			De onderkant van het gat staat van het ondereinde der luns	0,020	0,020	0,020	0,013	0,013	0,020
		Het bled.	Is { hoog breed { onder { boven dik	0,088	0,088	0,088	0,069	0,069	0,088
				0,088	0,088	0,088	0,069	0,069	0,088
				0,052	0,052	0,052	0,046	0,046	0,052
		Het regthoekig gedeelte is { hoog (gemeten van den ach- { terkant van het bled) { dik	0,033	0,033	0,033	0,026	0,026	0,033	
			0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
	Eene velgplaat.	Is { lang 0,007 minder dan een zesde gedeelte van den buitenomtrek des rads, namelijk breed dik	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	
			0,105	0,105	0,105	0,072	0,072	0,105	
			0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	
		Het midden ligt op de zamenvoeging van twee velgen.							
De zes velgplaten. <i>Fig. XXXIV.</i>		De lengte volgens de breedte der velgplaat genomen, { lang { breed	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,011	
			0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,009	
		Zijn van boven naar het beloop der velgplaatspijkers ingezonken, ter diepte van de halve dikte der velgplaat.							
	De tien spijkergaten.	De inzinkingen zijn van boven { lang { breed	0,017	0,017	0,017	0,015	0,015	0,017	
			0,017	0,017	0,017	0,011	0,011	0,017	
		Worden op de eene helft der plaat op gelijke wijze als op de andere, doch in de tegenovergestelde rigting geplaatst.							
		Het 1e en 2e gat staan met het midden van de einden en van de zijden	0,026	0,026	0,026	0,018	0,018	0,026	

BENAMING DER IJZEREN DEELEEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot					het affuit tot hou- witer van van 20 duim.
metalen kanons van					
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.	

Vervolg. De zes velgplaten. Fig. XXXIV.	Vervolg. De tien spijker- gaten.	Het 3 ^e en 4 ^e gat staan, met betrekking tot de breedte der plaat, met den buitenkant in het verlengde van den binnenkant van het 1 ^e en het 2 ^e , en, volgens de lengte der plaat gemeten, staat het midden	van het 3 ^e van dat van het 1 ^e .	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
			van het 4 ^e van dat van het 3 ^e .	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
		Het 5 ^e gat staat even ver van de zijde der plaat als het 3 ^e , en, gemeten volgens de lengte der plaat, van het 4 ^e		0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
De velg- plaatspijkers. Fig. XXXV.	Zijn	lang, zonder den kop, het tapsgedeelte medegerekend,		0,105	0,105	0,105	0,091	0,091	0,105
		breed onder den tap		0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,011
		dik bij het tapsgedeelte, loopende aan het einde te niet,		0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,009
	Het tapsgedeelte is	hoog		0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
		breed		0,017	0,017	0,017	0,015	0,015	0,017
		dik		0,017	0,017	0,017	0,011	0,011	0,017
De kop is	hoog		0,007	0,007	0,007	0,004	0,004	0,007	
	in middellijn		0,026	0,026	0,026	0,020	0,020	0,026	
De velg- klinkbouten met klinkbout- schijfjes. Fig. XXXVI.	Een velgklinkbout.	Is	lang zonder den kop	0,118	0,118	0,118	0,085	0,085	0,118
			dik in middellijn	0,011	0,011	0,011	0,009	0,009	0,011
		De kop is	in middellijn	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
	dik		0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
	Een klinkbout- schijfje.	Is	dik	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
in middellijn			0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	
		Het gat voor den bout staat in het midden en is in middellijn		0,011	0,011	0,011	0,009	0,009	0,011
De naafbanden. Fig. XXXVII.	Zijn	breed		0,042	0,042	0,042	0,033	0,033	0,042
		dik		0,013	0,013	0,013	0,007	0,007	0,013

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot

metalen kanons van

ijzeren
kanons
van

het
affuit
tot
lon-
witer
van
20 duim.

24 ff. 18 ff. 12 ff. 6 ff. 6 ff.

Vervolg.
De
naafbanden.
Fig. XXXVII.

De voorste band } is vooraan inwendig in middellijn.
wordt met den voorkant achter den
voorkant der naaf gelegd . . .

De voormiddel-
band } is vooraan inwendig in middellijn.
wordt om de naaf gelegd midden
tusfchen den voorkant van het
middelste gedeelte der naaf en
den voorkant der speeken.

De achter - mid-
delband } is achter aan inwendig in middellijn.
wordt op dezelfde wijze achter om
het middelste gedeelte der naaf
gelegd , als de voormiddelband om
het voormiddelste gedeelte.

De achterste band } is achter aan inwendig in middellijn.
wordt met den achterkant van den
achterkant der naaf gelegd . . .

0,281	0,281	0,281	0,222	0,222	0,281
0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
0,419	0,419	0,419	0,334	0,334	0,419
0,419	0,419	0,419	0,334	0,334	0,419
0,353	0,353	0,353	0,275	0,275	0,353
0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004

Worden, elk door drie puntspijkers, welke tegen de
buitenzijde der banden op gelijke afstanden in de
naaf worden geflagen, vastgehouden.

De ijzeren
naafbusfen met
krammen.
*Fig. XXXVIII,
XXXIX en XL.*

Eene
voornaaf-
bus.
Fig. XXXVIII.

De twee
nokken
zijn

Is { breed 0,065 0,065 0,065 0,052 0,052 0,065
inwendig in middellijn { voor . . . 0,134 0,134 0,134 0,091 0,091 0,134
achter . . . 0,144 0,144 0,144 0,098 0,098 0,144
dik { voor 0,013 0,013 0,013 0,013 0,013 0,013
achter 0,007 0,007 0,007 0,007 0,007 0,007

zoo lang als de naafbus breed
is.
hoog, boven het uitwendige
der naafbus, 0,026 0,026 0,026 0,026 0,026 0,026

van } bij de naaf-
voren } bus 0,020 0,020 0,020 0,020 0,020 0,020
aan de ein-
den 0,013 0,013 0,013 0,013 0,013 0,013

van } bij de naaf-
achte- } bus 0,013 0,013 0,013 0,013 0,013 0,013
ren } aan de ein-
den 0,007 0,007 0,007 0,007 0,007 0,007

0,065	0,065	0,065	0,052	0,052	0,065
0,134	0,134	0,134	0,091	0,091	0,134
0,144	0,144	0,144	0,098	0,098	0,144
0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.

AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN

de belegeringsaffuiten tot						het affuit tot hou- witser van 20 duim.
metalen kanons van					ijzeren kanons van	
24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	6 ff.		

Vervolg. Eene voor- naafbus. Fig. XXXVIII.	Vervolg. De twee nokken	zijn aan den buitenkant voor de buskrammen in- gekeept ter breedte en diepte van staan tegen elkander over en loodregt op den omtrek der naafbus.	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
			Wordt in de daarvoor bestemde inzin- king in het gat der naaf gelegd.					

Is	breed inwendig in middellijn { achter voor overal dik	0,065	0,065	0,065	0,052	0,052	0,065
		0,186	0,186	0,186	0,134	0,134	0,186
		0,177	0,177	0,177	0,127	0,127	0,177
		0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013

Vervolg. De ijzeren naafbusfen met krammen. Fig. XXXVIII, XXXIX en XL. Eene achter- naafbus. Fig. XXXIX.	De twee nokken	zijn breed	zoo lang als de breedte der naafbus.							
			hoog, boven het uitwen- dige der naafbus,	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	
			van { achte- ren	bij de naaf- bus	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
				aan de ein- den	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
			van { voren	bij de naaf- bus	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
				aan de ein- den	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
aan den buitenkant voor de buskrammen in- gekeept ter breedte en diepte van			0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013		
staan tegen elkander over en loodregt op den omtrek der naafbus.										

Wordt in de daarvoor bestemde inzin-
king in het gat der naaf gelegd.

BENAMING DER IJZEREN DEELEN.		AFMETINGEN IN ELLEMAAT VAN					het affuit tot bone-witser van 20 duim	
		de belegeringsaffuiten tot metalen kanons van						
		24 ff.	18 ff.	12 ff.	6 ff.	ijzeren kanons van 6 ff.		
Vervolg.	Het bovenste gedeelte is	lang	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
		breed en dik	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
De ijzeren naaf busfen met krammen.	Een buskram. Fig. XL.	lang	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
		boven aan breed en dik	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Fig. XXXVIII, XXXIX en XL.	De beenen zijn	breed	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		onderaan { dik Joopen te niet.						
Het spoor van alle bovengenoemde affuiten is wijd, te rekenen van het midden der velg van het eene rad, tot dat van het andere			1,478	1,478	1,478	1,478	1,478	1,478
Het geschut op het affuit liggende, be-draagt de grootste	verhoogingshoek, welke, de stelschroef tot aan den kop ingeschroefd zijnde, aan hetzelfde gegeven kan worden ongeveer		13 $\frac{1}{2}$ °	13 $\frac{1}{2}$ °	13 $\frac{1}{2}$ °	13 $\frac{1}{2}$ °	13 $\frac{1}{2}$ °	25°
		dalingshoek, welke, de vuurmond op het voorkalf rustende, aan denzelven gegeven kan worden, ongeveer		9°	9°	9°	9°	5°
Gemiddeld gewigt der affuiten in nederlandsche ponden			1028	951	852	582	533	920