

Exemplaar nr



PRAKTIJK OPLEIDINGEN

VERBINDINGSDIENST

KORPS MARINERS



HANDBOEK VOOR EVOMARNVB

deel 2

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-------------|--|------|
| 4000./5000. | Clansman radio-installaties | |
| 4010. | Introductie | 1-1 |
| 4100. | UK/PRC-320 | 2-1 |
| 4110. | Inleiding | 2-1 |
| 4120. | Technische gegevens van de RT-320 | 2-1 |
| 4130. | Samenstelling van de UK/PRC-320 | 2-2 |
| 4140. | Beschrijving van de onderdelen | 2-3 |
| 4150 | De zend/ontvanger RT-320 | 2-3 |
| 4160. | Het lichtgewicht draagharnas | 2-9 |
| 4170. | De voedingsbronnen | 2-9 |
| 4180. | De audio- en antenne uitrusting | 2-12 |
| 4190. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320 voor manpacked operaties | 2-19 |
| 4200. | De 5.4m mast | 2-21 |
| 4210. | De samenstelling en beschrijving van de onderdelen van de 5.4m mast | 2-21 |
| 4220. | Het opzetten van de 5.4m mast | 2-23 |
| 4230. | Het berekenen van de lengte van een end fed antenne | 2-26 |
| 4240. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320 wanneer in gebruik als grondstation | 2-26 |
| 4250. | Het berekenen van de lengte van een dipool antenne | 2-30 |
| 4260. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320 in combinatie met een dipool antenne | 2-31 |
| 4270. | De UK/PRC-320 als voertuiginstallatie | 2-33 |
| 4280. | Beschrijving van de onderdelen | 2-33 |
| 4290. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320 in gebruik als voertuiginstallatie | 2-36 |
| 4300. | Specifieke informatie | 2-39 |
| 4310. | Onderhoud | 2-40 |
| 4320. | Functionele testen | 2-41 |
| 4400. | UK/PRC-344 | 3-1 |
| 4410. | Inleiding | 3-1 |

| | | |
|-------|--|------|
| 4420. | Technische gegevens van de RT-344 | 3-1 |
| 4430. | Samenstelling van de UK/PRC-344 | 3-1 |
| 4440. | Beschrijving van de onderdelen | 3-2 |
| 4450. | De zend/ontvanger RT-344 | 3-2 |
| 4460. | De montageplaat | 3-5 |
| 4470. | Het lichtgewicht draagharnas | 3-5 |
| 4480. | De voedingsbronnen | 3-6 |
| 4490. | De audio- en antenne uitrusting | 3-6 |
| 4500. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-344 voor manpacked operaties | 3-7 |
| 4510. | Specifieke informatie | 3-7 |
| 4520. | Onderhoud | 3-8 |
| 4530. | Functionele testen | 3-9 |
| | | |
| 4600. | UK/PRC-351 | 4-1 |
| 4610. | Introductie | 4-1 |
| 4620. | Technische gegevens van de RT-351 | 4-1 |
| 4630. | De samenstelling van de UK/PRC-351 | 4-1 |
| 4640. | Beschrijving van de onderdelen | 4-2 |
| 4650. | De zend/ontvanger RT-351 | 4-2 |
| 4660. | Het Clansman draagharnas | 4-7 |
| 4670. | De voedingsbronnen | 4-7 |
| 4680. | De audio- en antenne uitrusting | 4-8 |
| 4690. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-351 voor manpacked operaties | 4-9 |
| 4700. | Specifieke informatie | 4-9 |
| 4710. | De UK/PRC-351 als voertuiginstallatie | 4-10 |
| 4720. | Beschrijving van de onderdelen | 4-10 |
| 4730. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-351 in gebruik als voertuiginstallatie | 4-15 |
| 4740. | Specifieke informatie | 4-18 |
| 4750. | Onderhoud | 4-18 |
| 4760. | Functionele testen | 4-19 |
| | | |
| 4800. | UK/PRC-352 | 5-1 |
| 4810. | Introductie | 5-1 |
| 4820. | Technische gegevens van de RT-351, in combinatie met de AM-352 | 5-1 |

| | | |
|-------|--|------|
| 4830. | Samenstelling van de UK/PRC-352 | 5-2 |
| 4840. | Beschrijving van de onderdelen | 5-2 |
| 4850. | Versterker hoogfrequent AM-352 | 5-3 |
| 4860. | De ground spike antenne | 5-5 |
| 4880. | Het opzetten van de ground spike antenne | 5-7 |
| 4890. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-352 voor manpacked operaties | 5-9 |
| 4900. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-352 voor gebruik in een vaste opstelling | 5-10 |
| 4910. | Specifieke informatie | 5-10 |
| 4920. | De UK/PRC-352 als voertuiginstallatie | 5-12 |
| 4930. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-352 als voertuiginstallatie | 5-12 |
| 4940. | Specifieke informatie | 5-14 |
| 4950. | Onderhoud | 5-14 |
| 4960. | Functionele testen | 5-15 |
| | | |
| 5000. | UK/VRC-353 | 6-1 |
| 5010. | Introductie | 6-1 |
| 5020. | Technische gegevens van de RT-353 | 6-1 |
| 5030. | Samenstelling van de UK/VRC-353 | 6-2 |
| 5040. | Beschrijving van de onderdelen | 6-3 |
| 5050. | De zend/ontvanger RT-353 | 6-3 |
| 5060. | De montageplaat | 6-9 |
| 5070. | De voedingskabel | 6-11 |
| 5080. | De ARFAT | 6-11 |
| 5090. | De TUAAM | 6-11 |
| 5100. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/VRC-353 als voertuiginstallatie | 6-12 |
| 5110. | Specifieke informatie | 6-15 |
| 5120. | Het gereedmaken voor gebruik van de UK/VRC-353 in combinatie met een andere dan de voertuigantenne | 6-15 |
| 5130. | Specifieke informatie | 6-16 |
| 5140. | Onderhoud | 6-17 |
| 5150. | Functionele testen / foutzoekprocedures | 6-18 |

| | | |
|-------|---|------|
| 5200. | Afstandbediening | 7-1 |
| 5210. | Introductie | 7-1 |
| 5220. | Beschrijving van de afstandbedienings- uitrusting | 7-1 |
| 5230. | Control radio set local/remote | 7-1 |
| 5240. | Remote handset | 7-3 |
| 5250. | Remote personal unit | 7-4 |
| 5260. | Remote combining unit | 7-6 |
| 5300. | Het op afstand bedienen van een radio- installatie | 7-8 |
| 5310. | Het op afstand bedienen van een UK/PRC-320 | 7-8 |
| 5320. | Het op afstand bedienen van een UK/PRC-344, UK/PRC-351, UK/PRC-352 of UK/VRC-353 | 7-9 |
| 5400. | Automatic rebroadcast | 8-1 |
| 5410. | Introductie | 8-1 |
| 5420. | Het gereedmaken voor gebruik van de installaties voor automatic rebroadcast | 8-1 |
| 5430. | Specifieke informatie voor automatic rebroadcast met 2 UK/PRC-351's | 8-2 |
| 5440. | Specifieke informatie voor automatic rebroadcast met 1 of 2 UK/PRC-352's | 8-2 |
| 5450. | Specifieke informatie voor automatic rebroadcast met 1 of 2 UK/VRC-353's | 8-2 |
| 5500. | VHF antennes | 9-1 |
| 5510. | De elevated kit | 9-1 |
| 5520. | Opzetten van de elevated ground spike antenne m.b.v. de 5.4m mast | 9-3 |
| 5530. | Opzetten van de elevated ground spike antenne zonder 5.4m mast | 9-5 |
| 5540. | De ground mounted monopole | 9-6 |
| 5550. | Het opzetten van de ground mounted monopole | 9-7 |
| 5560. | De elevated VHF wideband antenne | 9-10 |
| 5570. | Het opzetten van de elevated VHF wideband antenne m.b.v. de 12m mast | 9-10 |

| | | |
|-------|--|------|
| 5600. | De 12m mast | 10-1 |
| 5610. | Introductie | 10-1 |
| 5620. | De samenstelling van de 12m mast | 10-1 |
| 5630. | Algemene gegevens van de 12m mast | 10-4 |
| 5640. | Het opzetten van de 12m mast | 10-4 |
| 5650. | Specifieke informatie | 10-7 |
| 5660. | Onderhoud | 10-9 |
| | | |
| 5700. | Diversen | 11-1 |
| 5710. | Staff users headgear | 11-1 |
| 5720. | Loudspeaker free standing | 11-1 |
| 5730. | De externe voedingskabel | 11-2 |
| 5740. | Alternating current charging unit (ACCU) | 11-2 |

CLANSMAN
RADIO-INSTALLATIES

4010. Introductie

4011. In 1980 heeft bij het Korps Mariniers, met name bij de operationele eenheden, een verandering van radio-apparatuur plaatsgevonden; de Philips-3600 apparatuur werd vervangen door Clansman radio-apparatuur, mede in verband met de volledige integratie van 1AGGP en WINFCIE in 3CDOBDERM en het feit dat de keuze van 3CDOBDERM ook op deze apparatuur was gevallen.

4012. Bij het Korps Mariniers zijn 5 radio-installaties in gebruik: de UK/PRC-320 voor verbindingen in het HF-gebied, de UK/PRC-351, UK/PRC-352 en UK/VRC-353 voor verbindingen in het VHF-gebied en de UK/PRC-344 voor verbindingen in het UHF-gebied.

4013. Alle radio-installaties zijn op eenvoudige wijze te bedienen; de accessoires, zoals batterijen en spreek- en luistergarnituur zijn uitwisselbaar bij alle Clansman radio-installaties.

4014. Afstandbediening is mogelijk bij alle radio-installaties met behulp van WD-1/TT en de bijbehorende afstandbedieningsuitrusting, tot maximaal 3 Km.

4015. Tevens is automatic rebroadcast mogelijk met behulp van twee radio-installaties; het automatic rebroadcaststation kan bestaan uit twee radio-installaties voor verbindingen in het VHF-gebied, twee radio-installaties voor verbindingen in het UHF-gebied of een combinatie hiervan. Automatic rebroadcast met behulp van 2 x UK/PRC-320 is niet mogelijk.

4016. Met uitzondering van de UK/VRC-353, die alleen als voertuigradio-installatie en als grondstation gebruikt kan worden, zijn alle radio-installaties geschikt voor manpacked operaties, voor gebruik als grondstation (in combinatie met bijbehorende antennes) en voor gebruik in een voertuig, waar ze op zeer eenvoudige wijze gemonteerd kunnen worden op het radiorek, ook dan inclusief bijbehorend voertuig-antennesysteem.

4110. Inleiding

4111. De UK/PRC-320 is ontworpen voor verbindingen in het HF-gebied over zowel korte, gebruikmakend van de grondgolf, als over zeer grote, gebruikmakend van de luchtgolf, afstanden, en hoewel in eerste instantie bestemd om SSB-uitzendingen te doen, zijn CW- en AM-uitzendingen ook mogelijk.*

4112. De UK/PRC-320 is voorzien van een draagharnas, waardoor hij geschikt is voor manpacked operaties; dit draagharnas kan bevestigd worden op een clip-in frame, gemonteerd op het radiorek, voor gebruik in een voertuig. De installatie kan tevens worden gebruikt in een vaste opstelling, in combinatie met een, eventueel zelf geconstrueerde, end fed- of dipool antenne.

4113. De installatie is geschikt om overal ter wereld gebruikt te worden; tussen een temperatuur van -37° C tot $+55^{\circ}$ C; bij een vochtigheidsgraad van 95 % bij een temperatuur van 30° C; tot een hoogte van 7600 meter; tot een diepte van 1 meter onder (zoet of zout) water gedurende een periode van 2 uur, zonder blijvende schade. Tevens is de installatie immuun voor de gevolgen van zware regenval, buiswater, stof, zand en sneeuw.

4120. De technische gegevens van de zend/ontvanger RT-320

- a. Frequentiebereik: 2 t/m 29.9999 MHz
- b. Interval: 100 Hz
- c. Aantal afstempunten: 280.000
- d. Frequentie aflezing: de frequentie, af te lezen van de frequentieschakelaars, is:
 - (1) 2 KHz boven de (onderdrukte) draaggolffrequentie op SSB;
 - (2) De draaggolffrequentie op AM;
 - (3) De uitgestraalde frequentie op CW.

* SSB=single side band, CW=continuous wave, AM=amplitude modulatie

- e. Zendmogelijkheden + bandbreedte:
- (1) Voice - SSB (USB), bandbreedte 2.7 KHz (2K70J3E)
 - AM (DSB), bandbreedte 6 KHz (6K00A3E)
 - (2) Morse - CW(W), bandbreedte 2.7 KHz (2K70A1A)
 - CW(N), bandbreedte 270 Hz (270HA1A)
- f. Uitgangsvermogen:
- (1) HP: 30 Watt (14.7 dBw) p.e.p., gemiddeld 10 Watt (10 dBw)
 - (2) LP: 3 Watt (4.7 dBw) p.e.p., gemiddeld 1 Watt (0.0 dBw)
- g. Voedingspanning: 24 Volt DC, te leveren door
- (1) Batterij, laadbaar, 24 Volt 3.3 Ah
 - (2) Batterij, laadbaar, 24 Volt 1 Ah, gewoonlijk in combinatie met handgenerator
- h. Stroomverbruik:
- (1) Zenden HP: < 2.5 A
 - LP: < 1.2 A
 - (2) Ontvangen: < 175 mA

4130. De samenstelling van de UK/PRC-320

4131. De UK/PRC-320 is, voor manpacked operaties, minimaal samengesteld uit de navolgende onderdelen:

4132. Zend/ontvanger RT-320

4133. Lichtgewicht draagharnas

4134. a. Batterij 24 Volt 3.3 Ah

b. Batterij 24 Volt 1 Ah, in combinatie met handgenerator

4135. Accessoires, met als inhoud:

a. Handset

b. Headset

c. Pressel switch

d. Seinsleutel

e. 2.4m Whip antenne

f. Adaptor 2.4m whip antenne

g. 2 x Haspel met draadantenne en hijstouw

h. Dipole centre junction

i. 20m Coaxiale kabel

j. Counterpoise

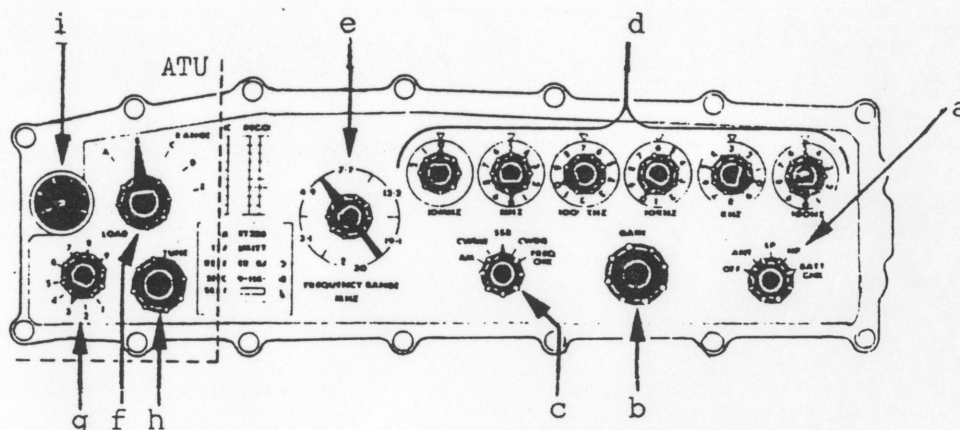
4140. Beschrijving van de onderdelen

4150. De zend/ontvanger RT-320

4151. De zend/ontvanger RT-320 bevindt zich in een luchtdicht verzegelde, licht aluminium kast. Alle bedieningsorganen zijn gemonteerd op het frontpaneel en de aansluitingen bevinden zich op de bovenzijde en op het achterpaneel van de kast.

Uitsteeksels rond het front- en achterpaneel van de kast beschermen de aansluitingen en bedieningsorganen.

4152. Op het frontpaneel bevinden zich de navolgende bedieningsorganen:



a. Voedingsschakelaar; een schakelaar met 5 standen, te weten:

"OFF" zend/ontvanger uitgeschakeld

"ANT" op deze stand kan de antenne worden afgestemd

"LP" op deze stand zal men zenden met laag uitgangsvermogen

"HP" op deze stand zal men zenden met hoog uitgangsvermogen

"BATT CHK" op deze stand zal de laadtoestand van de aangesloten batterij worden aangegeven op de meter (i). Bij een volledig geladen batterij zal de wijzer van de meter een waarde aangeven, die voorbij het 3e streepje ligt. Voor een objectieve controle is het raadzaam de laadtoestand van de batterij zowel vóór als na het zenden te controleren; indien tussen beide metingen een

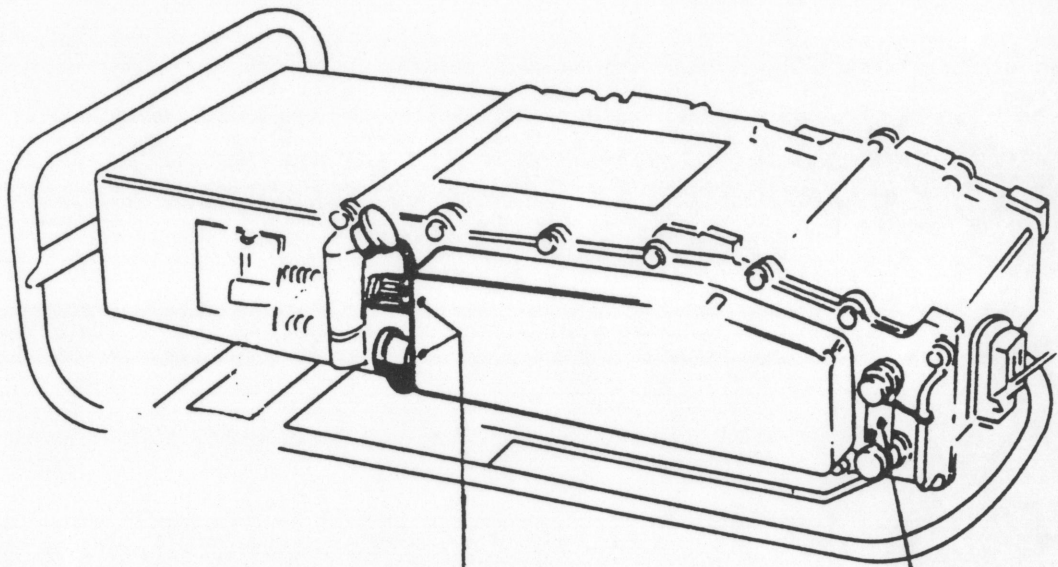
wezenlijk verschil optreedt, is het raadzaam de batterij te vervangen.

- b. Volumeregelaar; voor het regelen van de sterkte van de LF-signalen in het aangesloten spreek- en luistergarnituur.
- c. Keuzeschakelaar; een schakelaar met 5 standen, te weten:
 - "AM" op deze stand is het uitgaande signaal amplitude-gemoduleerd
 - "CW(W)" op deze stand zal men morsesignalen zenden over een bandbreedte van 2.7 KHz
 - "SSB" op deze stand wordt de draaggolf en de onderste zijband (LSB) onderdrukt, zodat alle informatie (spraak) zal worden "opgeslagen" in de bovenste zijband (USB) met een bandbreedte van 2.7 KHz
 - "CW(N)" op deze stand zal men morsesignalen zenden over een bandbreedte van 270 Hz
 - "FREQ CHK" op deze stand kan men de nauwkeurigheid van de synthesizer ten opzichte van de ontvangen frequentie controleren
- d. Frequentieschakelaars; 6 schakelaars voor het instellen van de gewenste frequentie, te weten:
 - (1) voor het instellen van de tientallen MHz (0 t/m 2)
 - (2) voor het instellen van de eenheden MHz (0 t/m 9)
 - (3) voor het instellen van de honderdtallen KHz (0 t/m 9)
 - (4) voor het instellen van de tientallen KHz (0 t/m 9)
 - (5) voor het instellen van de eenheden KHz (0 t/m 9)
 - (6) voor het instellen van de hondertallen Hz (0 t/m 9)
- e. Frequentiebandschakelaar; deze schakelaar dient te allen tijde op de met de ingestelde frequentie corresponderende frequentieband te staan. Wanneer dit niet het geval is, wordt dit kenbaar gemaakt door middel van een aanhoudend waarschuwingssignaal (fluittoon) in het aangesloten spreek- en luistergarnituur.

- f. ATU*range schakelaar; deze schakelaar wordt gebruikt in combinatie met de ATU load schakelaar (g), voor het instellen van de "ATU range and loading"-combinatie ten behoeve van het afstemmen van de antenne.
- g. ATU load schakelaar; deze schakelaar wordt gebruikt in combinatie met de ATU range schakelaar (f), voor het instellen van de "ATU range and loading"-combinatie ten behoeve van het afstemmen van de antenne.
- h. Tune regelaar; deze regelaar dient om de maximale antenne afstemming, af te lezen op de meter (i), te verkrijgen, nadat men de "ATU range and loading"-combinatie heeft ingesteld met behulp van de ATU range schakelaar (f) en de ATU load schakelaar (g), en de keuzeschakelaar (c) op "ANT" staat. Voor het verkrijgen van de maximale antenne afstemming dient men de spreek-schakelaar van het aangesloten spreek- en luistergarnituur in te drukken en de Tune regelaar te draaien tot de wijzer van de meter (i) de maximale waarde aangeeft op de schaal.
NB: vermijd langdurig afstemmen, daar gezonden wordt met hoog uitgangsvermogen.
- i. Meter; voor het aflezen van
- (1) de laadtoestand van de batterij, in combinatie met de stand "BATT CHK" van de voedingsschakelaar
 - (2) de maximale antenne afstemming, in combinatie met de stand "ANT" van de voedingsschakelaar en het indrukken van de spreek-schakelaar van het aangesloten spreek- en luistergarnituur.

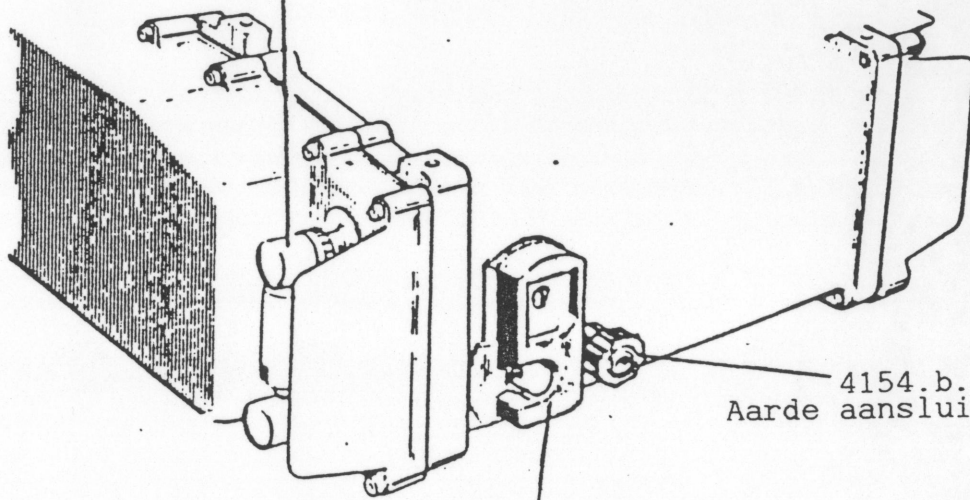
4153. Op de achterzijde bevinden zich de navolgende aansluitingen:

- a. Coaxiale brug; een coaxiale overbruggingseenheid, die de zend/ontvanger, via de buscontactdoos "T/R", verbindt met de ATU, via de buscontactdoos "INT TUNER".
- b. Audio-aansluitingen; twee 7-polige contactdozen, voor het aansluiten van het, voor alle Clansman-installaties gestandaardiseerde, spreek- en luistergarnituur.



4153.b.
Audio-aansluitingen

4153.a.
Coaxiale brug



4154.a.
Antenna coupling cluster

4154.b.
Aarde aansluitklem

4154. Op de bovenzijde van de zend/ontvanger RT-320 bevinden zich de navolgende aansluitingen:

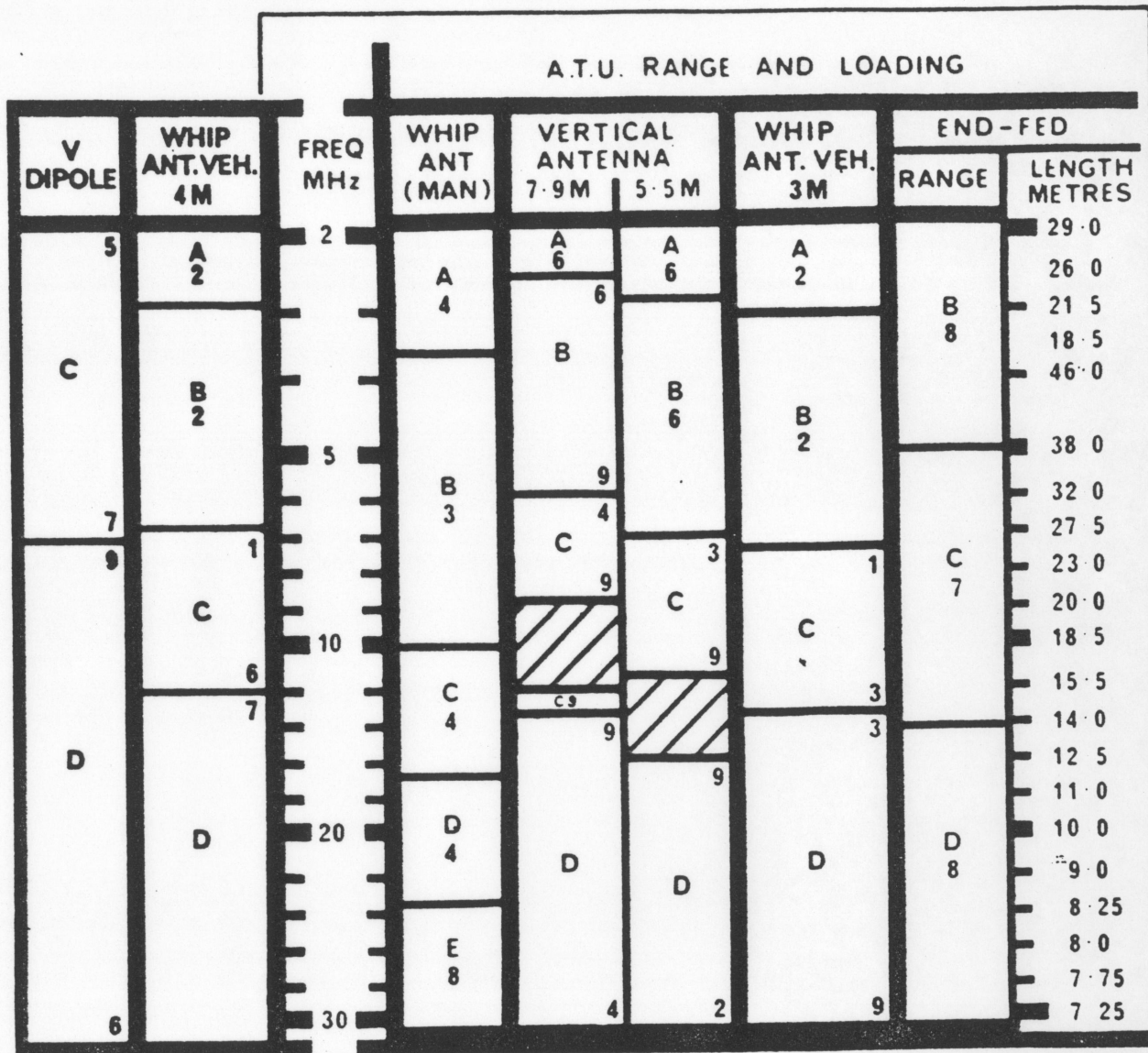
- a. Antenna coupling cluster; voor het aansluiten van de diverse antennes. De antenna coupling cluster heeft twee aansluitmogelijkheden; in de metalen uitsparing wordt de adaptor van de 2.4m whip antenne geplaatst, de aansluitklem is bestemd voor het aansluiten van een draadantenne.
Wanneer de coaxiale brug (4153.a.) niet geplaatst is, is de verbinding tussen de zend/ontvanger en de antenna coupling cluster verbroken, zodat een hierop aangesloten antenne absoluut geen nut heeft.
- b. Aarde aansluitklem; een aansluitklem, bestemd voor het aansluiten van het aardcontact. Dit kan bestaan uit de bijgeleverde counterpoise of uit een kabel, verbonden met een in de grond gedreven aardpen. Het is raadzaam om tijdens statische operaties een aardcontact toe te voegen aan de op de antenna coupling cluster (4154.a.) aangesloten antenne.

4155. Antenna range and loading chart; op de kast van de zend/ontvanger bevindt zich een metalen plaatje, met hierop de combinaties, die, aan de hand van de ingestelde frequentie en de op de antenna coupling cluster (4154.a.) geplaatste antenne, ingesteld dienen te worden met behulp van de ATU range schakelaar (4152.f.) en de ATU load schakelaar (4152.g.), ten behoeve van het afstemmen van de antenne.

Het is niet raadzaam de antennelengtes, die vermeld staan bij "Dipole Elements" en "End Fed/Length Metres" te gebruiken. Wanneer de lengte van de antenne te groot is, kan de antenne niet meer aangepast worden aan de frequentie. Wanneer de zend/ontvanger een niet aangepaste antenne ontdekt, schakelt hij automatisch over naar een lager uitgangsvermogen.

4156. Het gewicht van de zend/ontvanger bedraagt 5 Kg.

Antenna range and loading chart (4155.)



DIPOLE ELEMENTS

| FREQ MHz | LENGTH METRES | FREQ MHz | LENGTH METRES | FREQ MHz | LENGTH METRES |
|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
| 2.0 | 34.0 | 5.0 | 13.5 | 12.0 | 5.5 |
| 2.2 | 31.0 | 5.5 | 12.5 | 14.0 | 4.75 |
| 2.4 | 28.5 | 6.0 | 11.5 | 16.0 | 4.5 |
| 2.6 | 26.0 | 6.5 | 10.75 | 18.0 | 3.75 |
| 2.8 | 24.5 | 7.0 | 10.0 | 20.0 | 3.5 |
| 3.0 | 23.0 | 7.5 | 9.25 | 22.0 | 3.25 |
| 3.3 | 21.0 | 8.0 | 8.5 | 24.0 | 3.0 |
| 3.6 | 19.0 | 9.0 | 7.5 | 26.0 | 2.9 |
| 4.0 | 17.0 | 10.0 | 6.75 | 28.0 | 2.6 |
| 4.5 | 15.0 | 11.0 | 6.0 | 30.0 | 2.5 |

4160. Het lichtgewicht draagharnas

4161. Het lichtgewicht draagharnas is vervaardigd van een dun buizenframe, versterkt met een metalen plaat op die plaats, waar door middel van vier schroeven de zend/ontvanger wordt gemonteerd. Het draagharnas is afgewerkt met verstelbare nylon draagriemen en kussentjes.

4162. Het gewicht van het lichtgewicht draagharnas bedraagt 1.2 Kg.

4170. De voedingsbronnen

4171. De batterij, laadbaar, 24 Volt 3.3 Ah

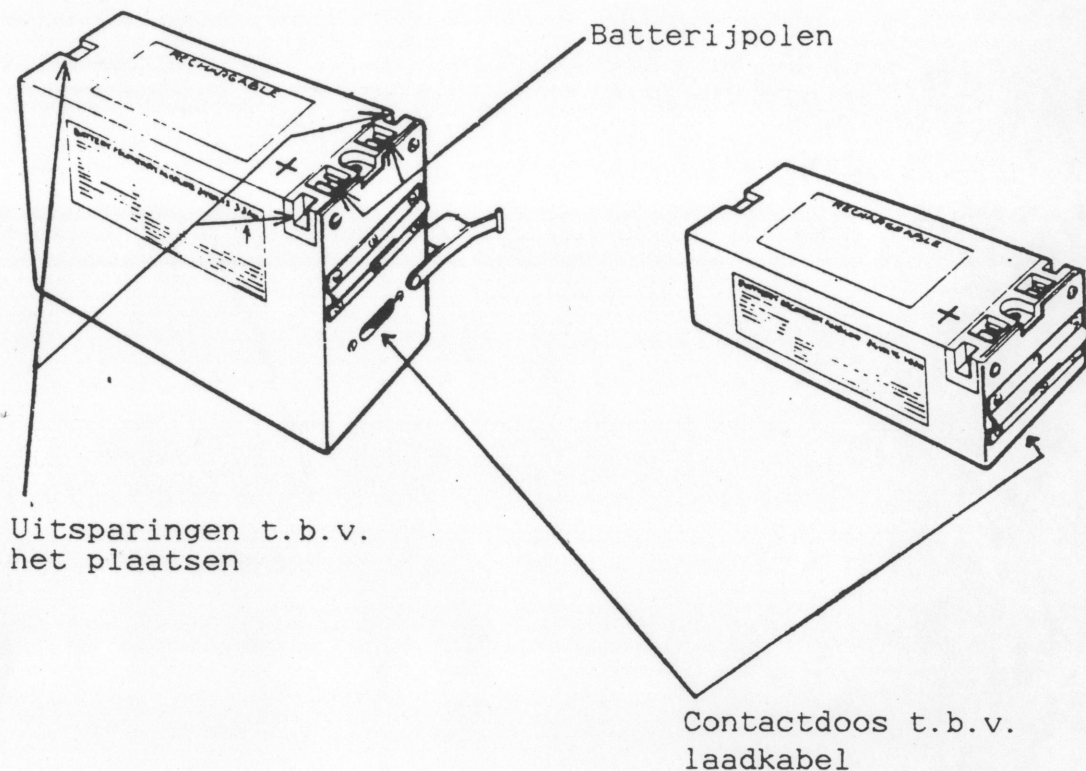
a. De batterij 24 V 3.3 Ah is een nikkel-cadmium batterij, gevat in een aluminium omhulsel. Aan de bovenzijde bevinden zich twee verende contacten, de plus- en min pool. Twee uitsparingen in de linker- en rechter bovenzijde dienen te voorkomen dat de batterij op de verkeerde wijze aangesloten wordt op de zend/ontvanger; het aansluiten geschiedt door de, aan de zend/ontvanger bevestigde, verende klemmen te bevestigen in de, aan de linker- en rechterzijde van de batterij aanwezige, beugels.

Het is aan te raden, om bij het aansluiten van de batterij aan de zend/ontvanger, het eerst de veerklem aan de zijde van de batterij, waar zich de polen bevinden, te bevestigen, dit om te voorkomen dat de batterijpolen geen contact maken met de polen van de zend/ontvanger. Aan de zijde van de batterij waar zich de polen bevinden, is een contactdoos geplaatst voor het aansluiten van de platte steker van de batterij-laadkabel. De afmetingen van de batterij zijn (h x b x d) 130 x 180 x 70 mm; het gewicht bedraagt 3.4 Kg.

b. De levensduur van de batterij 24 Volt 3.3 Ah in combinatie met de zend/ontvanger RT-320, bij een verhouding zenden/ontvangen 1 : 9, is 12 uur.

Batterij 24 Volt 3.3 Ah

Batterij 24 Volt 1 Ah



4172. De batterij, laadbaar, 24 Volt 4 Ah

a. Sinds kort zijn er ook batterijen 24 Volt 4 Ah in gebruik. Deze zijn identiek aan de batterij 24 Volt 3.3 Ah, met dien verstande dat de levensduur groter is. In combinatie met de RT-320, bij een verhouding zenden/ontvangen 1 : 9, bedraagt de levensduur van de batterij 24 Volt 4 Ah \pm 15 uur.

4173. De batterij, laadbaar, 24 Volt 1 Ah

a. De batterij 24 Volt 1 Ah is een verkleinde uitvoering van de batterij 24 Volt 3.3Ah/4 Ah. Aangezien de capaciteit kleiner is, wordt hij meestal gebruikt in combinatie met de handgenerator (4174.).

De afmetingen van de batterij zijn (h x b x d) 50 x 180 x 70 mm; het gewicht bedraagt 1.1 Kg.

b. De levensduur van de batterij 24 Volt 1 Ah in combinatie met de zend/ontvanger RT-320, bij een verhouding zenden/ontvangen 1 : 9, is 3½ uur.

4174. De handgenerator

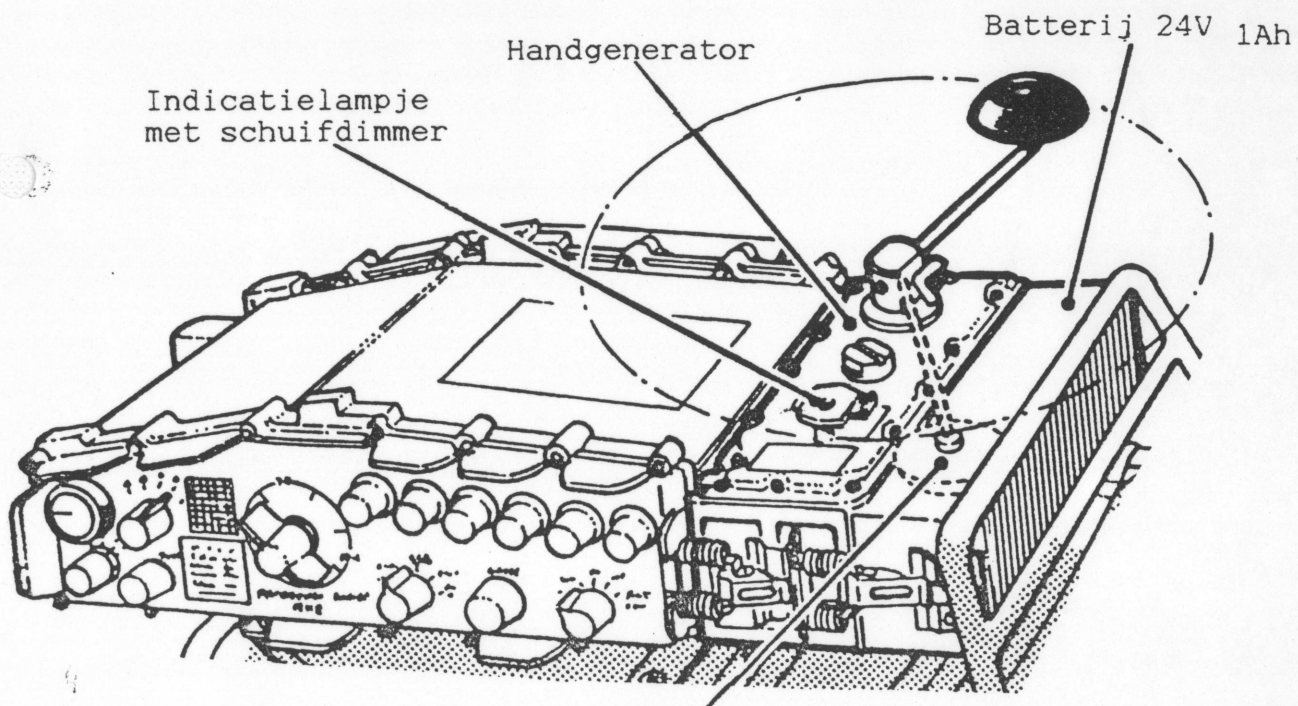
a. De handgenerator stelt een zend/ontvanger in staat voor onbepaalde tijd te werken zonder de batterij te verwisselen. Samen met een batterij 24 Volt 1 Ah wordt de handgenerator aan de zend/ontvanger bevestigd, in plaats van de batterij 24 Volt 3.3 Ah/4 Ah. In noodgevallen kan de generator, zonder batterij, gebruikt worden om de zend/ontvanger van spanning te voorzien. Indien nodig kan een batterij 24 Volt 3.3 Ah/4 Ah worden gecombineerd met de handgenerator, in plaats van een batterij 24 Volt 1 Ah.

Om de batterij te laden, draait men aan de slinger van de handgenerator tot het indicatielampje gaat branden. Door iets sneller te draaien dooft het lampje; deze draaisnelheid dient men te handhaven.

Tijdens transport kan de slinger van de handgenerator met de knop naar beneden worden gedraaid om beschadigingen te voorkomen.

Het indicatielampje is voorzien van een schuifdimmer voor gebruik bij duisternis.

De afmetingen van de handgenerator bedragen (h x b x d) 130 x 210 x 80 mm; het gewicht bedraagt 2.5 Kg.



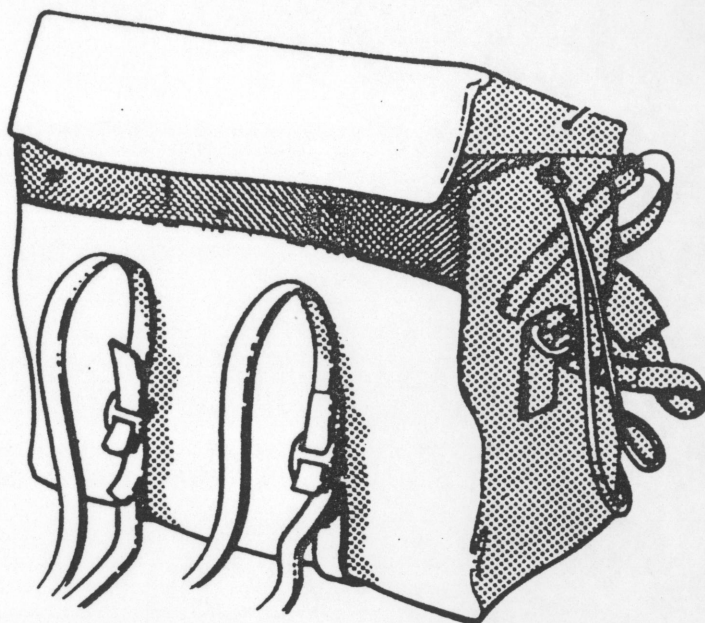
Slinger in transportstand

4180. De audio- en antenne uitrusting

4181. De accessoiretas

a. De accessoiretas is een nylon draagtas, voorzien van een, in lengte verstelbare, draagriem, die door middel van twee haken aan de tas bevestigd wordt. Aan de voorzijde van de tas bevinden zich twee riempjes, die, om de tas te sluiten, door de gespen aan de klep van de tas gehaald dienen te worden.

De afmetingen van de tas zijn (h x b x d) 230 x 310 x 100 mm; het gewicht bedraagt 110 gr.

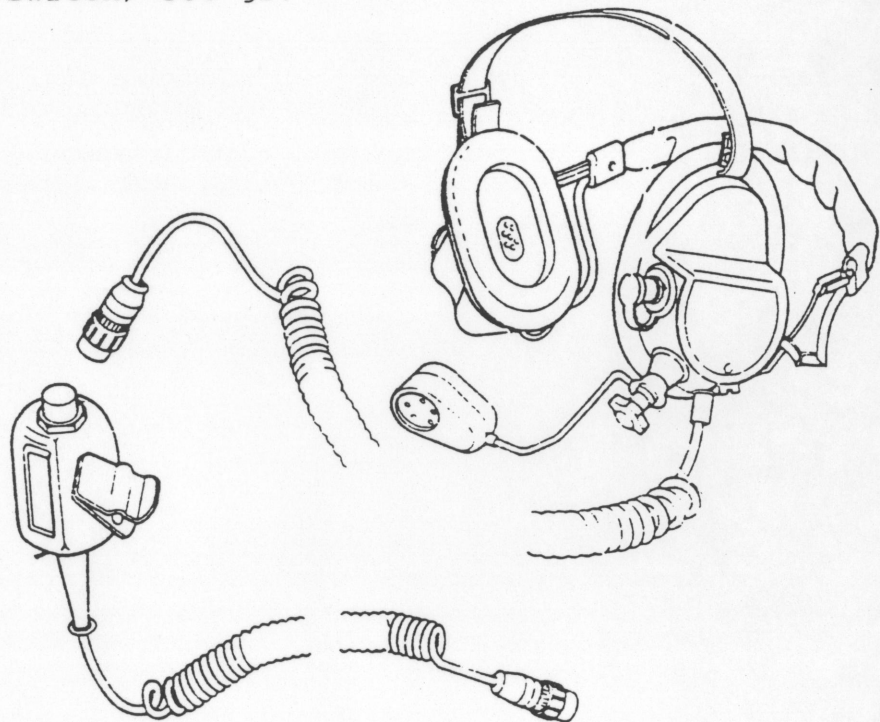


4182. De headset

a. De headset bestaat uit twee oorschelpen, omgeven door geluiddempende kussentjes, en een microfoon aan een draaibare arm aan de linkeroorschelp. De microfoon kan vastgezet worden door middel van een stelschroef, die voorzien is van omgekeerde schroefdraad. De oorschelpen zijn met elkaar verbonden door een verstelbare beugel aan de achterzijde en een verstelbare band aan de bovenzijde. Beide oorschelpen werken gescheiden van elkaar, zodat men, wanneer de headset aangesloten is op een RCU (5260.), op twee installaties tegelijk kan luisteren. De rechter oorschelp kan op eenvoudige wijze worden verwijderd, hoewel men dan niet meer van de hiervóór beschreven faciliteit gebruik kan maken. De driepolige contactdoos op de linker oorschelp is bestemd voor het aansluiten van de stekker van de

gasmaskermicrofoon, die door middel van een klem op het, niet meer in gebruik zijnde, gasmasker kon worden bevestigd.

Aan het einde van het, aan de linker oorschelp bevestigde, snoer bevindt zich een zeven-polige stekker, die aangesloten kan worden op alle zeven-polige (audio) contactdozen van Clansman zend/ontvangers of -toebehoren en op de contactdoos van de pressel switch (4183.), die benodigd is voor het activeren van de microfoon. Het gewicht van de headset bedraagt, samen met de pressel switch, 500 gr.



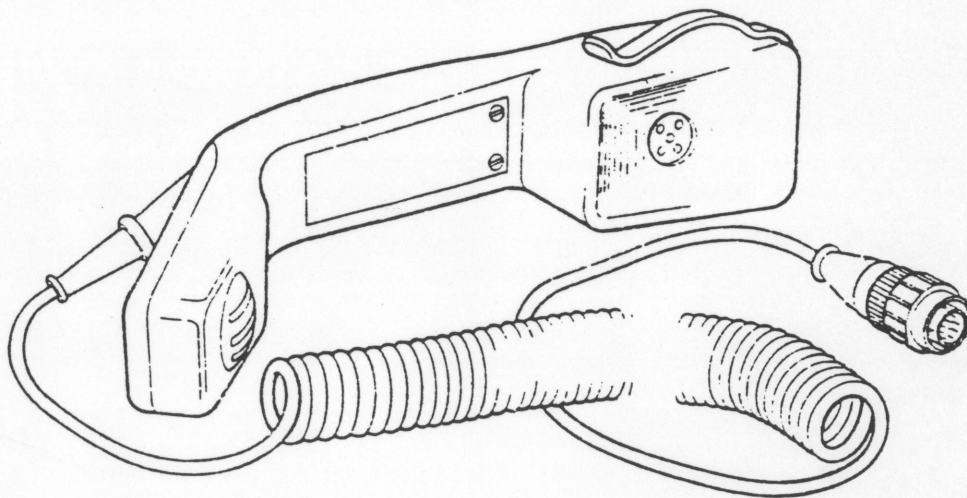
4183. De pressel switch

a. De pressel switch wordt gebruikt voor het activeren van de microfoon van de headset, die hiertoe aangesloten wordt op de zeven-polige contactdoos op de bovenzijde van het omhulsel. Aan de onderzijde van dit omhulsel bevindt zich een snoer, met aan het einde een zeven-polige stekker. In het omhulsel bevindt zich de spreek-schakelaar en een klem voor bevestiging aan b.v. een kledingstuk, zodat geen onnodige schade kan ontstaan door het slingeren.

4184. De handset

a. De handset kan door middel van de zeven-polige steker worden aangesloten op alle zeven-polige (audio) contactdozen van Clansman zend/ontvangers en -toebehoren. Een spreeschakelaar aan de binnenzijde van het omhulsel activeert de microfoon wanneer hij ingedrukt wordt. Aan de bovenzijde van het omhulsel bevindt zich een plaat metalen haakje, waardoor het mogelijk is de handset op te hangen.

Het gewicht van de handset bedraagt 200 gr.



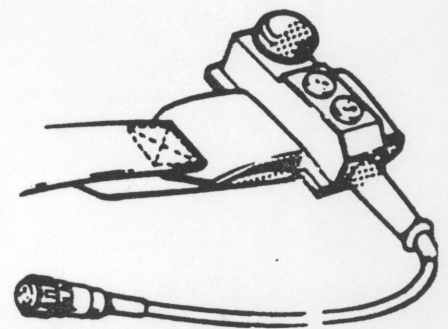
4185. De seinsleutel

a. De seinsleutel bestaat uit een kunststof omhulsel aan de bovenzijde voorzien van een drukknop die, wanneer hij ingedrukt wordt, de zender activeert.

Tevens bevinden zich op de bovenzijde twee stelschroeven, de eerste gemerkt "T", voor het instellen van de spanning op de knop (tension), de tweede, gemerkt "G", voor het instellen van de ruimte tussen beide contacten (gap).

Aan de onderzijde van het omhulsel bevindt zich een beugel, waardoorheen een verstelbare riem, voor bevestiging van de seinsleutel aan het been, is gehaald.

De seinsleutel kan door middel van een zeven-polige



stekker aan het einde van het snoer, aangesloten worden op alle zeven-polige (audio) aansluitingen van alle Clansman zend/ontvangers en -toebehoren.
Het gewicht van de seinsleutel bedraagt 170 gr.

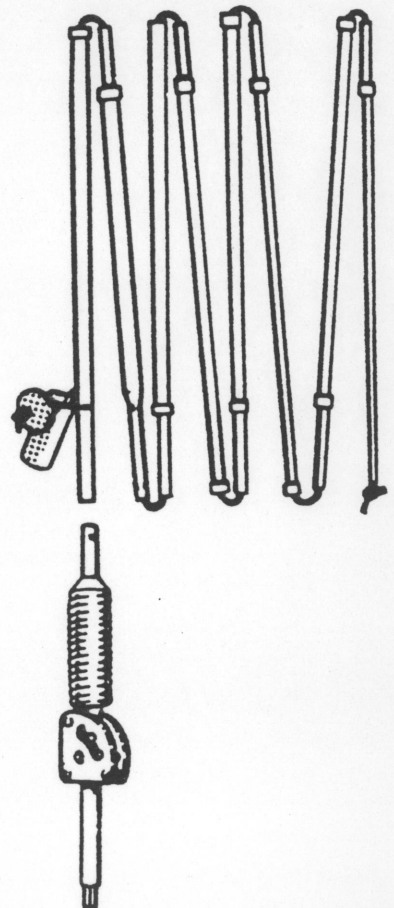
4186. De 2.4m whip antenne en adaptor

a. De 2.4m whip antenne bestaat uit 8 buisvormige, metalen secties, elk met een werkende lengte van 30 cm. Zij worden bij elkaar gehouden door een nylon touw. Het ontvouwen van de antenne geschiedt door de onderste sectie vast te houden en de rest van de antenne uit te gooien. Door aan het touw te trekken, schuiven de secties in elkaar. Hierna schuift men het plastic busje, aan het einde van het touw, over de onderste sectie en draait dit tot het restand van het touw om de onderste sectie gewikkeld is.

Bij het uit elkaar nemen van de antenne windt men eerst het touw van de onderste sectie en verwijdert men de secties uit elkaar, te beginnen bij de bovenste sectie.

Het gewicht van de 2.4m whip antenne bedraagt 140 gr.

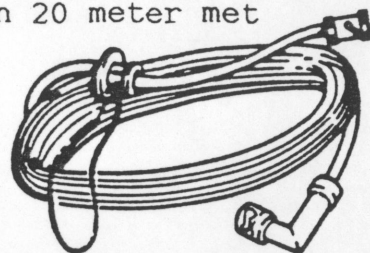
b. De antenne wordt op de zend/ontvanger geplaatst door middel van de adaptor, bevestigd aan de onderste sectie van de antenne. De adaptor bestaat uit een veer, met daarboven een huls, waarin de antenne wordt geplaatst. De bovenzijde kan, door middel van twee vleugelmoeren, in 3 standen ten opzichte van de onderzijde worden gezet. Het gewicht van de adaptor bedraagt 400 gr.



4187. De dipool kit

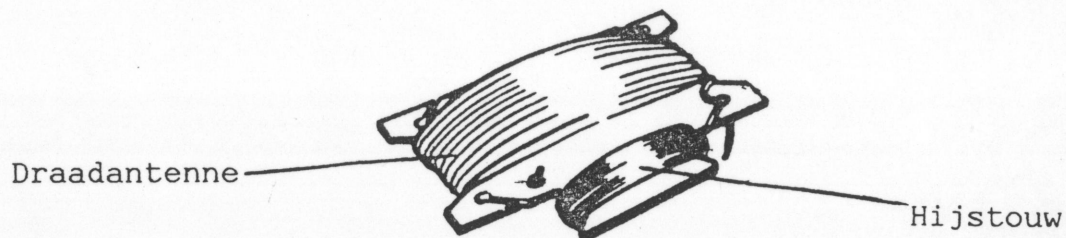
a. De dipool kit bestaat uit: een 20m coaxiale kabel, de dipole centre junction en 2 haspels met draadantenne en hijstouw.

b. De coax-kabel heeft een lengte van 20 meter met aan beide einden een steker, één rechte en één haakse. De haakse steker dient aangesloten te worden op de buscontactdoos van de zend/ontvanger, de rechte steker op de buscontactdoos van de dipole centre junction. Het gewicht van de kabel bedraagt 680 gr.



c. De dipole centre junction bestaat uit een omhulsel, met aan de bovenzijde een buscontactdoos en twee aansluitklemmen. Op de buscontactdoos dient de (coaxiale) kabel ten behoeve van de voeding van de dipool antenne te worden aangesloten. De mantel van de buscontactdoos staat in verbinding met de aansluitklem, gemerkt "0", waar de negatieve pool van de dipool antenne wordt aangesloten. De kern van de buscontactdoos staat in verbinding met de aansluitklem, gemerkt "I", waar de positieve pool van de dipool antenne wordt aangesloten. Om te voorkomen dat, wanneer er spanning op de antenne komt te staan, de beide polen van de antenne losraken uit de aansluitklemmen, dient men spanning op aansluitklemmen te vermijden, door de twee polen vast te knopen aan de bevestigingsogen aan weerszijden van het omhulsel. Het gewicht van de dipole centre junction bedraagt 150 gr.

d. De twee draadantennes, gemaakt van geïsoleerd koperdraad en elk met een lengte van 37 meter, bevinden zich elk op een kunststof haspel; hierop bevindt zich tevens een nylon touw met een lengte van 40 meter, voor het omhoog hijsen van de antenne.



De draadantennes kunnen worden gebruikt voor het construeren van een "end fed"-antenne (1 deel), die, door middel van een steker, aangesloten wordt op de aansluitklem van de antenna coupling cluster. Zij kunnen tevens worden gebruikt voor het construeren van een dipool antenne (beide delen), die aangesloten worden op de aansluitklemmen van de dipole centre junction.

Voor het berekenen van de lengte van de diverse draadantennes aan de hand van de frequentie, bestaan verschillende formules; als hulpmiddel bij het op lengte maken van de antenne, bevinden zich aan het draad gekleurde knopjes: na 1 meter een groen knopje, na 25 cm een bruin knopje, na 5 meter twee gele knopjes en na 10 meter drie blauwe knopjes.

Wanneer men de benodigde lengte draad van de haspel heeft verwijderd, klemt men het draad in de uitsparing van de haspel.

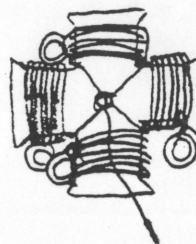
Het gewicht van een haspel, met draadantenne en hijstouw, bedraagt 650 gr.

4188. De counterpoise

a. De counterpoise wordt gevormd door 4 geïsoleerde draden, elk met een lengte van 9 meter, bevestigd aan een kunststof haspel.

De counterpoise vormt bij alle antennes, die aangesloten worden op de antenna coupling cluster, de aarde of negatieve pool.

Hiertoe worden de 4 draden, in een onderlinge hoek van 90° , uitgerold en een draadje, bevestigd aan de haspel en in contact met de 4 draden, aangesloten op de aarde aansluitklem van de zend/ontvanger.



b. Het gewicht van de counterpoise bedraagt 140 gr.

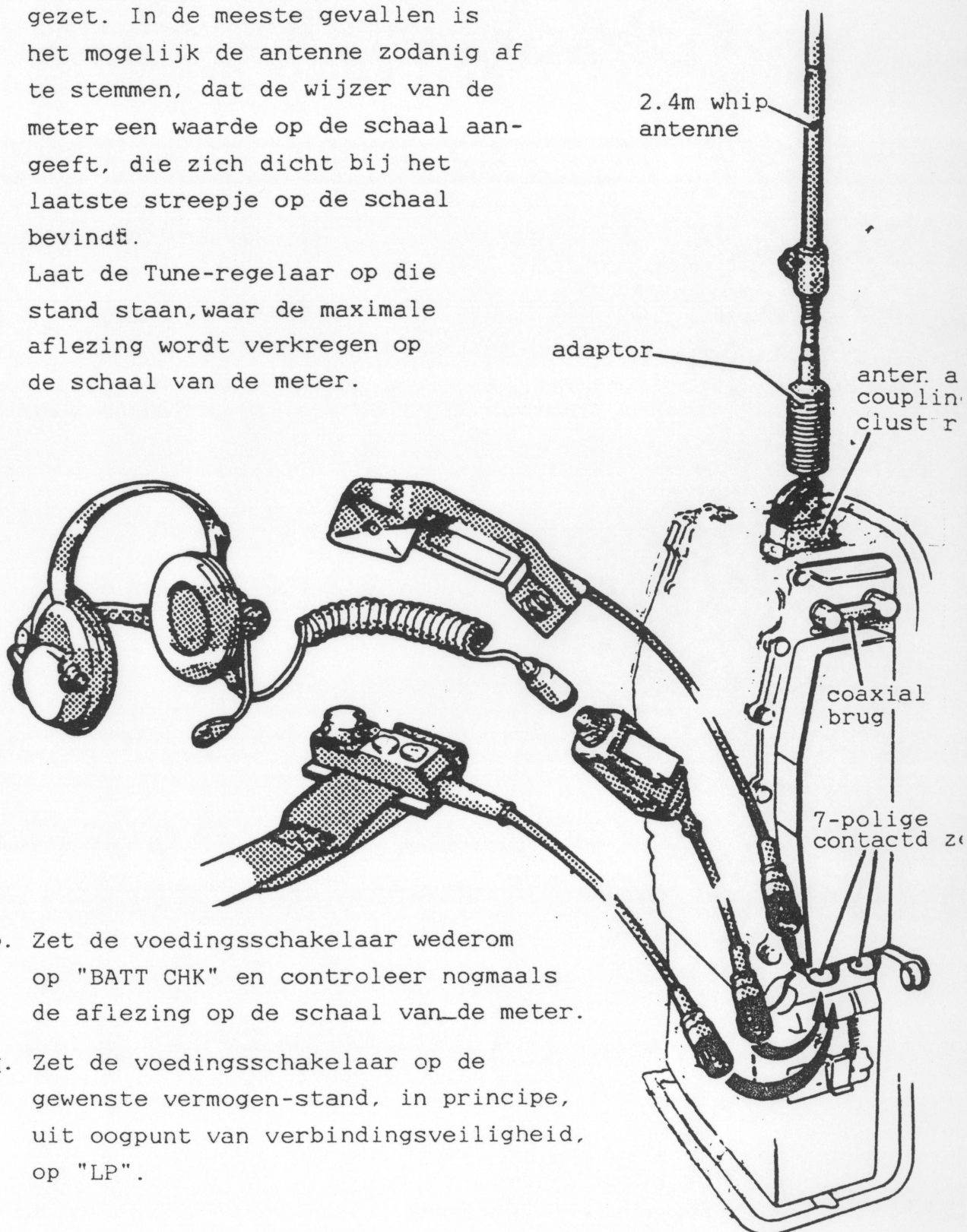
4190. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320 voor
manpacked operaties

4191. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320 voor manpacked operaties, ervan uitgaande dat de zend/ontvanger gemonteerd is op het lichtgewicht draagharnas, geschiedt op de navolgende wijze:

- a. Controleer dat de voedingsschakelaar op "OFF" staat.
- b. Bevestig de voedingsbron aan de zend/ontvanger.
- c. Controleer dat de coaxiale brug is geplaatst op de beide buscontactdozen.
- d. Plaats de adaptor voor de 2.4m whip antenne in de uitsparing in de antenna coupling cluster.
- e. Ontvouw de 2.4m whip antenne en plaats deze op de adaptor.
- f. Sluit het benodigde spreek- en luistergarnituur door middel van de 7-polige stekers aan op de 7-polige contactdozen van de zend/ontvanger.
- g. Stel de benodigde frequentie in door middel van de frequentieschakelaars.
- h. Zet de frequentiebandschakelaar op de met de ingestelde frequentie corresponderende stand.
- i. Zet de keuzeschakelaar op de gewenste werkstand.
- j. Lees, aan de hand van de ingestelde frequentie en de geplaatste antenne, de benodigde combinatie af van de "range and loading chart" en stel deze in door middel van de ATU range schakelaar (de letter van de verkregen combinatie) en de ATU load schakelaar (het cijfer van de verkregen combinatie).
- k. Zet de voedingsschakelaar op "BATT CHK" en controleer de aflezing op de schaal van de meter.
- l. Zet de voedingsschakelaar op "ANT".
- m. Draai aan de Tune-regelaar tot het inkomend signaal op zijn sterkst te horen is in het aangesloten luistergarnituur.
- n. Druk de spreeschakelaar/seinsleutel in en stem af op de maximale uitslag die de wijzer van de meter aangeeft op de schaal door licht aan de Tune-regelaar te draaien.

o. Laat de spreek-schakelaar/seinsleutel los en herhaal de afstemprocedure nadat de ATU load schakelaar een stand hoger en een stand lager is gezet. In de meeste gevallen is het mogelijk de antenne zodanig af te stemmen, dat de wijzer van de meter een waarde op de schaal aan-geeft, die zich dicht bij het laatste streepje op de schaal bevindt.

Laat de Tune-regelaar op die stand staan, waar de maximale aflezing wordt verkregen op de schaal van de meter.



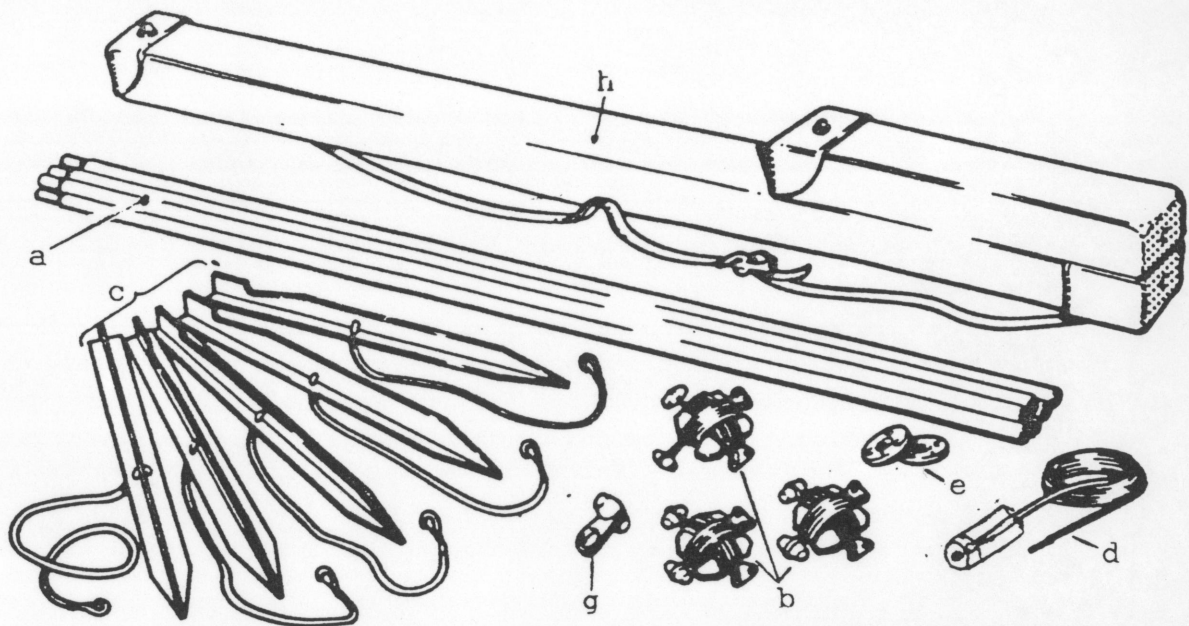
p. Zet de voedingsschakelaar wederom op "BATT CHK" en controleer nogmaals de aflezing op de schaal van de meter.

q. Zet de voedingsschakelaar op de gewenste vermogen-stand, in principe, uit oogpunt van veiligheidsredenen, op "LP".

DE INSTALLATIE IS GEBRUIKSGEREED VOOR MANPACKED OPERATIES

4200. De 5.4m mast

4201. De 5.4m mast vormt de basis van de 5.5m- en 7.9m verticale antenne en kan worden gebruikt ter ondersteuning van een end fed- of dipool antenne.



4210. De samenstelling en beschrijving van de onderdelen van de 5.4m mast

a. De mastsecties

De 5.4m mast bestaat uit zes buisvormige mastsecties van fiberglas, met een lengte van 1 meter en een werkende lengte van 90 cm.

b. De tuitouwen

6 nylon tuitouwen, met aan het einde een tuihoutje, dat door de uitsparing in de tuiplaat gehaald dient te worden. Aan het andere einde bevindt zich een lus, die door middel van een schuifplaatje groter en kleiner gemaakt kan worden.

c. De haringen

5 aluminium haringen, met aan de bovenzijde een stalen draad van \pm 15 cm lengte, waaraan een haak is bevestigd. Aan deze haak dient de lus van het tuitouw bevestigd te worden.

d. 5.5m draadantenne + adaptor

Een geïsoleerde draad met een lengte van 5½ meter, met aan het vrije einde een steker, waarmee de antenne aangesloten wordt op de aansluitklem van de antenna coupling cluster. Het andere einde is bevestigd aan de adaptor, een cilinder van \pm 10 cm lengte, die op de bovenste mastsectie wordt geplaatst. In de bovenzijde van de adaptor bevindt zich een gat, waarin de 2.4m whip antenne van de UK/PRC-320 geplaatst kan worden; op deze manier ontstaat de 7.9m antenne.

e. De tuiplaatjes

Twee ronde plaatjes met in het midden een gat, waardoor de plaatjes over de bovenzijde van de mastsecties geschoven kunnen worden. Aan de rand van de plaatjes bevinden zich drie langwerpige uitsparingen, waardoorheen de houtjes van de tuitouwen gehaald dienen te worden; deze uitsparingen bevinden zich in een hoek van 120° ten opzichte van elkaar. Tenslotte bevindt zich nog een gaatje in de tuiplaatjes; hierdoor wordt de antennedraad of het hijstouw van de draadantenne naar beneden gevoerd.

f. De haspels voor de tuitouwen

Drie plaatjes, waarop elk twee tuitouwen worden gewonden. Het verdient aanbeveling de tuitouwen bij het opwinden door middel van de lus te bevestigen aan een van de uitsteeksels aan de hoeken van de haspel, zodat men tijdens het opzetten van de mast, het houtje, aan het einde van het tuitouw, in de uitsparing van het tuiplaatje kan stoppen, waarna het tuitouw vanzelf van de haspel afrolt tijdens het omhoogbrengen van de mast.

g. Het bevestigingsplaatje voor het hijstouw

Een kunststof ring, die over de onderste mastsectie geschoven dient te worden, met een uitsteeksel, waaraan het hijstouw van de draadantenne van de UK/PRC-320 bevestigd kan worden.

h. Het foudraal

Het foudraal bestaat uit twee aan elkaar bevestigde nylon zakken, een lange om de mastsecties op te bergen en een korte om de resterende onderdelen op te bergen. Beide zakken zijn voorzien van een afdekklepje; het klepje van het lange gedeelte is versterkt, zodat hierop de mast geplaatst kan worden, waardoor vermeden wordt dat de onderste sectie in de grond zakt.

i. Het gewicht van de complete mast in foudraal bedraagt 4.3 Kg.

4220. Het opzetten van de 5.4m mast

4221. Het opzetten van de 5.4m mast geschiedt op de navolgende wijze:

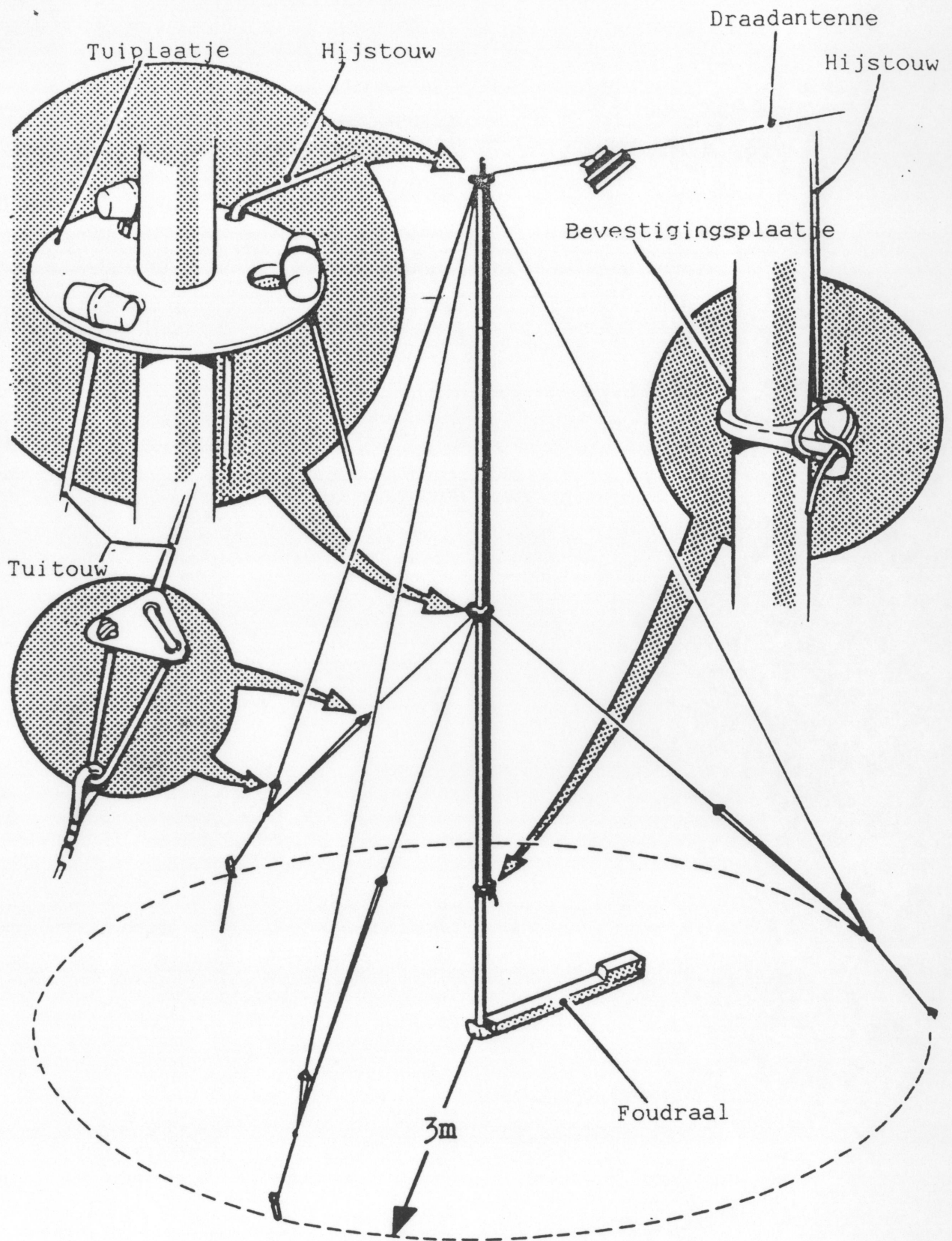
- a. Verwijder alle onderdelen uit het foudraal en controleer alles op aanwezigheid en defecten.
- b. Schuif de mastsecties in elkaar en plaats een tuiplaatje tussen de derde en vierde sectie en het bevestigingsplaatje tussen de eerste en tweede sectie.
- c. Plaats het tweede tuiplaatje op de bovenste sectie en
 - (1) plaats de adaptor met de draadantenne, wanneer de mast wordt gebruikt als basis van een 5.5m antenne;
 - (2) plaats de adaptor met de draadantenne en op de adaptor de 2.4m whip antenne, wanneer de mast wordt gebruikt als basis van een 7.9m antenne.
- d. Voer het antennedraad door de gaatjes in de tuiplaatjes naar de basis van de mast.

Wanneer de mast wordt gebruikt ter ondersteuning van een end fed- of dipool antenne, voer dan het hijstouw door de gaatjes in de tuiplaatjes naar de basis van de mast en maak het vast aan het bevestigingsplaatje.

- e. Neem de drie haspels met tuitouwen en bevestig de tuitouwen aan de bovenste tuiplaat door de houtjes vanaf de onderzijde door de uitsparingen te halen. Rol de tuitouwen van de haspels en herhaal dit bij het onderste tuiplaatje.

- f. Drijf drie haringen in de grond, op drie meter afstand van de basis van de mast en in een onderlinge hoek van 120° .
- g. Zet de mast op het versterkte klepje van het foudraal.
- h. Bevestig de tuitouwen door middel van de lussen aan de haakjes van de haringen.
- i. Trek de tuitouwen strak door de schuifplaatjes in de richting van de mast te schuiven, tot de mast verticaal staat.
- j. Trek, wanneer de mast wordt gebruikt ter ondersteuning van een end fed- of dipool antenne, het hijstouw van de draadantenne strak en maak het vast aan het bevestigingsplaatje.

4222. Wanneer men de mast gebruikt ter ondersteuning van een end fed- of dipool antenne, waardoor de mast onder spanning komt te staan, plaats de tuien dan zodanig, dat een set in lijn met de antenne staat.



4230. Het berekenen van de lengte van een end fed antenne

4231. Hoewel er verschillende end fed antennes bestaan, is de berekening van de lengte voor elke end fed antenne hetzelfde; het enige verschil ontstaat door het materiaal dat men gebruikt voor de constructie van de antenne, de bij de UK/PRC-320 behorende draadantenne op haspel of elk ander geschikt materiaal, zoals WD-1/TT.

4232. De formule voor het berekenen van de lengte van een end fed antenne, wanneer deze wordt gemaakt met behulp van de bijgeleverde draadantenne, is:

$$\frac{68.5}{\text{frequentie in MHz}} - 5\%$$

4233. De formule voor het berekenen van de lengte van een end fed antenne, wanneer deze wordt gemaakt van b.v. WD-1/TT, is:

$$\frac{71.25}{\text{frequentie in MHz}} - 5\%$$

4234. De verkregen uitkomst uit de formule is de lengte van een 1/4 golflengte antenne; wanneer men een 3/4 golflengte antenne wil construeren, dient men de uitkomst met 3 te vermenigvuldigen.

4240. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320, wanneer
in gebruik als grondstation (in combinatie met 5.5m-,
7.9m- of end fed antenne)

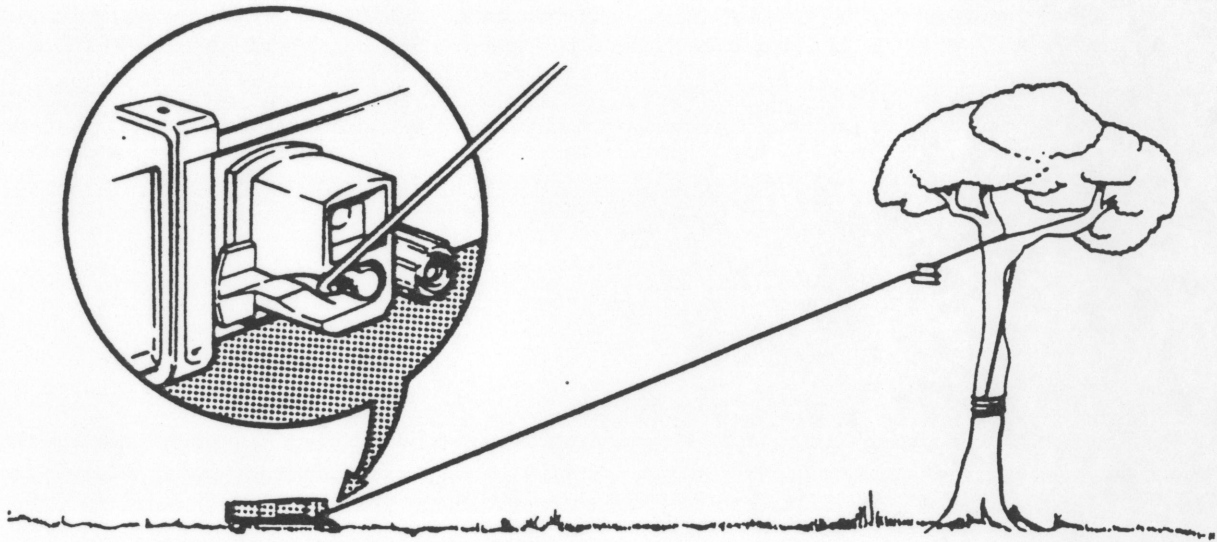
4241. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320, wanneer deze wordt gebruikt als grondstation, in combinatie met een 5.5m-, 7.9m- of end fed antenne, geschiedt als volgt:

- a. Controleer dat de voedingsschakelaar op "OFF" staat.
- b. Bevestig de voedingsbron aan de zend/ontvanger.
- c. Controleer dat de coaxiale brug is geplaatst op de beide buscontactdozen.

- d. Zet de antenne op en sluit deze, door middel van de steker, aan op de aansluitklem van de antenna coupling cluster.
- e. Leg de counterpoise uit en sluit deze, door middel van de steker aan het korte draadje, aan op de aarde-aansluitklem.
- f. Sluit het benodigde spreek- en luistergarnituur door middel van de 7-polige stekers aan op de 7-polige (audio) contactdozen van de zend/ontvanger.
- g. Stel de benodigde frequentie in door middel van de frequentieschakelaars.
- h. Zet de frequentiebandschakelaar op de met de ingestelde frequentie corresponderende stand.
- i. Zet de keuzeschakelaar op de gewenste werkstand.
- j. Lees, aan de hand van de ingestelde frequentie en de geplaatste antenne, de benodigde combinatie af van de "range and loading chart" en stel deze in door middel van de ATU range schakelaar (de letter van de verkregen combinatie) en de ATU load schakelaar (het cijfer van de verkregen combinatie).
- k. Zet de voedingsschakelaar op "BATT CHK" en controleer de aflezing op de schaal van de meter.
- l. Zet de voedingsschakelaar op "ANT".
- m. Draai aan de Tune-regelaar tot het inkomend signaal op zijn sterkst te horen is in het aangesloten luistergarnituur.
- n. Druk de spreeschakelaar/seinsleutel in en stem af op de maximale uitslag die de wijzer van de meter aangeeft op de schaal door licht aan de Tune-regelaar te draaien.
- o. Laat de spreeschakelaar/seinsleutel los en herhaal de afstemprocedure nadat de ATU load schakelaar een stand hoger en een stand lager is gezet. In de meeste gevallen is het mogelijk de antenne zodanig af te stemmen, dat de wijzer van de meter een waarde op de schaal aangeeft, die zich dicht bij het laatste streepje op de schaal bevindt.
Laat de Tune-regelaar op die stand staan, waar de maximale aflezing wordt verkregen op de schaal van de meter.

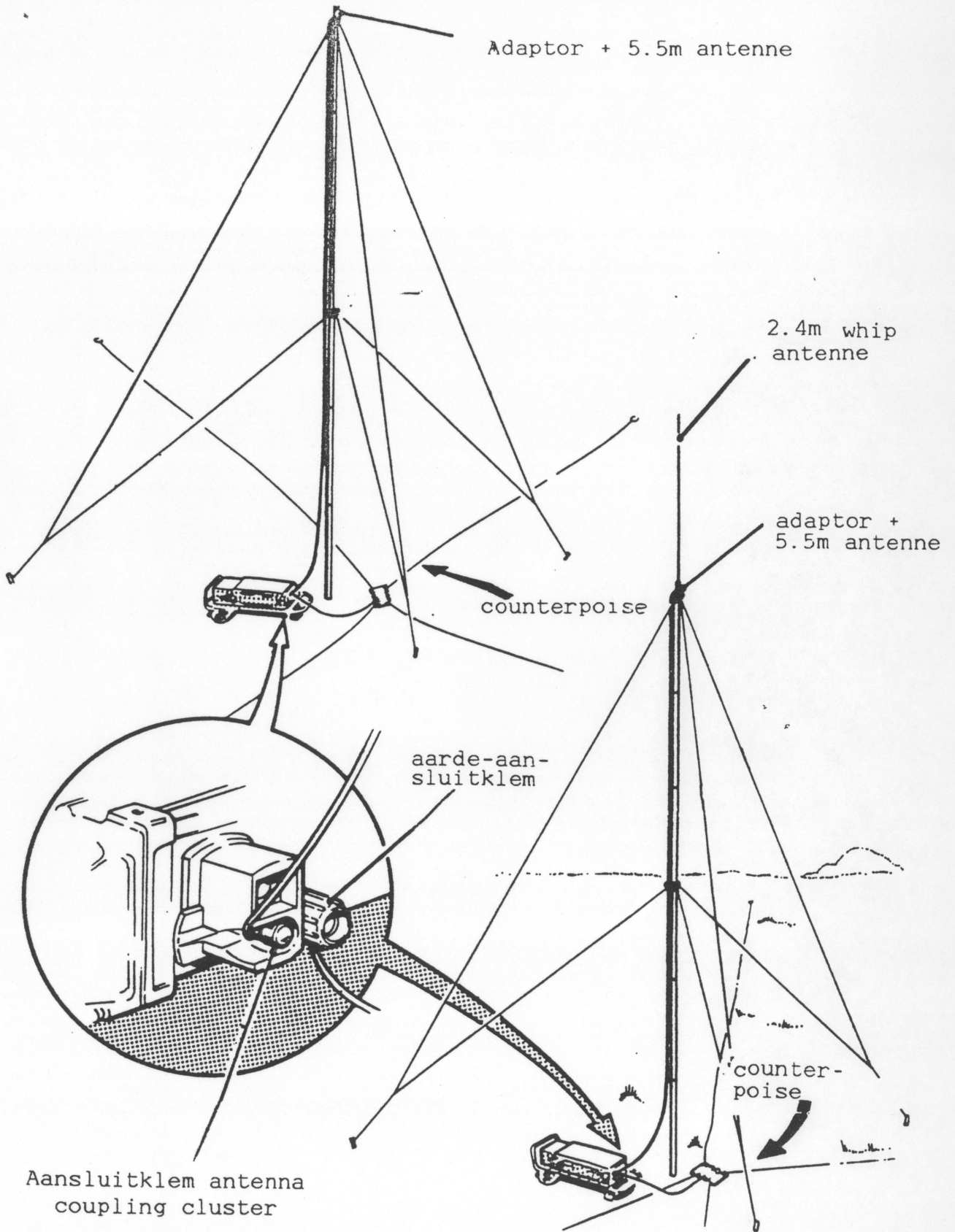
- p. Zet de voedingsschakelaar wederom op "BATT CHK" en controleer nogmaals de aflezing op de schaal van de meter.
- q. Zet de voedingsschakelaar op de gewenste vermogen-stand, in principe, uit oogpunt van veiligheidsredenen, op "LP".

DE INSTALLATIE IS GEREED VOOR GEBRUIK



Voorbeeld van een end fed antenne

5.5m- en 7.9m verticale antenne (op 5.4m mast)



4250. Het berekenen van de lengte van een dipool antenne

4251. De formule voor het berekenen van de lengte van één pool van een dipool antenne, wanneer deze wordt gemaakt met behulp van de bijgeleverde draadantenne, is:

$$\frac{68.5}{\text{frequentie in MHz}}$$

4252. De formule voor het berekenen van de lengte van één pool van een dipool antenne, wanneer deze wordt gemaakt van b.v. WD-1/TT, is:

$$\frac{71.25}{\text{frequentie in MHz}}$$

4253. Het aansluiten van de beide polen op de dipole centre junction:

- a. Maak op ongeveer 10 cm van de steker van de draadantenne een lus en haal deze van onderen door het oog van de dipole centre junction.
- b. Haal de steker van de draadantenne door de gemaakte lus.
- c. Sluit de steker van de draadantenne aan op de aansluitklem van de dipole centre junction.
- d. Leg de trekonderbreker aan de zijde van de rechte steker van de 20m coax kabel, met een dubbele lus om de dipole centre junction.
- e. Sluit de rechtersteker van de 20m coax kabel aan op de buscontactdoos van de dipole centre junction.
- f. Sluit de tweede pool van de antenne aan op de resterende aansluitklem van de dipole centre junction, op dezelfde wijze, zoals beschreven in a., b. en c.

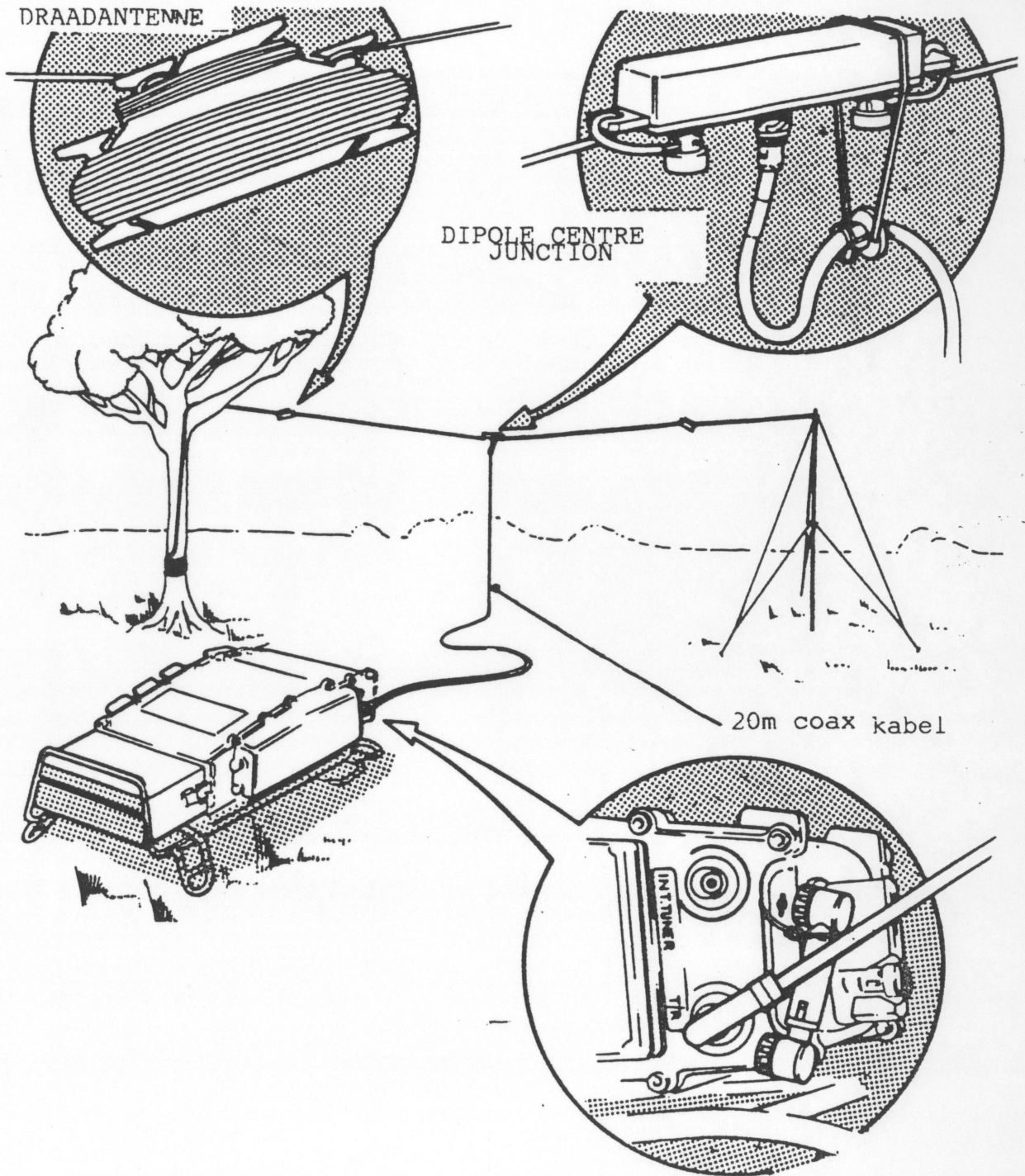
4260. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320, wanneer in gebruik als grondstation, in combinatie met een dipool antenne.

4261. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320, wanneer deze wordt gebruikt als grondstation, in combinatie met een dipool antenne, geschiedt als volgt:

- a. Controleer dat de voedingsschakelaar op "OFF" staat.
- b. Bevestig de voedingsbron aan de zend/ontvanger.
- c. Verwijder de coaxiale brūg van de beide buscontactdozen.
- d. Zet de antenne op en sluit deze, door middel van de haakse steker van de 20m coax kabel, aan op de buscontactdoos "T/R" van de zend/ontvanger.
- e. Sluit het benodigde spreek- en luistergarnituur, door middel van de 7-polige steker(s), aan op de 7-polige (audio) contactdozen van de zend/ontvanger.
- f. Stel de benodigde frequentie in door middel van de frequentieschakelaars.
- g. Zet de frequentiebandschakelaar op de met de frequentie corresponderende stand.
- h. Zet de keuzeschakelaar op de gewenste werkstand.
- i. Zet de voedingsschakelaar op "BATT CHK" en controleer de aflezing op de schaal van de meter.
- j. Zet de voedingsschakelaar op de gewenste vermogen-stand, in principe, uit oogpunt van verbindingsveiligheid, op "LP".

DE INSTALLATIE IS GEREED VOOR GEBRUIK

DIPOOL ANTENNE



4270. De UK/PRC-320 als voertuiginstallatie

4271. De samenstelling van de UK/PRC-320 als voertuiginstallatie is als volgt:

4272. De UK/PRC-320, zoals samengesteld voor manpacked operaties

4273. Het clip-in frame

4274. a. De direct current charging unit (DCCU)

b. De batterij-laadkabel

c. De voedingskabel t.b.v. de DCCU

4275. a. Imperial t.b.v. de antennebasis

b. De antennebasis HF PV-1316 + adaptor

c. De antennekabel

d. Antennesecties (2 x bottom-sectie MS-116, 1 x midden-sectie MS-117, 1 x top-sectie MS-118)

4280. Beschrijving van de onderdelen

4281. Het clip-in frame

Het clip-in frame is gemaakt van stalen hoekprofielen en wordt door middel van 4 bouten bevestigd aan de rechterzijde van het bovenrek van het radiorek.

Aan de onderzijde bevindt zich een richel, waarop de achterste dwarsstang van het lichtgewicht draagharnas wordt geplaatst; deze wordt geborgd door middel van een vleugelmoer, die een beugel tegen genoemde dwarsstang drukt.

Aan de bovenzijde wordt het lichtgewicht draagharnas op dezelfde wijze geborgd, de richels bevinden zich in dat geval aan de zijkanten en de beugels worden bevestigd in de kromming van de bovenhoeken van het draagharnas.

4282. De direct current charging unit (DCCU)

a. De DCCU is in eerste instantie ontworpen voor het laden van een batterij 24 Volt 3.3 Ah/4 Ah of een batterij 24 Volt 1 Ah volgens de zogenaamde "floating charge"-methode. De DCCU geeft een laadstroom af aan de batterij, variërend van 1.1 Amp tot 1.5 Amp. Het laden van een volledig ontladen batterij 4 Ah duurt $\pm 4\frac{1}{2}$ uur, van een batterij 3.3 Ah ± 4 uur en van een batterij 1 Ah ± 1 uur en 15 minuten.

Wanneer de aangesloten batterij volledig geladen is, ontstaat er warmte door een zuurstof/waterstof-recombinatie in de batterij. Zowel in de batterij als in het omhulsel bevindt zich een temperatuursensor; wanneer het verschil tussen de metingen van beide temperatuursensoren een bepaalde waarde bereikt, wordt de DCCU automatisch uitgeschakeld.

- b. De DCCU ontvangt de voedingsspanning van de voedingverdeelkast door middel van de 2-aderige voedingskabel, die daartoe aangesloten wordt op de contactdoos "28V DC INPUT"; de batterij wordt geladen door middel van de batterij-laadkabel, aangesloten op de contactdoos "OUTPUT".
- c. De laadcyclus wordt gestart door de schakelaar "INPUT" op "ON" te zetten; wanneer men dan de schakelaar "LAMPS" op "ON" zet, zal de gele lamp "PROCEEDING" branden. Wanneer de batterij volledig geladen is, zal de groene lamp "COMPLETE" gaan branden en stopt de laadcyclus automatisch.

De lampjes kunnen in taktische situaties worden gedoofd door de schakelaar "LAMPS" op "OFF" te zetten, de laadcyclus gaat gewoon door. Men heeft dan echter geen indicatie wanneer de batterij volledig geladen is.

4283. De batterij-laadkabel

Een 4-aderig kabelsamenstel met aan beide einden een 4-polige stekker, bestaande uit twee stekers en twee contactbussen.

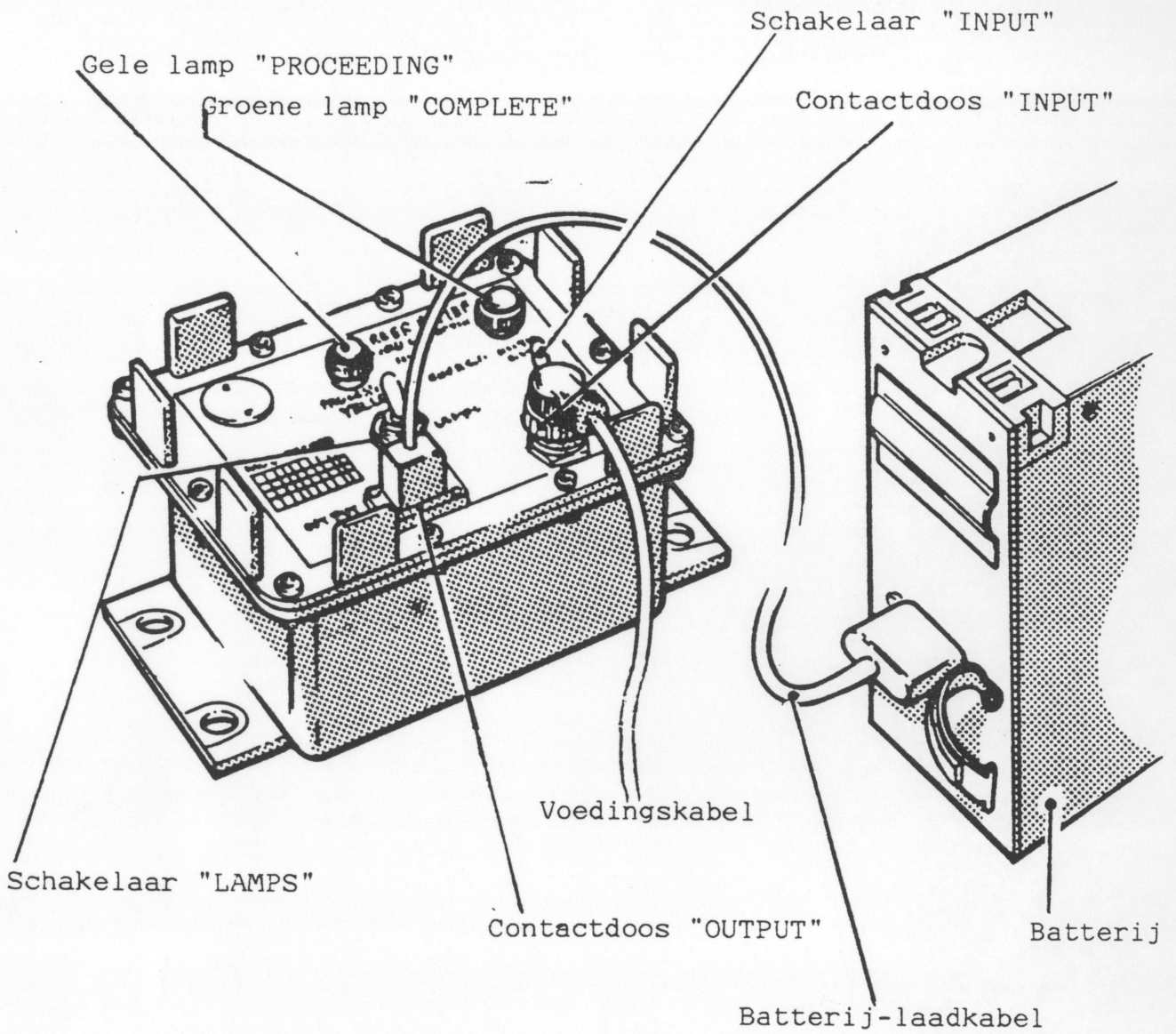
De platte stekker dient aangesloten te worden op de contactdoos in de batterij, de vierkante stekker op de contactdoos "OUTPUT" van de DCCU.

NB: de stekers dienen zorgvuldig te worden aangesloten, daar anders zowel aan de contacten van de stekers, als aan de contactdozen van de batterij en de DCCU onnodige schade kan ontstaan.

4284. De voedingskabel t.b.v. de DCCU

Een twee-aderige (oranje/zwart) kabelsamenstel met aan beide einden een twee-polige stekker, die op de voedingverdeelkast en op de contactdoos "INPUT" van de DCCU aangesloten dienen te worden.

Direct current charging unit (DCCU)



4285. De imperial t.b.v. de antennebasis

De imperial is vervaardigd van vierkant buisstaal, waarop de antennebasis wordt bevestigd.

De imperial wordt geplaatst in de beide dakgoten van de bestuurderscabine van de Landrover en geborgd door de vier schroeven vast te draaien.

4286. De antennebasis HF, PV-1316 + adaptor

De antennebasis PV-1316 wordt gevormd door een basis van kunststof, met daarop een verende basis. In de basis wordt de adaptor geplaatst, waardoor de in de adaptor bevestigde antenne in diverse standen kan worden gezet.

In de binnenzijde van de antennebasis is de antennekabel bevestigd, die aangesloten dient te worden op de aansluitklem van de antenna coupling cluster.

4287. De antennesecties

De antennesecties zijn buisvormig en hebben een lengte van 1 meter. Aan de bovenzijde van elke antennesectie, uitgezonderd de topsectie, bevindt zich inwendig schroefdraad en aan de onderzijde van elke antennesectie bevindt zich uitwendig schroefdraad, met behulp waarvan de antennesecties in elkaar geschroefd kunnen worden. Elke antenne bestaat minimaal uit een top-sectie (MS-118) en een midden-sectie (MS-117), wanneer de antenne langer gemaakt dient te worden, wordt hij van onderen aangevuld met bottom-secties (MS-116).

4290. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320, in gebruik als voertuiginstallatie

4291. Bij het gereedmaken voor gebruik van een UK/PRC-320, die gebruikt zal worden als voertuiginstallatie, wordt als uitgangspunt genomen dat:

- a. de antennebasis PV-1316 + adaptor bevestigd is op de imperial,
- b. de imperial bevestigd is op het voertuig,
- c. de DCCU en het clip-in frame gemonteerd zijn op het radiorek,
- d. dat de voedingskabel van de DCCU aangesloten is op de DCCU en de voedingverdeelkast,

- e. het radiorek geplaatst is in het voertuig,
- f. de zend/ontvanger RT-320 gemonteerd is op het lichtgewicht draagharnas.

4292. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-320, in gebruik als voertuiginstallatie, geschiedt op de navolgende wijze:

- a. Controleer dat de voedingsschakelaar van de zend/ontvanger op "OFF" staat.
- b. Bevestig de zend/ontvanger, gemonteerd op het lichtgewicht draagharnas, op het clip-in frame, te beginnen aan de benedenzijde.
- c. Bevestig de voedingsbron aan de zend/ontvanger.
- d. Sluit de batterij-laadkabel door middel van de stekers aan op de contactdoos "OUTPUT" van de DCCU en de contactdoos van de batterij.
- e. Zet de schakelaars "INPUT" en "LAMPS" van de DCCU op "ON".
- f. Controleer dat de coaxiale brug is geplaatst op de beide buscontactdozen van de zend/ontvanger.
- g. Schroef de vier antennesecties in elkaar en plaats ze in de adaptor van de antennebasis PV-1316.
- h. Sluit de antennekabel aan op de aansluitklem van de antenna coupling cluster.
- i. Sluit de aardkabel van het radiorek aan op de aarde-aansluitklem van de zend/ontvanger.
- j. Sluit het benodigde spreek- en luistergarnituur door middel van de 7-polige stekers aan op de 7-polige (audio) contactdozen van de zend/ontvanger.
- k. Stel de benodigde frequentie in door middel van de frequentieschakelaars.
- l. Zet de frequentiebandschakelaar op de met de ingestelde frequentie corresponderende stand.
- m. Zet de keuzeschakelaar op de gewenste werkstand.

- n. Lees, aan de hand van de ingestelde frequentie en de geplaatste antenne, de benodigde combinatie af van de "range and loading chart" en stel deze in door middel van de ATU range schakelaar (de letter van de verkregen combinatie) en de ATU load schakelaar (het cijfer van de verkregen combinatie).
- o. Zet de voedingsschakelaar op "BATT CHK" en controleer de aflezing op de schaal van de meter.
- p. Zet de voedingsschakelaar op "ANT".
- q. Draai aan de Tune-regelaar tot het inkomend signaal op zijn sterkst te horen is in het aangesloten luistergarnituur.
- r. Druk de spreekshakelaar/seinsleutel in en stem af op de maximale uitslag die de wijzer van de meter aangeeft op de schaal, door licht aan de Tune-regelaar te draaien.
- s. Laat de spreekshakelaar/seinsleutel los en herhaal de afstemprocedure nadat de ATU load schakelaar een stand hoger en een stand lager is gezet. In de meeste gevallen is het mogelijk de antenne zodanig af te stemmen, dat de wijzer van de meter een waarde op de schaal aangeeft, die zich dicht bij het laatste streepje op de schaal bevindt.
Laat de Tune-regelaar op die stand staan, waar de maximale aflezing wordt verkregen op de schaal van de meter.
- t. Zet de voedingsschakelaar wederom op "BATT CHK" en controleer nogmaals de aflezing op de schaal van de meter.
- u. Zet de voedingsschakelaar op de gewenste vermogen-stand, in principe, uit oogpunt van verbindingveiligheid, op "LP".

4300. Specifieke informatie

4301. De antenna tuning unit is uiterst gevoelig en de grootste voorzichtigheid moet in acht worden genomen wanneer de antenne wordt afgestemd. De ATU wordt beïnvloed door het met de hand afstemmen; personeel/uitrusting, gegroepeerd rondom de antenne die afgestemd wordt, zal de afstemming van de antenne beïnvloeden. Voor het objectief afstemmen van de antenne wanneer de installatie wordt gebruikt voor manpacked operaties, is het raadzaam de installatie op de knie te plaatsen wanneer de antenne wordt afgestemd. Op deze wijze zullen de condities rond de antenne niet ingrijpend veranderen wanneer men de installatie vervoert op de rug. Tevens is het raadzaam de antenne elke keer af te stemmen wanneer men zich heeft verplaatst.

4302. Het is aan te raden, niet de "dipole elements table", die vermeld staat op de "ATU range and loading chart", te gebruiken. Wanneer de lengte van de antenne te groot is, kan de antenne niet meer aangepast worden aan de frequentie. Wanneer de installatie een niet aangepaste antenne ontdekt, schakelt hij automatisch over naar een lager vermogen.

4303. Door het toevoegen van een aardcontact aan de ATU zal het afstandbereik aanmerkelijk vergroot worden. In sneeuwomstandigheden is het raadzaam de counterpoise te gebruiken: deze geeft dan de beste resultaten.

4304. Tijdens het zenden zal de wijzer van de meter op en neer gaan door de modulatie. Regelmatige controle van de meter tijdens het zenden zal snel een indicatie geven van een defect of fout, wanneer deze geen uitslag geeft. Controleer dan de antenne(-aansluitingen), de coaxiale aansluitingen en eventuele andere kabels.

4310. ONDERHOUD

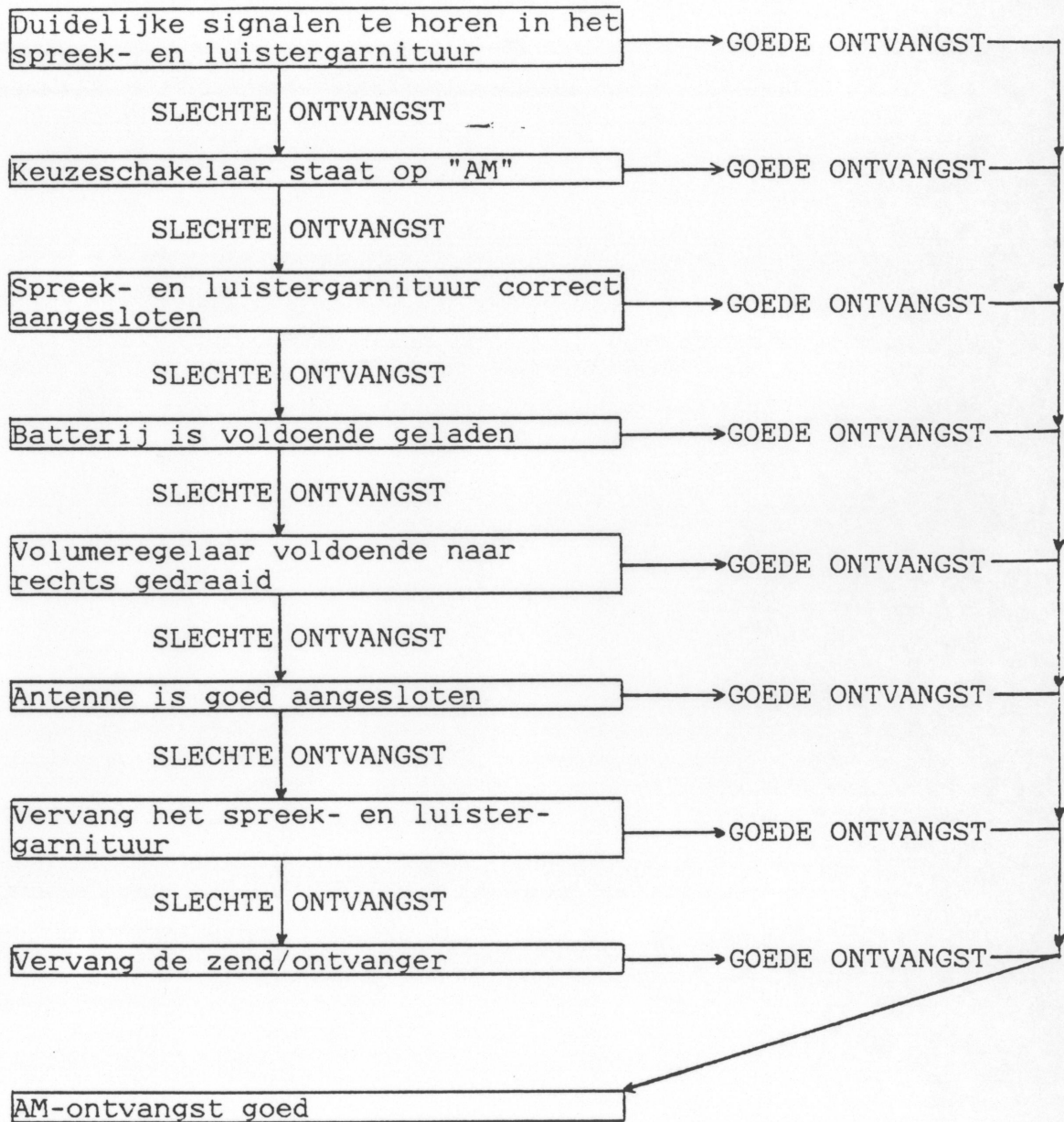
4311. De navolgende taken zullen door de bedienaar/gebruiker moeten worden uitgevoerd, waarbij men onderscheid kan maken bij de uitvoering tussen constant in gebruik (dagelijks uitvoeren) en niet of nauwelijks in gebruik (wekelijks uitvoeren)

- a. Houd de uitrusting schoon en droog. Verwijder stof en vuil van de aansluitingen en bedieningsorganen. Verwijder achtergebleven water wanneer de apparatuur onder water is geweest c.q. ondergedompeld. Droog het spreek- en luistergarnituur grondig af en verwijder achtergebleven water uit holtes door schudden. Verwijder water van de seinsleutel door te schudden en van contacten af te blazen.
- b. Controleer de schakelaars op hun goede werking.
- c. Inspecteer de kast op schade en roestvorming.
- d. Controleer de verende batterijklemmen op de goede werking, laat elke zwakke of defecte klem vervangen.
- e. Controleer de bevestiging van de zend/ontvanger op het lichtgewicht draagharnas.
- f. Controleer dat kabels en hulpstukken niet beschadigd zijn.
- g. Controleer dat de draadantennes schoon zijn en in goede staat verkeren. Besteed speciale aandacht aan de verbinding tussen de steker en de draadantenne. Verwijder de isolatie en knoop beide einden aan elkaar, wanneer een draadantenne gebroken is, als noodoplossing.
- h. Voer regelmatig de functionele testen uit.

4320. FUNCTIONELE TESTEN

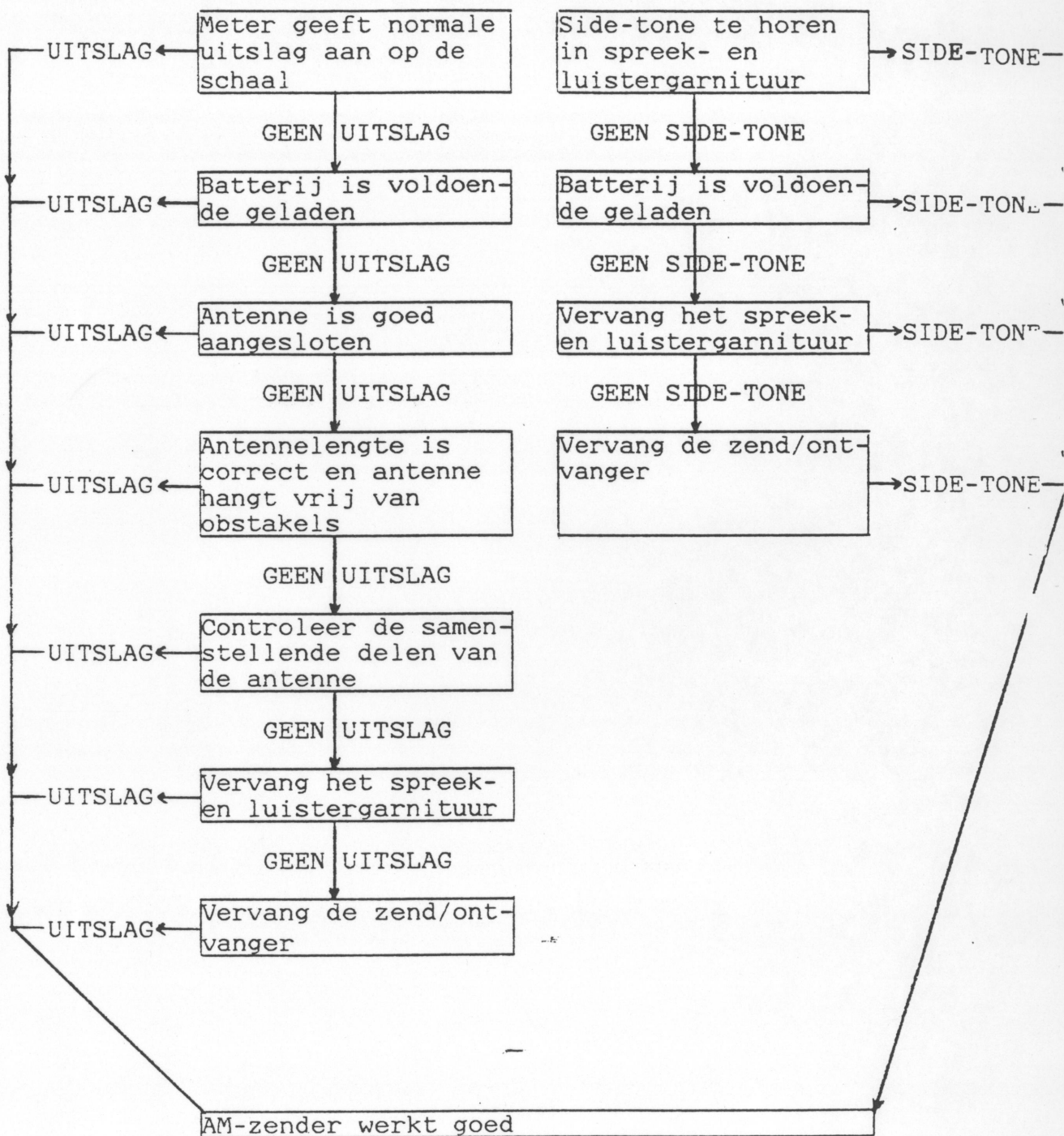
a. AM-ontvangst

Maak de installatie gereed voor gebruik zoals beschreven en zet de keuzeschakelaar op "AM":



b. AM-zenden

Maak de installatie gereed voor gebruik zoals beschreven en zet de keuzeschakelaar op "AM", druk de spreeschakelaar in en spreek in de microfoon:



c. SSB-ontvangst

Maak de installatie gereed voor gebruik zoals beschreven en zet de keuzeschakelaar op "SSB".

Voer de procedure uit zoals beschreven in 4320.a.

d. SSB-zenden

Maak de installatie gereed voor gebruik zoals beschreven en zet de keuzeschakelaar op "SSB", druk de spreeschakelaar in en spreek in de microfoon.

Voer de procedure uit zoals beschreven in 4320.b.

e. CW-ontvangst

Maak de installatie gereed voor gebruik zoals beschreven. Voer de procedure uit zoals beschreven in 4320.a. met de keuzeschakelaar op "CW(W)", daarna met de keuzeschakelaar op "CW(N)".

f. CW-zenden

Maak de installatie gereed voor gebruik zoals beschreven en zet de keuzeschakelaar op "CW(W)", druk de spreeschakelaar/seinsleutel in en voer de procedure uit zoals beschreven in 4320 .b.

Zet vervolgens de keuzeschakelaar op "CW(N)", druk de spreeschakelaar/seinsleutel in en voer de procedure uit zoals beschreven in 4320.b.

4410. Inleiding

4411. De UK/PRC-344 is primair ontworpen voor grond-lucht verbindingen tijdens manpacked operaties, maar kan tevens worden gebruikt als voertuiginstallatie en in een vaste opstelling, echter zonder bijbehorende antennes.

4412. De UK/PRC-344 kan worden gebruikt als zend/ontvang installatie en als continu radiobaken.

4413. De installatie is geschikt om gebruikt te worden tussen temperaturen van -33° C tot $+52^{\circ}$ C en is waterdicht tot een diepte van 1 meter onder water.

4420. Technische gegevens van de zend/ontvanger RT-344

- a. Frequentiebereik: 225 tot en met 399.95 MHz
- b. Interval: 50 KHz
- c. Aantal afstempunten: 3500
- d. Zendmogelijkheden en bandbreedte:
 - (1) Voice - AM(DSB), bandbreedte 6 KHz (6K00A3E)
 - (2) Baken - AM, bandbreedte 1 KHz (1K00A2A)
- e. Uitgangsvermogen: 2 Watt (3.0 dBw)
- f. Voedingsspanning: 24 Volt DC
- g. Stroomverbruik:
 - (1) Zenden - 1.1 A
 - (2) Ontvangen - 200 mA

4430. Samenstelling van de UK/PRC-344

4431. De UK/PRC-344 is samengesteld uit de navolgende onderdelen:

4432. Zend/ontvanger RT-344

4433. Montageplaat

4434. Lichtgewicht draagharnas

4435. a. Batterij laadbaar 24 Volt 3.3 Ah

b. Batterij laadbaar 24 Volt 1 Ah, normaliter in combinatie met de handgenerator

4436. Accessoires met als inhoud:

- a. Handset
- b. Headset
- c. Pressel switch
- d. 2 x Battle whip antenne

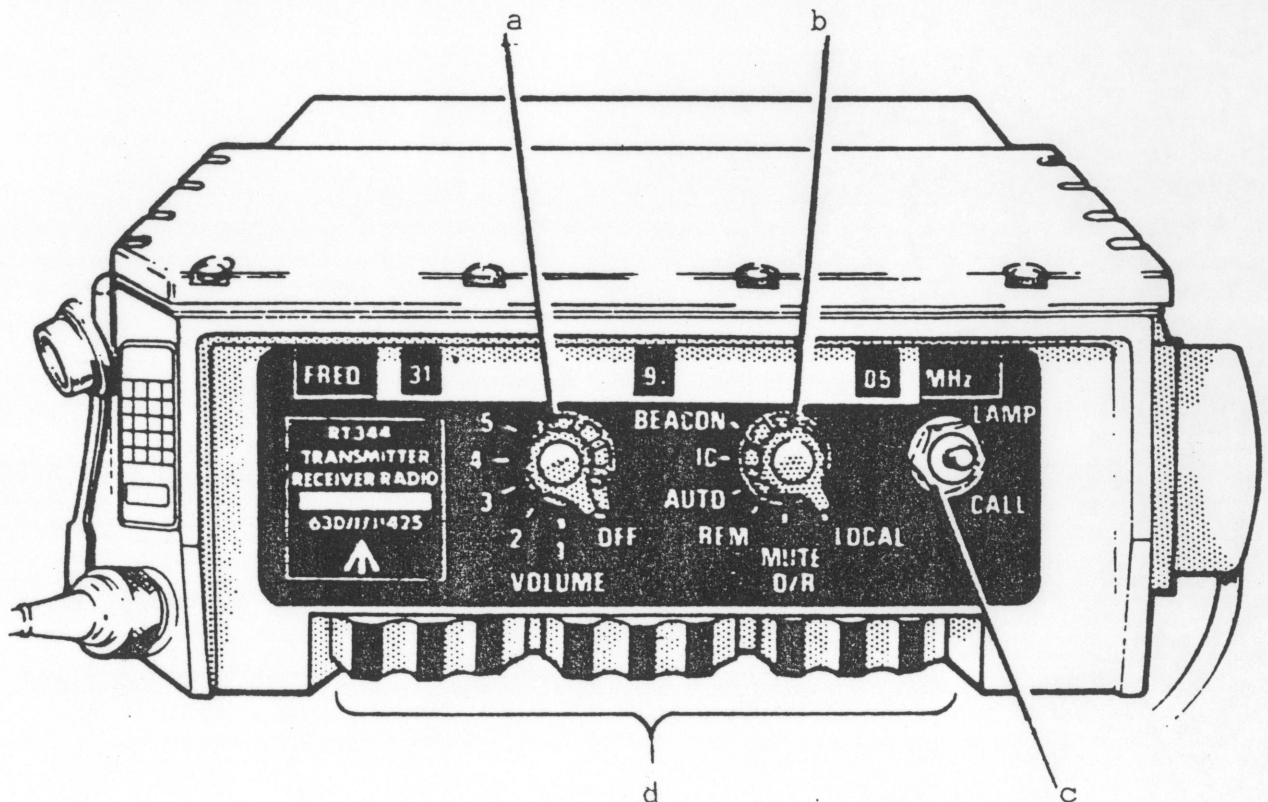
4440. Beschrijving van de onderdelen

4450. De zend/ontvanger RT-344

4451. De zend/ontvanger RT-344 bevindt zich in een luchtdicht verzegelde, licht aluminium kast. Alle bedieningsorganen zijn gemonteerd op het frontpaneel en de aansluitingen bevinden zich aan de zijkanten.

Opstaande randen rond het frontpaneel en de zijkanten van de kast beschermen de aansluitingen en bedieningsorganen.

4452. Op het frontpaneel bevinden zich de navolgende bedieningsorganen:



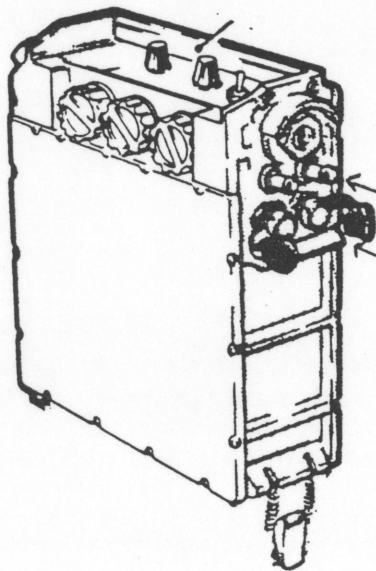
- a. Volumeschakelaar; een schakelaar met 6 standen, te weten:
- OFF zend/ontvanger uitgeschakeld
- 1 t/m 5 zend/ontvanger ingeschakeld. Op stand "1" minimale weergave van de geluidssterkte van het inkomend signaal of de side-tone, oplopend in weergave van de geluidssterkte tot en met "5".
- b. Mode-schakelaar; een schakelaar met 6 standen, te weten:
- LOCAL de installatie kan alleen worden bediend door middel van het spreek- en luistergarnituur, aangesloten op de "HEADSETS"-aansluitingen (4453.a.)
- MUTE O/R als "LOCAL", ruisonderdrukking is echter buiten werking, om de ontvangst van zwakke signalen te verbeteren
- REM als "LOCAL", de installatie kan tevens op afstand worden bediend door middel van remote-uitrusting, via (max. 3 Km) WD-1/TT aangesloten op de remote-terminals (4453.b.)
- AUTO op deze stand is automatic rebroadcast mogelijk met behulp van een tweede UK/PRC-344 of een UK/PRC-351/352 of UK/VRC-353, met elkaar verbonden door middel van (max. 3 Km) WD-1/TT, aangesloten op de remote-terminals van beide zend/ontvangers
- IC intercom tussen de lokale- en de afstandbedienaar is mogelijk. Wanneer men de spreeschakelaar indrukt, zal het signaal niet worden uitgezonden, maar via het op de remote-terminals aangesloten WD-1/TT worden verstuurd naar de afstandbedienaar en vice versa
- BEACON er wordt een continue 1 KHz toon verstuurd; de installatie fungeert als radiobaken.
- c. LAMP/CALL-schakelaar; een tuimelschakelaar met twee verende en een centrale stand. De centrale stand vervult geen bepaalde functie, de andere standen zijn:

LAMP de frequentieschaal wordt verlicht

CALL wanneer de mode-schakelaar op "REM", "AUTO" of "IC" staat, wordt, via het op de remote-terminals aangesloten WD-1/TT, een 2 KHz toon verstuurd naar het spreek- en luistergarnituur van de afstandbediener. Deze toon wordt niet uitgezonden.

- d. Frequentieschakelaars; 3 schakelaars voor het instellen van de benodigde frequentie, elk van de schakelaars correspondeert met een afleesraampje in het frontpaneel.

4453. Op de rechterzijde van de kast van de zend/ontvanger bevinden zich de navolgende aansluitingen:



- a. 2 zeven-polige contactdozen, gemerkt "HEADSETS", voor het aansluiten van de zeven-polige stekers van het spreek- en luistergarnituur
- b. Remote-terminals; twee verende lijnaansluitklemmen, voor het aansluiten van (max. 3 Km) WD-1/TT ten behoeve van afstandbediening of automatic re-broadcast.

Zowel de remote-uitrusting als de remote-terminals zijn

polariteitsgevoelig, dat wil zeggen dat wanneer het aangesloten WD-1/TT kortsluiting maakt of verkeerd aangesloten is, dit kenbaar wordt gemaakt door middel van een 2 KHz toon in het aangesloten spreek- en luistergarnituur. Dit effect wordt tevens bereikt door gebruik te maken van de "call"-faciliteiten van de zend/ontvanger en de remote-uitrusting.

4454. Op de linkerzijde van de kast van de zend/ontvanger bevindt zich een coaxiale aansluiting waarop de battle whip antenne wordt geplaatst.

4455. Het gewicht van de zend/ontvanger bedraagt 4.2 Kg.

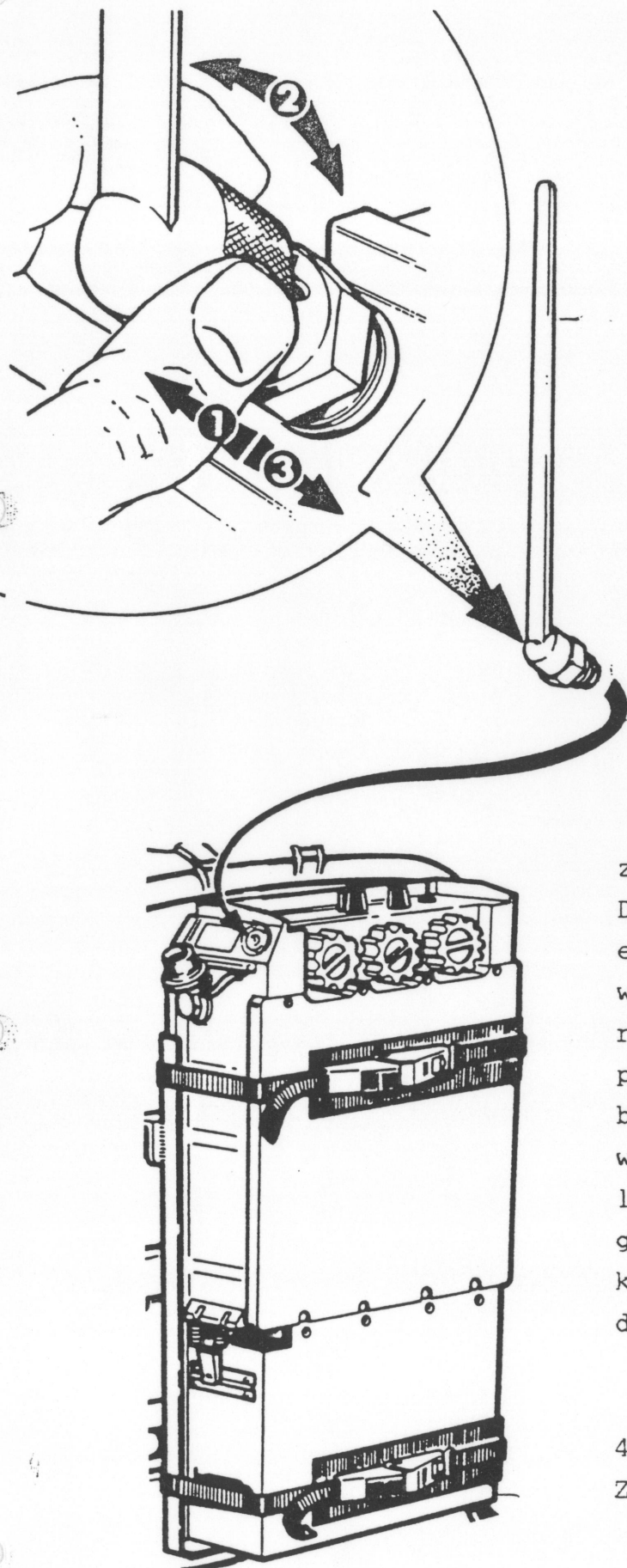
4460. De montageplaat

4461. Voordat de zend/ontvanger wordt bevestigd op het lichtgewicht draagharnas, dient hij te worden gemonteerd op de montageplaat.

De montageplaat is een licht aluminium plaat met aan elke zijde een opstaande rand, die voorkomt dat de zend/ontvanger verschuift.

De zend/ontvanger, inclusief een aangesloten batterij, wordt door middel van 2 nylon riemen bevestigd op de montageplaat. In de montageplaat bevinden zich 4 schroefgaten, waarin de schroeven van het lichtgewicht draagharnas worden gedraaid, zodat de montageplaat kan worden bevestigd op het draagharnas.

4470. Het lichtgewicht draagharnas
Zie 4160.



4480. De voedingsbronnen

- a. Zie 4170.
- b. De levensduur van de batterij 24 V 3.3 Ah in combinatie met de zend/ontvanger RT-344, (1) bij een verhouding zenden/ontvangen 1 : 9, bedraagt 11½ uur (2) in gebruik als radiobaken, bedraagt 3 uur.
- c. De levensduur van de batterij 24 V 4 Ah in combinatie met de zend/ontvanger RT-344, (1) bij een verhouding zenden/ontvangen 1 : 9, bedraagt 14 uur (2) in gebruik als radiobaken, bedraagt 3½ uur.
- d. De levensduur van de batterij 24 V 1 Ah in combinatie met de zend/ontvanger RT-344, (1) bij een verhouding zenden/ontvangen 1 : 9, bedraagt 3½ uur (2) in gebruik als radiobaken, bedraagt < 1 uur.

4490. De audio- en antenne uitrusting

4491. De accessoiretas

Zie 4181.

4492. De handset

Zie 4182.

4493. De headset

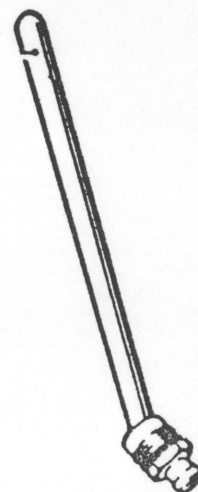
Zie 4183.

4494. De pressel switch

Zie 4184.

4495. De battle whip antenne

- a. De battle whip antenne is een antenne van bladveer met een lengte van 30 cm. Aan de onderzijde van de antenne bevindt zich een adaptor, die geplaatst wordt in de coaxiale aansluiting (4454) van de zend/ontvanger.
- b. Het gewicht van de battle whip antenne bedraagt 0.1 Kg.



4500. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-344 voor manpacked operaties.

4501. Het gereedmaken voor gebruik van de UK/PRC-344 voor manpacked operaties, geschiedt, ervan uitgaande dat de zend/ontvanger bevestigd is op de montageplaat en het geheel is gemonteerd op het lichtgewicht draagharnas, als volgt:

- a. Controleer dat de volumeschakelaar op "OFF" staat.
- b. Maak de riem, waarmee de zend/ontvanger op de montageplaat bevestigd is, los.
- c. Bevestig de voedingsbron aan de zend/ontvanger.
- d. Bevestig beide riemen van de montageplaat rond de zend/ontvanger en de voedingsbron.
- e. Plaats de battle whip antenne.
- f. Sluit het benodigde spreek- en luistergarnituur aan op de (beide) "HEADSETS"-aansluiting(en).
- g. Stel de benodigde frequentie in.
- h. Zet de volumeschakelaar op de gewenste stand.
- i. Zet de mode-schakelaar op de gewenste stand.

DE INSTALLATIE IS GEREED VOOR GEBRUIK

4510. Specifieke informatie

4511. Vanwege onvermijdelijke eigenschappen van de ontvanger kan er een verlaging van ontvangstgevoeligheid optreden op de hieronder genoemde frequenties. Dit is echter onvoldoende om deze frequenties onbruikbaar te maken.

| | | | |
|--------|--------|--------|------------|
| 241.65 | 300.00 | 316.65 | 341.65 |
| 250.00 | 310.00 | 316.90 | 350.00 |
| 270.00 | 316.40 | 319.15 | 370.00 MHz |

4512. Het afstandbereik van de UK/PRC-344 bedraagt bij grond/lucht verbindingen:

| <u>Hoogte</u> | <u>Afstand</u> |
|---------------|----------------|
| 100 ft | 20 Km |
| 500 ft | 40 Km |
| 5000 ft | 80 Km |
| 20000 ft | 160 Km |

Het afstandbereik van de UK/PRC-344 bedraagt bij grond/grond verbindingen \pm 8 Km (line of sight)

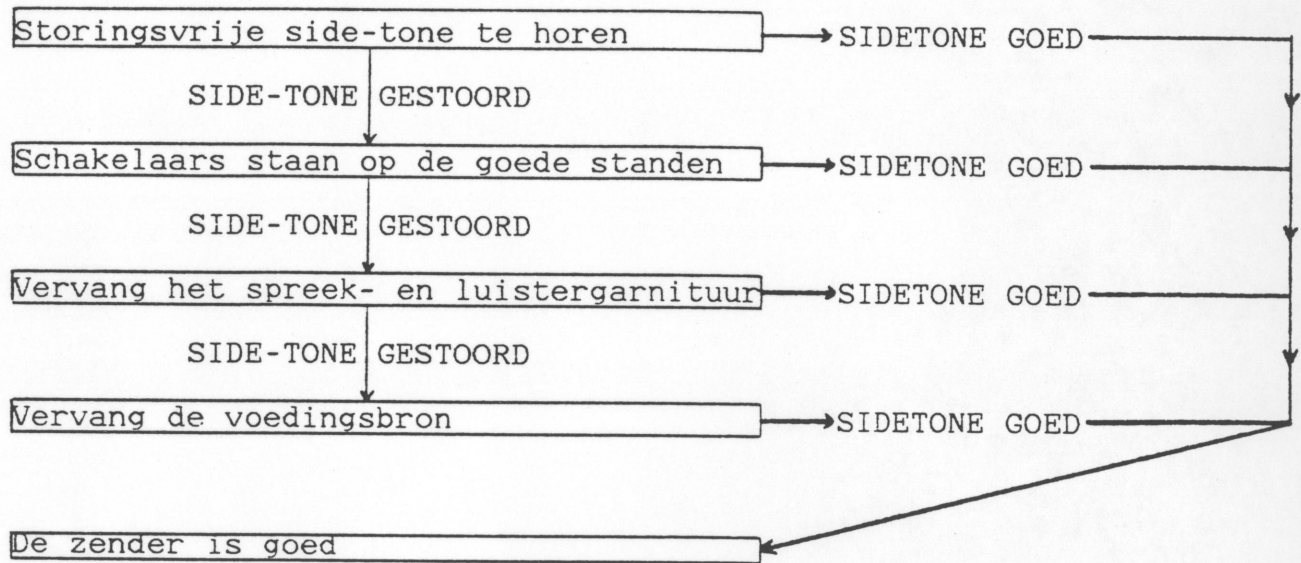
4520. Onderhoud

zie 4310.

4530. Functionele testen

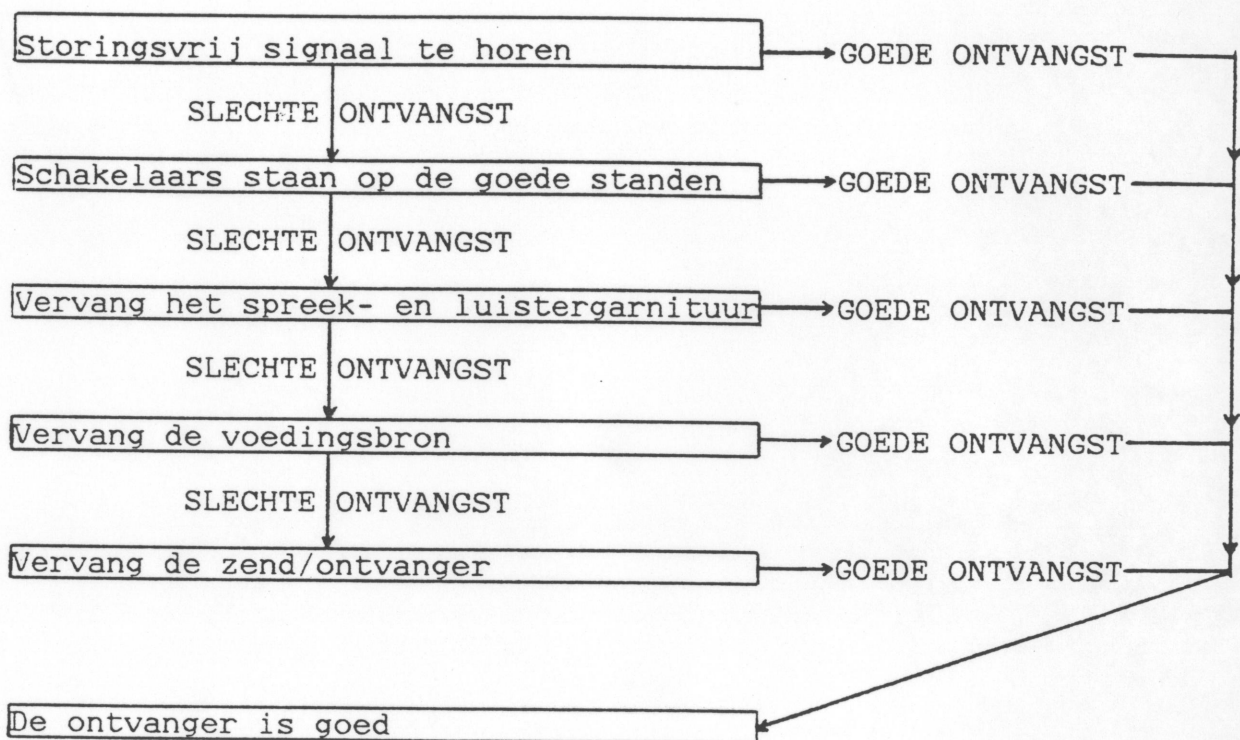
a. Het testen van de zender:

- (1) Maak de installatie gereed voor gebruik zoals beschreven in 4501.
- (2) Zet de mode-schakelaar op "LOCAL".
- (3) Zet de volumeschakelaar op "3".
- (4) Druk de spreeschakelaar in en spreek in de microfoon:



b. Ontvanger test:

- (1) Maak de installatie (A) gereed voor gebruik zoals beschreven in 4501.
- (2) Maak een tweede installatie (B) gereed voor gebruik zoals beschreven in 4501. en plaats deze op minimaal 10 meter van installatie A.
- (3) Verwijder de antennes van beide installaties.
- (4) Zet van installatie A de modeschakelaar op "LOCAL" en de volumeschakelaar op "3".
- (5) Zet van installatie B de modeschakelaar op "BEACON".



c. Baken test:

- (1) Maak de installatie (A) gereed voor gebruik zoals beschreven in 5401.
- (2) Maak een tweede installatie (B) gereed voor gebruik zoals beschreven in 4501. en plaats deze op minimaal 10 meter van installatie A.
- (3) Verwijder de antennes van beide installaties.
- (4) Zet van installatie A de modeschakelaar op "BEACON" en de volumeschakelaar op "3".
- (5) Zet van installatie B de mode-schakelaar op "LOCAL" en de volumeschakelaar op "3".

