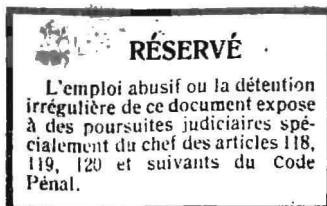


TM 11-H2H0-02-15-12 2c

Ministère de la Défense Nationale

ETAT-MAJOR GENERAL (Armée)

D. G. Gn. et T. Tr.



Règlements des Troupes de Transmissions

TOME III

LE MATÉRIEL DE TRANSMISSION

TROISIÈME PARTIE

MANUELS TECHNIQUES AMÉRICAINS



BROCHURE N° 1

Le Poste S.C.R. 300-A



1950

INSTITUT GEOGRAPHIQUE MILITAIRE.

— — DIRECTION SERVICES GÉNÉRAUX — —

2 Allée du Cloître, BRUXELLES (La Cambre).

Downloaded by
RadioManual.EU

Ministère de la Défense Nationale

ETAT-MAJOR GENERAL (Armée)

D. G. Gn. et T. Tr.



RÉSERVÉ

L'emploi abusif ou la détention irrégulière de ce document expose à des poursuites judiciaires spécialement du chef des articles 118, 119, 120 et suivants du Code Pénal.

Règlements des Troupes de Transmissions

TOME III

LE MATÉRIEL DE TRANSMISSION

TROISIÈME PARTIE

MANUELS TECHNIQUES AMÉRICAINS



BROCHURE N° 1

Le Poste S.C.R. 300-A



1950

INSTITUT GEOGRAPHIQUE MILITAIRE.
— — DIRECTION SERVICES GENFRAUX — —
2, Allée du Cloître, BRUXELLES (La Cambre).

PRIX A PAYER EN CAS DE PERTE : 20 frs.

Traduit du règlement américain : TM 11-242.

*War Department Technical Manuel.
Radio Set SCA-300-A.
June 15, 1943.*

TABLE DES MATIERES.

Chapitre 1^{er}. — Description.

Section.	Page.
1. — Généralités	5
2. — Poste « SCR-300-A ». Pièces constitutives avec poids et dimensions	8
3. — Portée	13
4. — Bande de fréquence couverte	13
5. — Alimentation	13
6. — Puissance consommée	13
7. — Puissance de sortie	13
8. — Poids	13
9. — Description des principales parties constitutives	14

Chapitre 2. — Installation et fonctionnement.

10. — Opérations préliminaires	22
11. — Installation	22
12. — Préparation au fonctionnement	30
13. — Manipulation	33
14. — Instructions et précautions générales pour la manipulation	34

Chapitre 3. — Fonctionnement des éléments.

15. — Récepteur	40
16. — Emetteur	45

Chapitre 4. — Entretien.

17. — Liste de pannes pour l'opérateur	48
18. — Remplacement de la pile	50
19. — Dépannage	51
20. — Remplacement des lampes	51
21. — Remplacement de lampe de cadran	56
22. — Alignement	56
23. — Réglage des selfs de remplacement	62
24. — Remplacement de la self de l'oscillateur T ₂	63
25. — Remplacement d'un cristal	66
26. — Lectures normales de tension et de résistance	66

Chapitre 5. — Renseignements supplémentaires.

27. — Détails d'emplacement des éléments	67
28. — Liste récapitulative des éléments remplaçables du poste « SCR-300-A »	78
29. — Code des couleurs américaines standard de guerre	150

FIGURES.

N°	Page.
1. Poste Radio « SCR-300-A », en fonctionnement, vu de droite . . .	6
2. Poste Radio « SCR-300-A ». — Parties constitutives . . .	7
3. Poste Radio « SCR-300-A », en fonctionnement, vu de gauche . . .	10
4. Poste Radio « SCR-300-A », en fonctionnement, montrant l'antenne « AN-131-A » . . .	11
5. Poste Radio « SCR-300-A ». — Usage en position couchée montrant l'adaptation de l'antenne « AN-130-A » . . .	12
6. Antenne « AN-130-A ». — Détails d'installation . . .	15
7. Antenne « AN-131-A ». — Détails d'installation . . .	16
8. Casque « HS-30 (*) », en fonctionnement . . .	17
9. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A » avec compartiment « CS-128-A ». — Vue générale . . .	18
10. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Vue du panneau avant . . .	20
11. Vue démontée, montrant le câble de la pile connecté à la pile « BA-70 » . . .	23
12. Vue démontée, montrant la pile « BA-70 » en place . . .	24
13. Assemblage du poste après installation de la pile . . .	25
14. Vue arrière du poste, montrant le montage du coussin « M-391-A », de la ceinture « ST-55-A » et de la courroie « ST-50-A » . . .	27
15. Bretelles « ST-54-A » et ceinture « ST-55-A ». — Détails de montage . . .	28
16. Emetteur-récepteur « BC-1000-A ». — Bloc diagramme . . .	38
17. Méthode d'alimentation pour les tests . . .	53
18. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Châssis vu du dessus . . .	54
19. Emetteur-récepteur « BC-1000-A ». — Détails pour le réglage. — Vue du dessus . . .	59
20. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Détails pour le réglage. — Vue de dessous . . .	61
21. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Diagramme des tensions aux sockets des lampes . . .	64
22. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Diagramme des tensions aux plaquettes à cosses . . .	65
23. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Diagramme des résistances des sockets de lampes au châssis . . .	68
24. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Diagramme des résistances aux plaquettes à cosses . . .	69
25. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Schéma de repérage des éléments, montrant l'isolateur d'antenne et l'interrupteur d'étalonnage . . .	70
26. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Schéma de repérage des éléments, montrant le joint étanche, les commandes de volume et de squelch . . .	70
27. Compartiment « CS-128-A ». — Schéma de repérage des éléments . . .	71
28. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Châssis vu du dessous, montrant l'emplacement des principaux éléments . . .	72
29. Schéma avec détail des dimensions . . .	73
30. Schéma de câblage du câble d'alimentation . . .	74
31. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Schéma de repérage des éléments, montrant le mécanisme du cadran . . .	75
32. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Schéma de câblage, montrant l'emplacement des résistances et des selfs de choc . . .	76
33. Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A ». — Schéma de câblage, montrant l'emplacement des condensateurs . . .	77
34. Emetteur-récepteur « BC-1000-A ». — Diagramme schématique . . .	78-1-2-3-4

Règlements des Troupes de Transmission.

TOME III.

LE MATERIEL DE TRANSMISSION.

TROISIEME PARTIE.

MANUELS TECHNIQUES AMERICAINS.

BROCHURE N° 1.

LE POSTE « SCR-300-A ».

CHAPITRE PREMIER.

DESCRIPTION.

Section 1. — GENERALITES.

Le poste « SCR-300-A » est un émetteur-récepteur de radio de faible puissance, portatif, à modulation de fréquence, il est alimenté par piles sèches. Le poste est prévu pour donner une communication aller et retour en phonie, à courte distance, et il doit normalement être employé par des troupes qui combattent à pied.

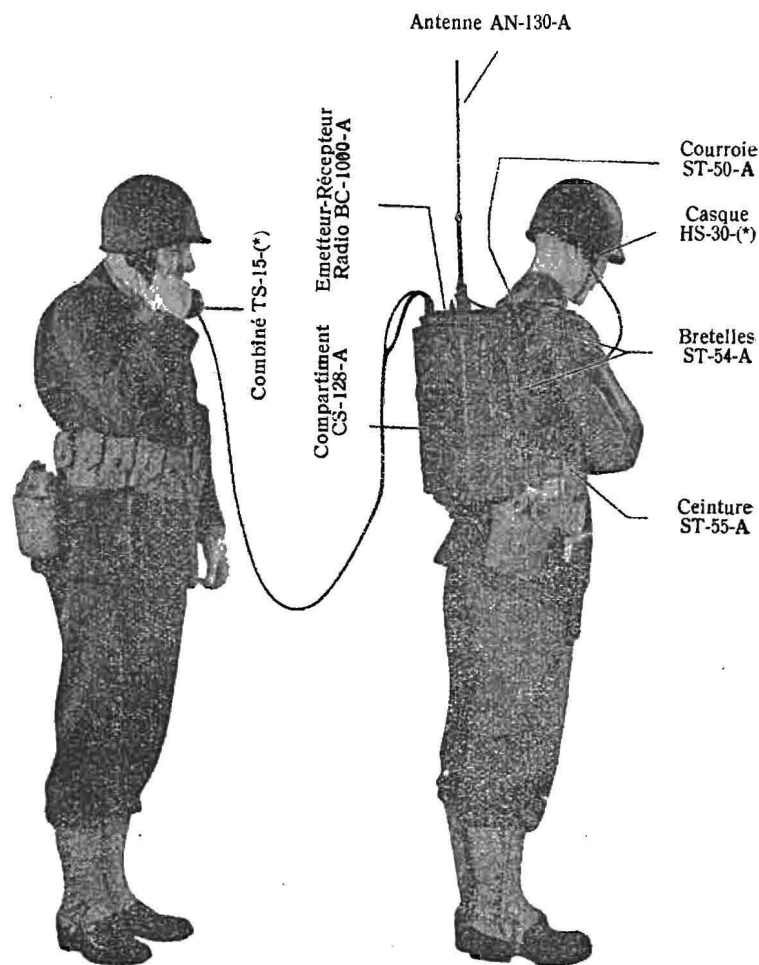


Fig. 1. — Poste radio SCR-300-A, en fonctionnement, vu de droite.

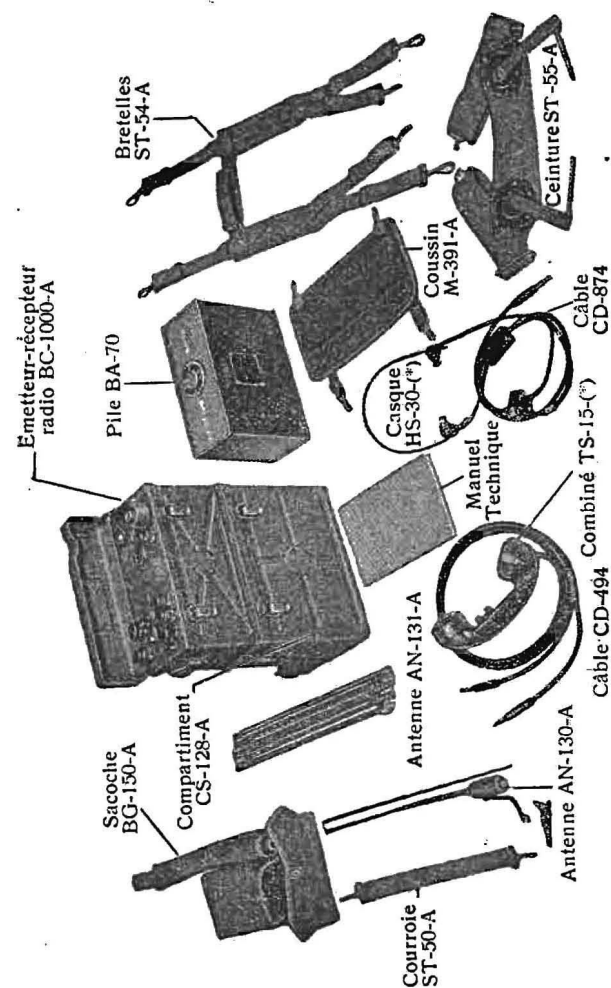


Fig. 2. — Poste radio SCR-300-A. Parties constitutives.

Section 2. — POSTE « SCR-300-A ».
PIECES CONSTITUTIVES AVEC POIDS ET DIMENSIONS.
(Voir fig. 2 pour illustrations.)

Quantité	Numéro de stock du Signal Corps	Nom de la pièce	Dimensions (cm.)					Poids unitaire (en kg.)
			Hauteur	Largeur	Épaisseur	Longueur	Diamètre	
1	2A275-130A	Antenne « AN-130-A » (en 2 sections)	—	—	—	84 (assemblée) 43 (repliée)	25 (max.)	0,16
1	2A275-131A	Antenne « AN-131-A » (en 8 sections)	—	—	—	325 (assemblée) 43 (repliée)	16 (max.)	0,40
1	2A550A	Sacoche « BG-150-A » (Pour 1 combiné « TS-15-(*) », 1 casque « HS-30-(*) » et 1 antenne « AN-130-A » et 1 antenne « AN-131-A »)	—	18,4	7,3	44,5	—	0,30 (vide)
1	—	Pile « BA-70 »	19,6	26,2	11,4	—	—	6,8
1	—	Ceinture « ST-55-A »	—	7,6	—	109 (étendue)	—	0,33
1	26B615A	Combiné « TS-15-(*) » (avec câble « CD-494 »)	—	—	—	—	—	0,81
1	—	Bretelles ST-54-A	—	36,1 (étendu)	—	97,1 (étendu)	—	0,30
1	—	Casque « HS-30-(*) » (avec câble « CD-874 »)	—	—	—	—	—	0,25
1	—	Coussin « M-391-A »	1,6	27,9	—	—	—	0,16
1	—	Emetteur-récepteur radio « BC-1000-A » Comprend ce qui suit : 1 base pour cristal « FT-243 » avec cristal de 4300 Kc/s.; 1 base pour cristal « FT-243 » avec cristal de 6815 Kc/s.; 1 ampoule « LM-52 » (lampe de cadran); 1 jeu de lampes comprenant: 1 RMA 1RS/VT-171; 3 RMA 1S2/VT-172; 6 RMA 1T4/VT-173; 1 RMA 1A3; 5 RMA 1L4; 2 RMA 3A4; 1 compartiment-châssis.	1,8	30,3	18,1	—	—	5,9
1	—	Compartiment « CS-128-A » (pour pile BA-70. S'accroche au compartiment-châssis par attache à ressort)	23,81	30,3	19,5	—	—	1,66
1	2A9050A	Courroie « ST-50-A » (pour le transport à la main du poste « SCR-300-A »)	—	2,5	—	44,5	—	0,045
2	—	Manuel technique TM 11-242 (pour poste « SCR-300-A »)	20	12	—	—	—	0,100

(*) L'astérisque entre parenthèses remplace une lettre qui peut varier suivant le modèle.

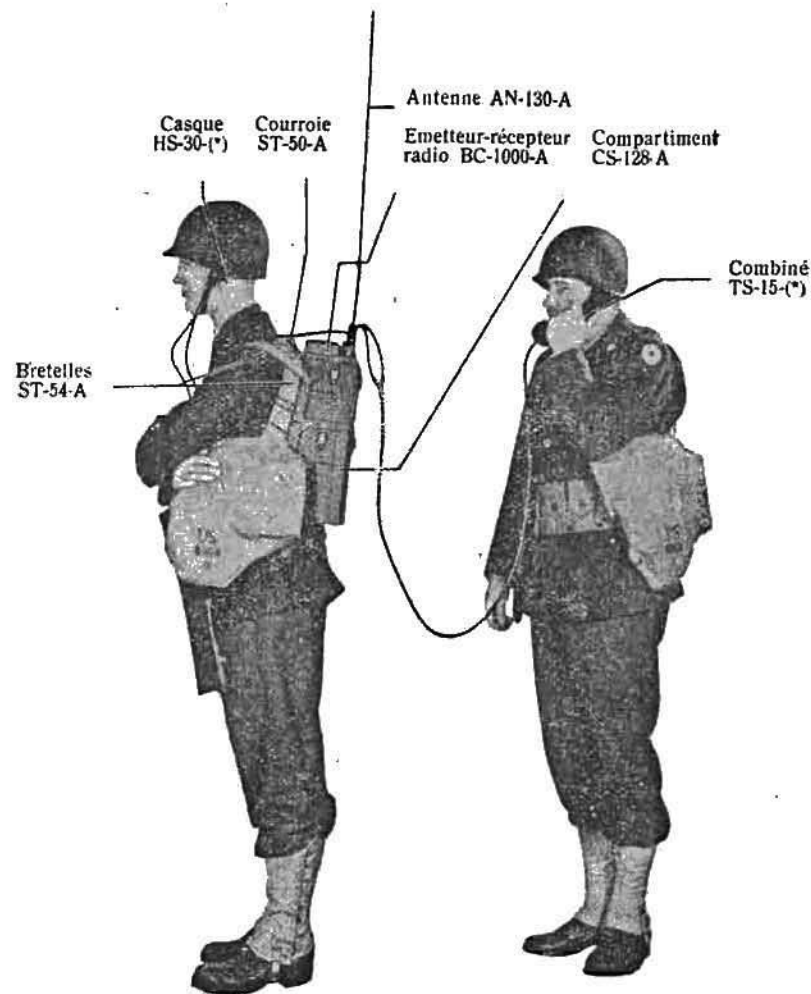


Fig. 3. — Poste radio SCR-300-A, en fonctionnement, vu de gauche.

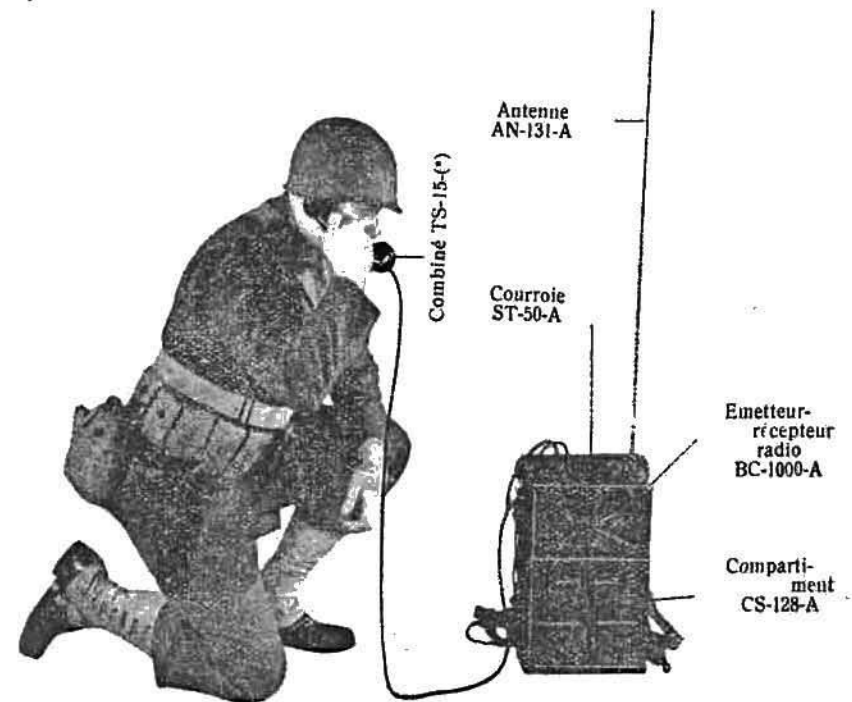


Fig. 4. — Poste radio SCR-300-A, en fonctionnement, montrant l'antenne AN-131-A.

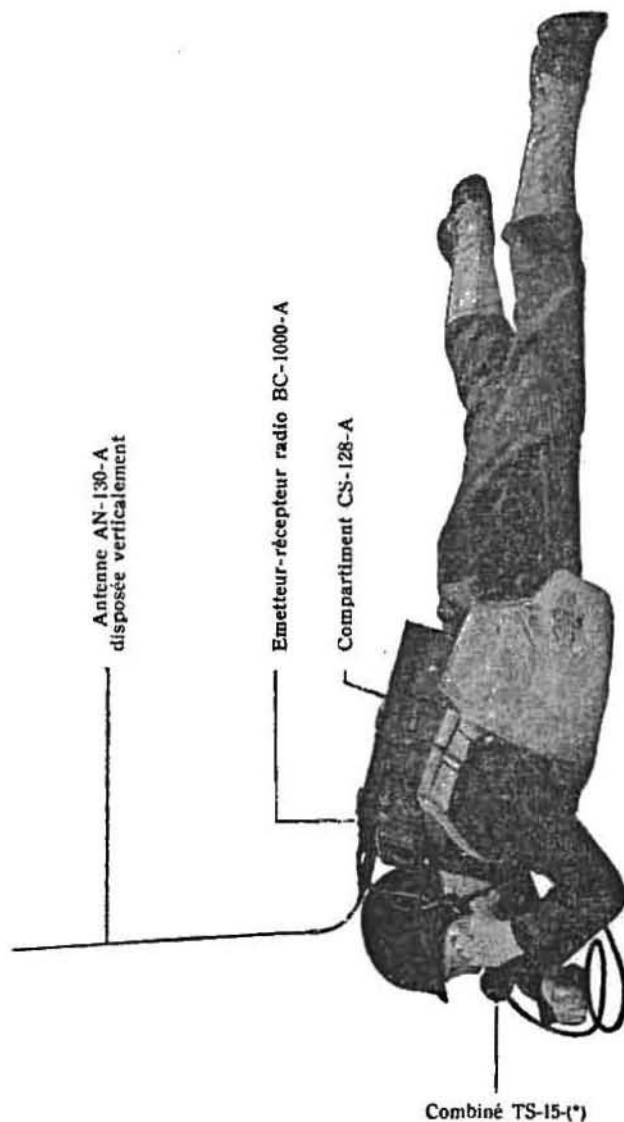


Fig. 5. — Poste radio SCR-300-A. Usage en position couchée, montrant la manière de disposer l'antenne AN-130-A.

Section 3. — PORTEE.

La portée normale de fonctionnement, avec la *longue* antenne « AN-131-A », est de 5 kilomètres ou plus, selon les conditions dans lesquelles le poste fonctionne. La portée avec la *courte* antenne « AN-130-A » est légèrement inférieure.

Section 4. — BANDE DE FREQUENCES.

La fréquence est variable de façon continue entre 40,0 et 48,0 Mc./s. (40.000 à 48.000 kilocycles par seconde).

Le cadran est calibré en quarante canaux séparés l'un de l'autre de 200 kc./s., le canal « 0 » correspondant à 40,0 Mc./s. et le canal « 40 » à 48,0 Mc./s. Chaque poste est calibré individuellement à la main, lors de la fabrication, ce qui garantit un haut degré de précision.

Section 5. — ALIMENTATION.

La pile « BA-70 », consistant en trois sections respectivement de 4 1/2 volts, 90 volts et 60 volts, fournit la puissance aux circuits de filaments et de plaque du récepteur et de l'émetteur.

Section 6. — PUISSANCE CONSOMMEE.

Récepteur :

- 4,5 volts filament sous 0,30 ampère;
- 90 volts plaque sous 25 milliampères;
- 150 volts plaque sous 0 ampère;

Emetteur :

- 4,5 volts filament sous 0,50 ampère;
- 90 volts plaque sous 25 milliampères;
- 150 volts plaque sous 45 milliampères;
- Total H. T. (mesuré au — H. T.) (— B) 70 milliampères.

Section 7. — PUISSANCE DE SORTIE.

Récepteur : 2 milliwatts.

Emetteur : 0,5 watt.

Section 8. — POIDS.

Le poste « SCR-300-A » complet pèse 17 kg. 300 environ.

Section 9. — DESCRIPTION DES PRINCIPALES PARTIES CONSTITUTIVES.

(Se référer à la figure 2 pour les illustrations.)

1. Antenne « AN-130-A ».

L'antenne « AN-130-A » se compose de deux sections et est longue de 84 centimètres quand celles-ci sont assemblées. Les deux sections sont reliées par un câble d'acier, souple et inoxydable, ce qui élimine la possibilité de perdre une section et permet l'assemblage rapide de l'antenne.

Une section flexible située près de la base de l'antenne permet de plier celle-ci de telle façon qu'elle puisse toujours s'ajuster dans une position verticale.

Une douille de bakélite à la base de l'antenne contient un circuit de charge qui accorde la courte antenne sur la fréquence de l'émetteur-récepteur « BC-1000-A ». Le conducteur flexible avec cosses de câble attachés à la douille de bakélite doit se connecter à la borne marquée *Ground for short antenna* (« Terre pour antenne courte ») du châssis de l'émetteur-récepteur « BC-1000-A » (voir fig. 6) pour fermer le circuit résonnant de l'antenne. Une douille filetée qui existe à la base de l'antenne permet d'attacher celle-ci à la borne-antenne du poste.

L'antenne « AN-130-A » est transportée dans la sacoche « BG-150-A », quand elle n'est pas utilisée.

2. Antenne « AN-131-A ».

L'antenne « AN-131-A » est une antenne légère, flexible, effilée, qui se compose de huit sections et est longue de 32 cm. 5 quand elle est assemblée. Les huit sections sont maintenues ensemble à l'aide d'un câble d'acier, souple et inoxydable, qui passe dans toute la longueur de l'antenne et est maintenu sous tension par un ressort. Ce câble élimine la possibilité de perdre une section et permet l'assemblage rapide de l'antenne. Une douille filetée qui existe à la base de l'antenne permet d'attacher celle-ci à la borne-antenne du poste. La borne *Ground for short antenna* ne s'emploie pas avec l'antenne « AN-131-A », aucun circuit d'adaptation d'antenne n'étant requis (voir fig. 7). L'antenne « AN-131-A » n'est prévue que pour l'emploi dans des zones dégagées d'obstacles.

L'antenne « AN-131-A » se transporte dans la sacoche « BG-150-A », quand elle n'est pas utilisée.

3. Sacoche « BG-150-A ».

C'est une sacoche de toile consistant en deux compartiments; l'un peut contenir l'antenne « AN-130-A » et l'antenne « AN-131-A »; l'autre, le combiné « TS-15-(*) » et le casque « HS-30-(*) ».

4. Pile « BA-70 ».

La pile « BA-70 » comprend trois sections de piles sèches comme suit : $4\frac{1}{2}$ volts (alimentation filaments), 60 volts et 90 volts (alimentation plaques). Les connexions avec la pile se font par un socket à huit broches monté sur la face supérieure de celle-ci.

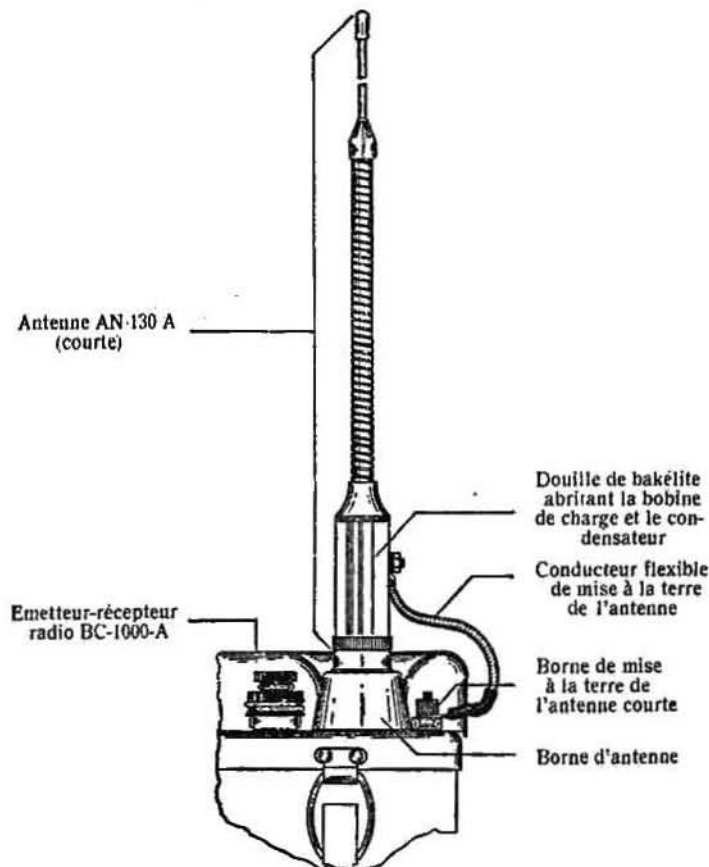


Fig. 6. — Antenne AN-130-A. — Détails d'installation.

Les sections de 90 volts et de 60 volts sont connectées en série dans l'émetteur-récepteur « BC-1000-A » de façon à fournir 150 volts d'alimentation-plaque à l'émetteur. Le récepteur travaille sur la section de 90 volts.

5. Combiné « TS-15-(*) ».

Le combiné « TS-15-A » avec le câble « CD-494 » aboutit aux fiches « PL-55 » (écouteur) et « PL-68 » (microphone). Un commutateur d'émission-réception est incorporé dans la poignée. L'écouteur du combiné « TS-15-(*) » a une impédance d'environ 250 ohms.

6. Casque « HS-30-(*) ».

Le casque « HS-30-(*) » est un casque léger, à serre-tête. Des pièces spéciales en caoutchouc mou, adaptées aux écouteurs du casque, sont façonnées de manière à s'engager légèrement dans le conduit de l'oreille pour éliminer les bruits extérieurs. Le serre-tête est une bande d'acier mince, qui peut être ajustée de

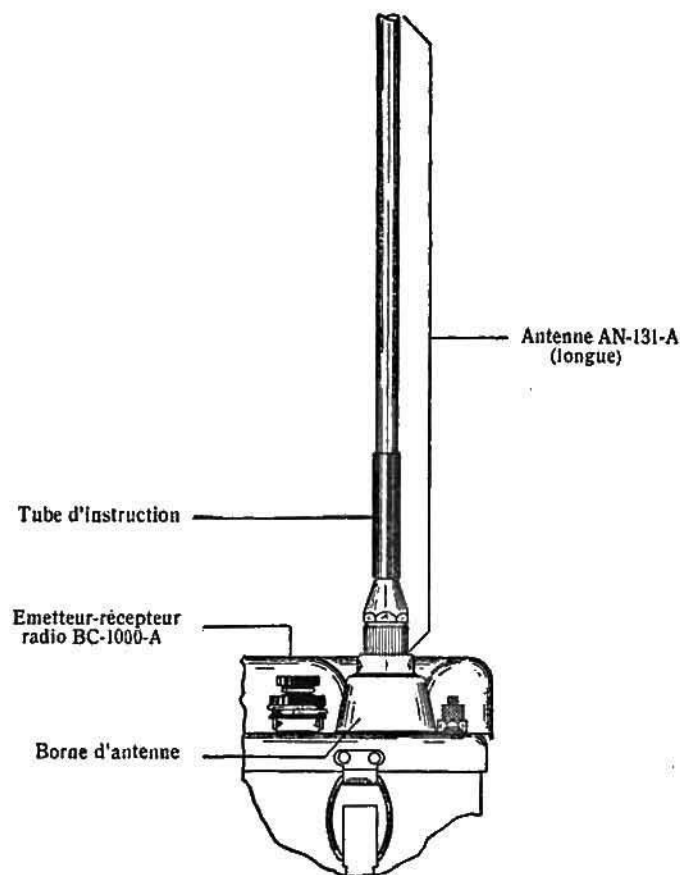


Fig. 7. — Antenne AN-131-A. — Détails d'installation.

manière à prendre le contour de la tête de l'utilisateur. La pince crocodile fixée au câble du casque peut s'accrocher aux vêtements de l'opérateur, pour empêcher le cordon de tirer sur les oreilles de l'opérateur.

Lorsqu'il est destiné à être utilisé avec le poste « SCR-300-A », le casque « HS-30-(*) » est muni du câble « CD-874 » qui se termine par la fiche « PL-55 » (voir fig. 8). L'impédance du casque « HS-30-(*) » avec son câble « CD-874 » est d'environ 250 ohms.

7. Courroie « ST-50-A ».

La courroie « ST-50-A » est une courte courroie de toile webb, munie d'une agrafe à chaque extrémité; elle sert à porter le poste. Les agrafes prennent les anneaux « D » existant sur les deux côtés de l'enveloppe extérieure du poste (voir fig. 9).

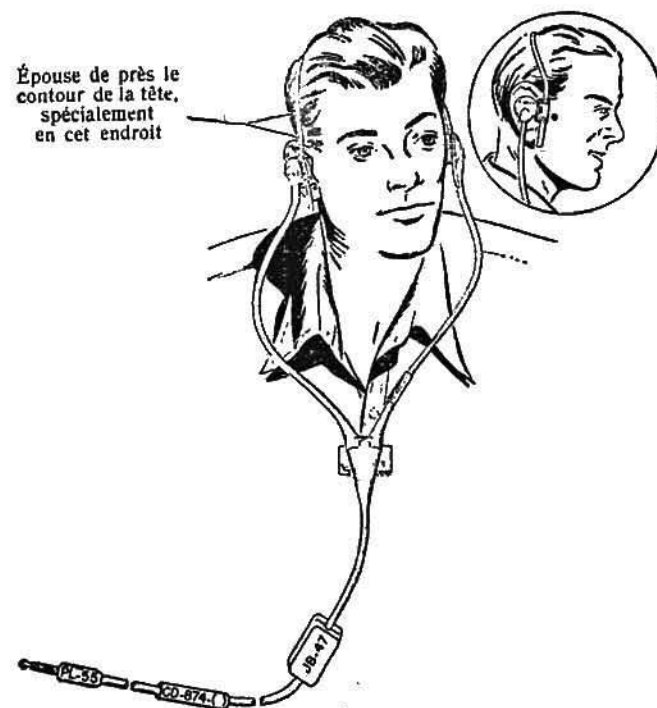


Fig. 8. — Casque HS-30-(*), en service.

8. Émetteur-récepteur « BC-1000-A », avec compartiment « CS-128-A ».

L'émetteur-récepteur « BC-1000-A » se compose du châssis radio et du panneau avant du poste monté dans une enveloppe métallique. Toutes les commandes, douilles et bornes sont montées sur le panneau avant; un couvercle métallique à charnières se rabat sur certaines des commandes et des douilles (voir fig. 9).

L'émetteur-récepteur « BC-1000-A » est un émetteur-récepteur « FM » à faible puissance, comprenant dix-huit lampes et travaillant sur une bande de fréquence de 40 à 48 Mc./s. Le récepteur emploie un circuit superhétérodyne double à très haut gain, les moyennes fréquences étant 4,3 et 2,515 Mc./s. Le maître-oscillateur est commun au récepteur et à l'émetteur. Le passage sur émission se fait simplement par la manœuvre du

commutateur compris dans le combiné « TS-15(*) », ce qui ferme le circuit des filaments des tubes de l'émetteur. Un circuit *sqelch* sert à l'élimination des bruits dans le récepteur quand ce dernier ne reçoit aucun signal.

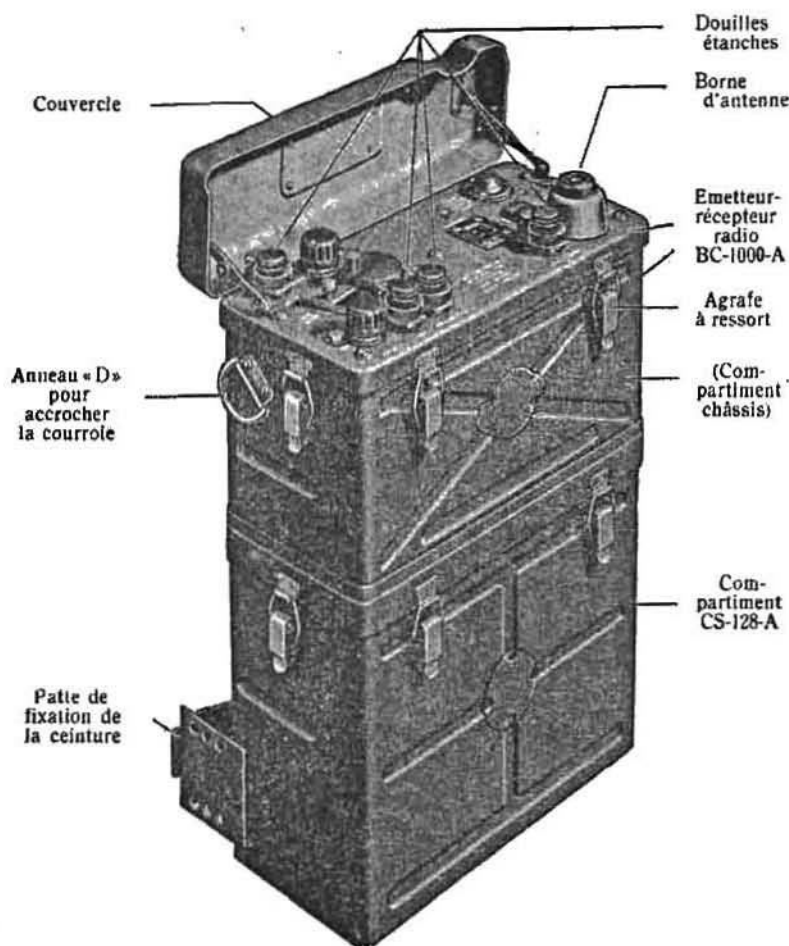


Fig. 9. — Emetteur-récepteur radio BC-1000-A. avec compartiment CS-128-A. — Vue générale.

L'enveloppe est divisée en deux sections étanches. La section supérieure ou compartiment-châssis (qui fait partie de l'émetteur-récepteur « BC-1000-A ») renferme le châssis-radio. Un socket situé à la base du compartiment-châssis sert de connexion avec la pile « BA-70 ». Une fiche, placée dans un coin du châssis, s'enfonce dans le socket, quand le châssis est monté dans son compartiment. La pile « BA-70 » est connectée électriquement au compartiment-châssis à l'aide d'un câble flexible caoutchouté, et d'une fiche; elle est attachée au compartiment-châssis par des

courroies de toile *webb*. La section inférieure ou compartiment « CS-128-A » couvre la pile « BA-70 » et la rend étanche, sans toutefois porter son poids.

L'émetteur-récepteur « BC-1000-A » et le compartiment « CS-28-A » sont maintenus ensemble par des agrafes (voir fig. 9). Le but de ces agrafes est de maintenir ensemble les deux parties et de rendre le poste étanche en comprimant fortement les joints étanches entre le panneau avant du poste et le compartiment-châssis d'une part, et entre le compartiment-châssis et le compartiment « CS-128-A » d'autre part.

Le poste est soigneusement rendu complètement étanche. Des joints de caoutchouc synthétique procurent une étanchéité à l'eau en tous les points. L'entrée d'humidité dans le poste par les fiches est empêchée par des dispositifs spéciaux d'étanchéité (voir fig. 9).

Les bretelles « ST-54-A », la ceinture « ST-55-A » et le coussin « M-391-A » peuvent s'attacher au poste et au compartiment « CS-128-A » lorsque le poste doit se transporter à dos d'homme, tandis que la courroie « ST-50-A » sert à soulever ou porter le poste à la main (voir fig. 2 et 13).

Commandes (voir fig. 10).

- a) *Commande de volume.* — Le bouton inférieur gauche commande l'interrupteur d'alimentation et règle le volume de son récepteur. Le circuit de commande de volume est réalisé de telle façon qu'un signal soit encore entendu faiblement quand la commande de volume est tournée dans sa position minimum. Le réglage de la commande de volume n'a aucun effet sur l'émetteur. En tournant le bouton vers la droite, on ouvre l'interrupteur d'alimentation; en continuant le même mouvement, on augmente le volume du récepteur. En tournant le bouton vers la gauche, on ferme l'interrupteur d'alimentation.

Note. — Même lorsque l'interrupteur d'alimentation est ouvert, le poste ne fonctionne pas tant qu'on n'a pas enfoncé la fiche d'un combiné ou d'un casque dans la douille marquée « Phone N° 1 ». Le circuit est arrangé de cette manière pour que le fait de laisser le poste allumé ne décharge pas la batterie, aussi longtemps qu'on n'a pas enfoncé la fiche d'un combiné ou d'un casque.

b) *Régler de l'accord.*

- Le cadran est calibré en canaux de 0 à 40, correspondant à une bande de 40 à 48 Mc/s. Pour assurer un haut degré de précision, chaque poste est calibré individuellement à la main lors de sa fabrication.
- On règle l'accord du poste en tournant le bouton marqué *Tuning* jusqu'à ce que la fréquence (canal) désirée apparaisse exactement sous la ligne repère dans la fenêtre marquée *Channel*.

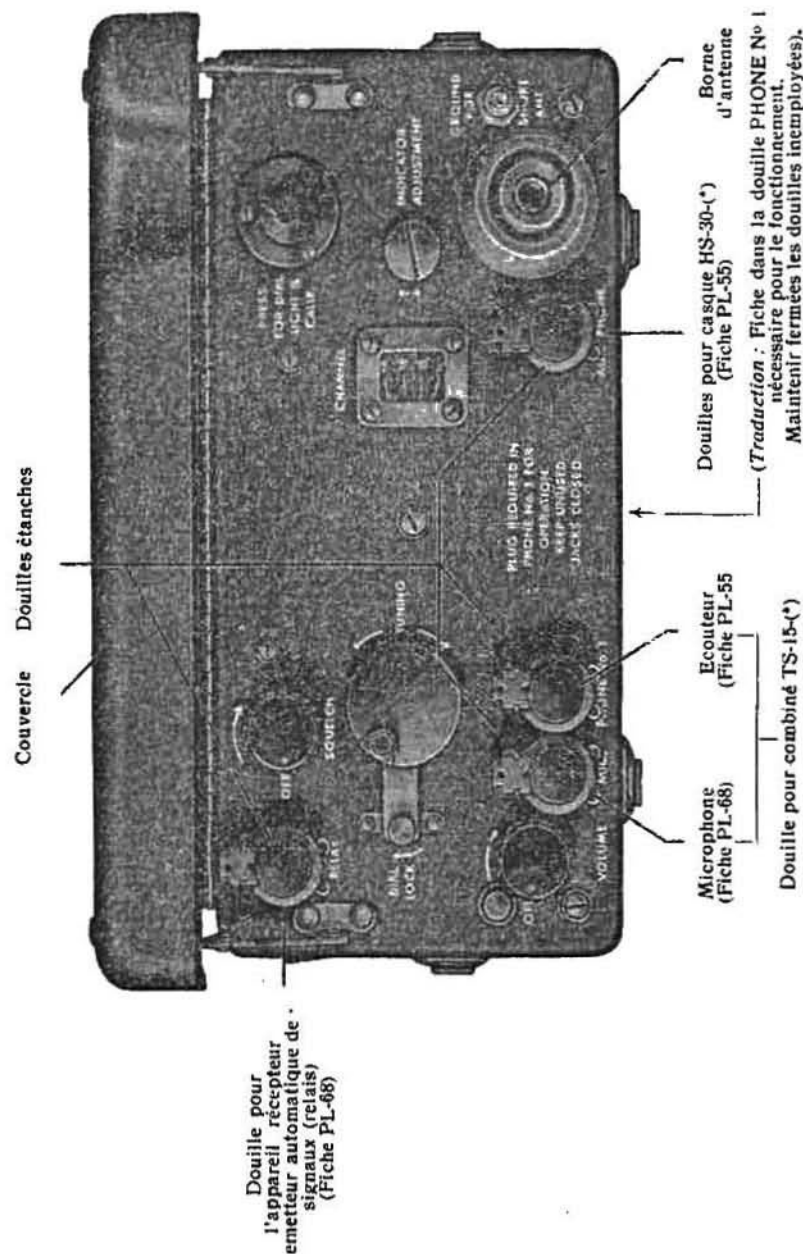


Fig. 10. — Emetteur-récepteur radio BC-1000-A. Vue du panneau avant.

- (iii) Le bouton *Tuning* est calé en position par le verrou marqué *Dial Lock*.
- c) *Douille « Mic. »*. — Le branchement du microphone du combiné « TS-15-(*) » (qui se termine par la fiche PL-68) est assuré par la douille marquée MIC.
- d) *Douille « Phone N° 1 »*. — Le branchement de l'écouteur du combiné « TS-15-(*) » (qui se termine par la fiche « PL-55 ») est assuré par la douille *Phone N° 1*. Cette douille comprend également un interrupteur connecté en série avec l'interrupteur d'alimentation de la commande de volume.
- e) *Douille « Aux. Phone »*. — Cette douille assure la connexion du casque « HS-30-(*) » et est connectée en parallèle avec la douille marquée *Phone N° 1*.
- f) *Douille « Relay »*. — Cette douille permet de connecter le poste à un autre appareil pour la réception ou la retransmission de signaux en automatique.
- g) *Commande du « Squelch »*. — Cette commande règle l'action du *squelch* qui est inclus dans l'appareil. Le but du *squelch* est d'éviter que le bruit de fond ne soit entendu en l'absence de signaux. Quand le bouton *squelch* est sur la position *Off* (à l'extrême gauche), les filaments des tubes *squelch* sont coupés et le circuit *squelch* ne joue aucun rôle.
- k) *Bouton « Press for dial light and calibrate »* (*Bouton pour l'éclairage du cadran et l'étalonnage*). — Ce bouton remplit deux rôles :
 - (i) Eclairer faiblement le cadran;
 - (ii) Produire une note audible quand on étalonne le poste. (Voir détails à la section 12-2.)
- l) *Règlage du repère (Indicator adjustment)*. — La ligne-repère de la fenêtre du cadran peut être déplacée aux fins d'étalonnage, en tournant le bouton moleté marqué *Indicator adjustment*. (Voir détails à la section 12-2.)

CHAPITRE 2.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT.

Section 10. — OPERATIONS PRELIMINAIRES.

Déballer l'appareil avec soin pour éviter de perdre ou d'endommager des pièces. Contrôler à l'aide de la liste des pièces constitutives de la section 2 (voir fig. 2).

Section 11. — INSTALLATION.

L'émetteur-récepteur « BC-1000-A » est expédié avec ses lampes et ses cristaux en place, et avec le compartiment « CS-128-A » fixé. Pour compléter l'installation, il reste à placer la pile « BA-70 », le coussin « M-391-A », les bretelles « ST-54-A », la ceinture « ST-55-A », la courroie « ST-50-A », l'antenne « AN-130-A » ou l'antenne « AN-131-A », et à connecter le combiné « TS-15-(*) » et le casque « HS-30-(*) ».

1. Installation de la pile « BA-70 ».

- Détacher le compartiment « CS-128-A » en ouvrant les six agrafes inférieures. La partie supérieure de l'ensemble (l'émetteur-récepteur « BC-1000-A » avec le compartiment-châssis) peut alors être retirée.
- Poser la partie supérieure de l'ensemble à l'envers sur un établi ou sur le sol.
- Poser la pile sur le compartiment « CS-128-A », comme indiqué à la figure 11, et enfoncer la fiche caoutchoutée du câble d'alimentation dans le socket de la pile, de telle façon que la flèche sur la fiche soit en regard de la flèche sur la pile.
- Lever la pile (avec le câble d'alimentation connecté) et la déposer doucement, tête en bas, sur le fond du compartiment-châssis renversé. Le câble d'alimentation doit être glissé entre la pile et le poste lui-même en formant une grande boucle, comme il est indiqué à la figure 12. La pile doit être centrée et alignée sur le compartiment du poste. Eviter d'endommager le rebord et le joint du compartiment-châssis. Procédez avec soin.
- Fixer fermement la pile au compartiment-châssis, par les courroies prévues à cet effet comme indiqué à la figure 12.

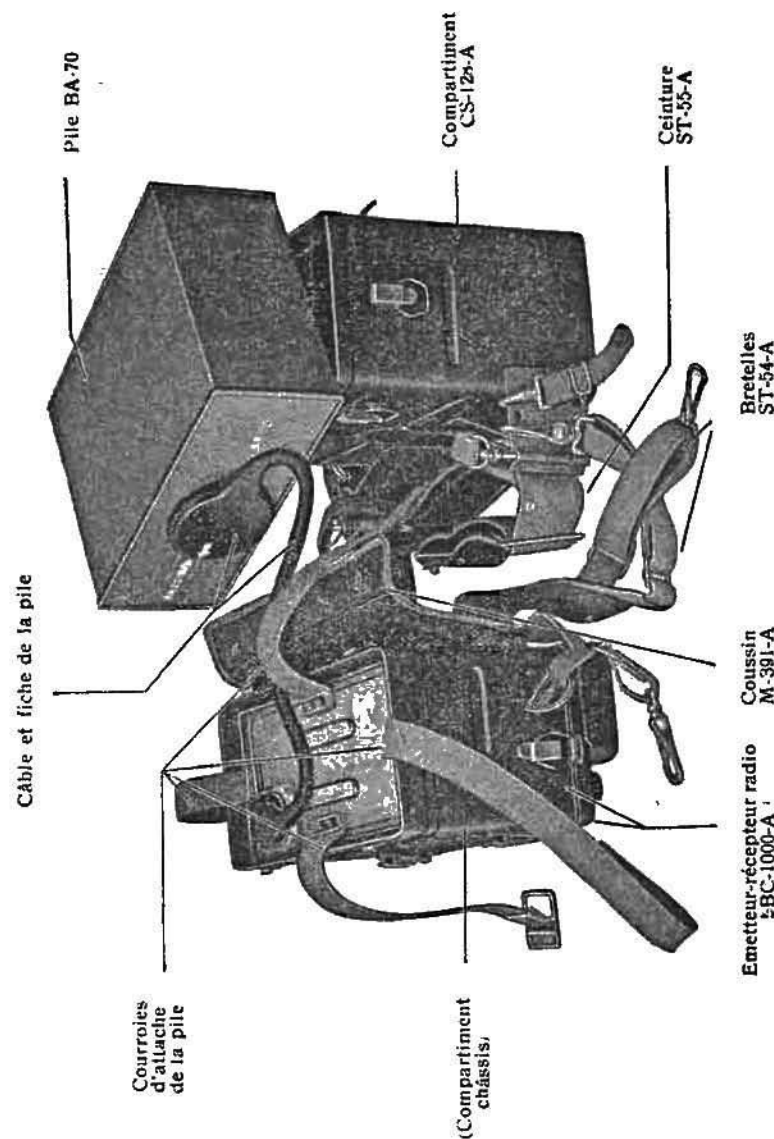


Fig. 11. — Vue de l'ensemble démonté, montrant le câble de la pile connecté à la pile BA-70.

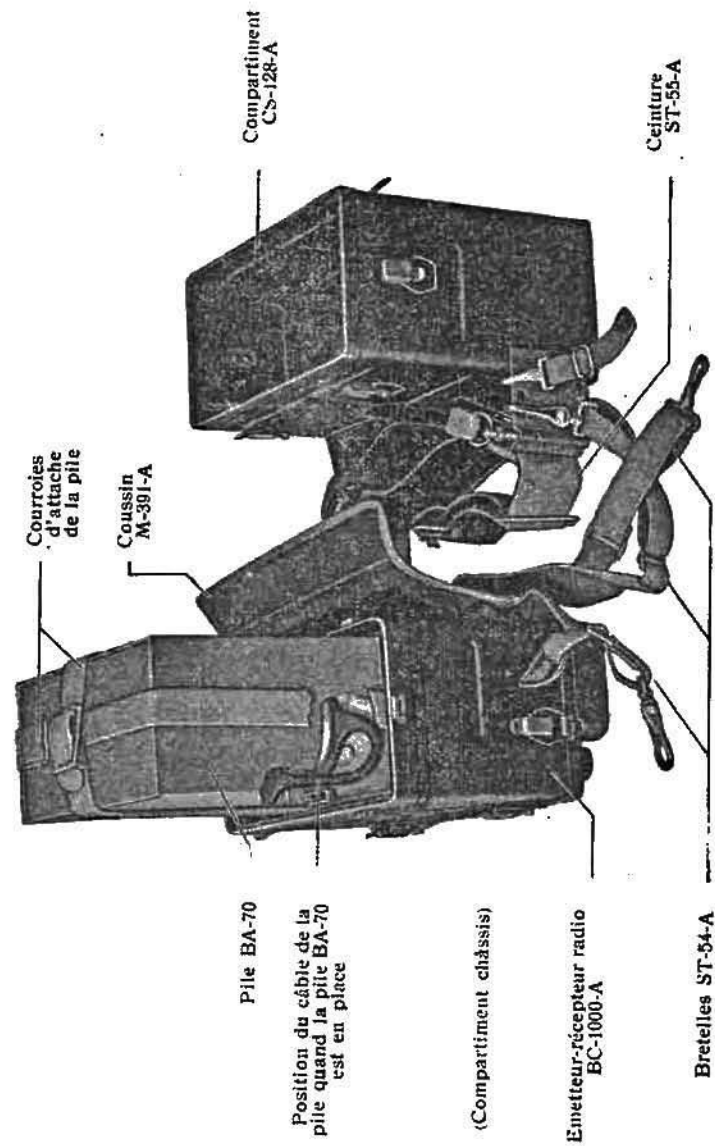


Fig. 12. — Vue de l'ensemble démonté, montrant la pile BA-70 en place.

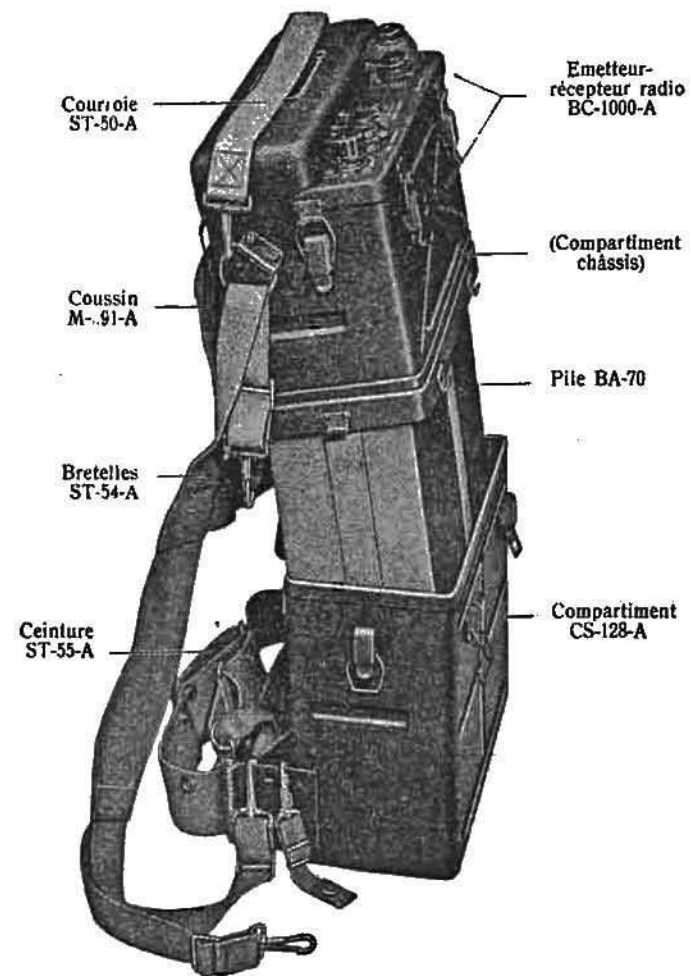


Fig. 13. — Assemblage du poste après installation de la pile.

- f) Soulever le poste avec sa pile attachée et enfoncer doucement la pile dans son compartiment (voir fig. 13).
- g) Fixer le compartiment de la pile au compartiment-châssis à l'aide des six agrafes, ce qui termine la mise en place de la pile.

2. Manière de fixer au poste le coussin « M-391-A », la ceinture « ST-55-A », les bretelles « ST-54-A » et la courroie « ST-50-A ».

- a) **Coussin « M-391-A ».** — Accrocher le coussin « M-391-A » au poste à l'aide des quatre mousquetons. Les mousquetons fixés à l'extrémité des courroies ajustables doivent se trouver dans le bas et s'accrocher dans les trous (les plus proches du compartiment) des pattes de fixation. Ajuster les courroies du bas du coussin au moyen des boucles coulissantes de façon que le coussin repose à plat sur l'enveloppe du poste, comme indiqué à la figure 14.
- b) **Ceinture « ST-55-A ».** — Attacher la ceinture « ST-55-A » aux pattes de fixation à l'aide de ses deux chevilles qui sont attachées de façon fixe à la ceinture par de petites courroies. La ceinture doit se placer de telle façon que les deux trous renforcés par œillets soient vers le haut (voir fig. 14).
- c) **Bretelles « ST-54-A ».** — Passer les mousquetons (« A ») et les courroies (une de chaque côté) à travers les anneaux « D » (« B ») et accrocher au trou central (« C ») de la patte de fixation de ceinture (voir fig. 15). Attacher les autres extrémités (« D ») de ces mêmes courroies aux trous (« E ») de la patte de fixation les plus éloignés du poste. S'assurer que les courroies ne sont pas tordues. Les deux autres courroies (« F ») avec leurs mousquetons sont laissées libres jusqu'à ce que le poste soit placé sur le dos de l'opérateur. Les boucles coulissantes existent sur toutes ces courroies pour permettre d'ajuster leur longueur, si c'est nécessaire, après que le poste a été placé sur le dos de l'opérateur.
- d) **Courroie « ST-50-A ».** — Attacher la courroie à l'aide des deux mousquetons dont elle est munie aux deux anneaux « D » (« B ») (voir fig. 14). S'il est nécessaire d'ouvrir le couvercle, il suffit de repousser la courroie hors du chemin vers l'arrière du poste.

3. Antennes.

Deux types d'antennes sont livrés avec l'appareil :

- L'antenne « AN-130-A », courte antenne à employer quand le poste est porté en terrain encombré d'obstacles et...
- L'antenne « AN-131-A », longue antenne à employer en terrain dégagé. Cette dernière s'emploie surtout lors de l'emploi du poste en position fixe, bien qu'elle puisse

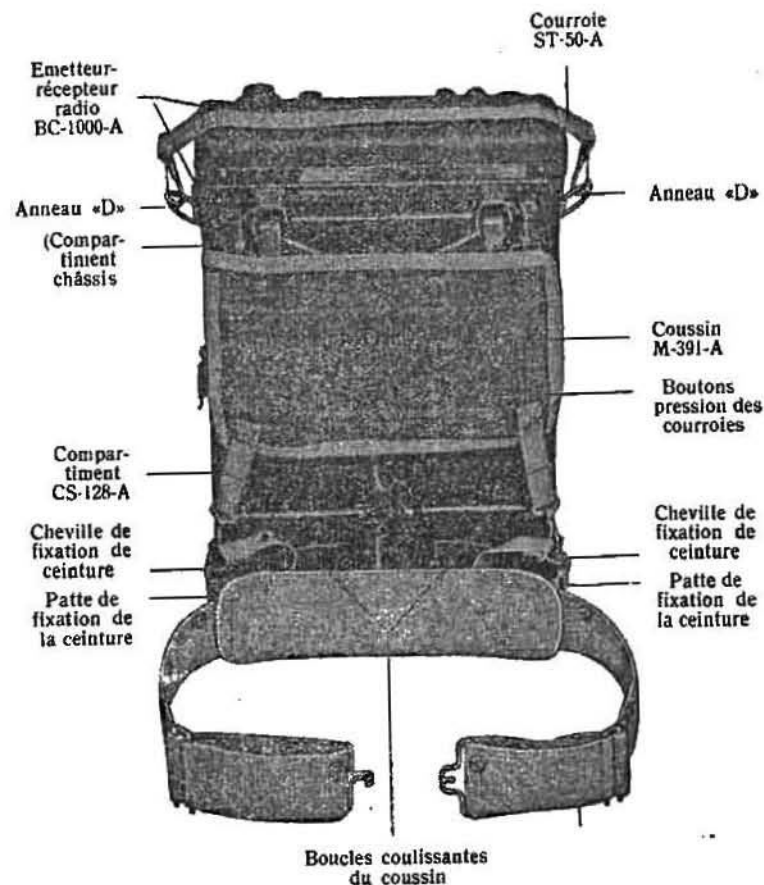


Fig. 14. — Vue arrière du poste, montrant la mise en place du coussin M-391-A, de la ceinture ST-55-A et de la courroie ST-50-A.

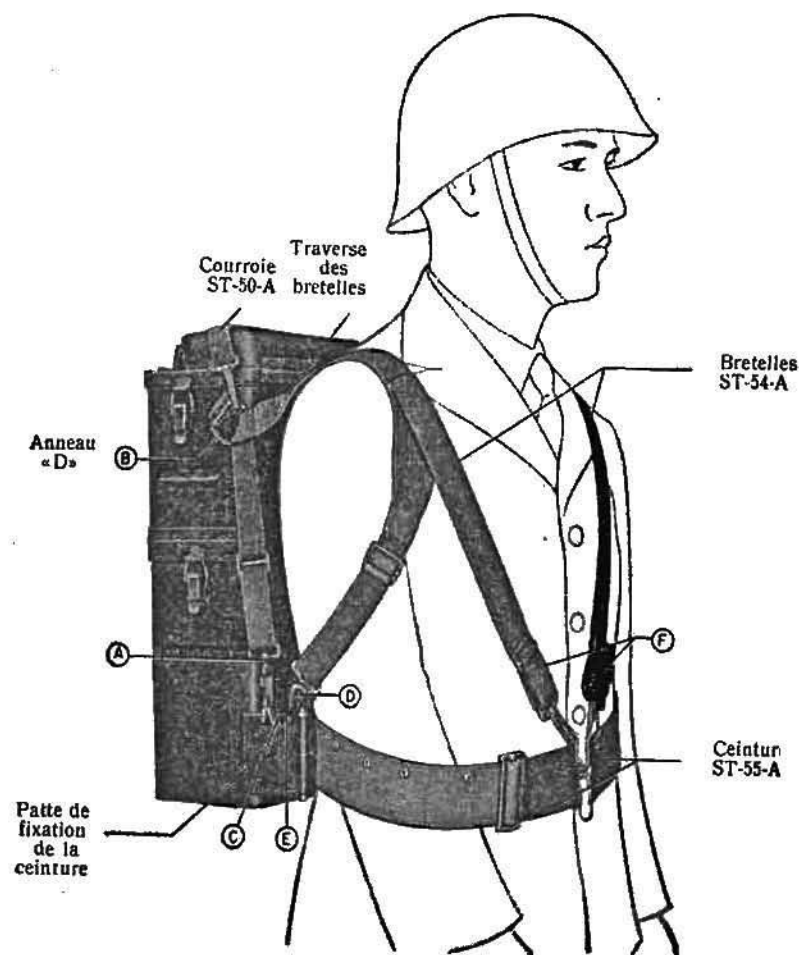


Fig. 15. — Bretelles ST-54-A et ceinture ST-55-A.
Détails de mise en place.

s'employer en déplacement dans un terrain dégagé où l'antenne ne risque pas d'être endommagée par des branches basses ou d'autres obstacles.

Choisir l'antenne pour l'emploi envisagé, assembler et monter comme suit :

- a) Antenne « AN-130-A ». — Ajuster la section du dessus sur celle du dessous. Ensuite, visser l'antenne ainsi assemblée dans la borne d'antenne du poste (voir fig. 6). Environ cinq tours sont nécessaires pour visser l'antenne dans la borne; *ne pas forcer*. Connecter la cosse de câble du fil flexible de mise à la terre de l'antenne à la borne *Ground for short antenna* sur le panneau avant du poste. Cette connexion de terre est indispensable au bon fonctionnement du poste.
- b) Antenne « AN-131-A ». — C'est une antenne à huit sections, qui se replie quand l'antenne n'est pas employée. Empoigner la section du dessous, la plus grande et dégager les autres sections. Puis secouer doucement l'antenne quelques fois. Ceci permettra, au ressort de tension situé dans la section du dessous, de serrer ensemble toutes les sections grâce au câble qui court à travers toute la longueur de l'antenne. Visser l'antenne ainsi assemblée dans la borne d'antenne située près du coin inférieur droit du panneau avant du poste (voir fig. 7). Environ cinq tours sont nécessaires pour visser l'antenne dans la borne; *ne pas forcer*.

On peut aussi assembler l'antenne, si c'est nécessaire, en dépliant les sections à la main, une à la fois, en commençant par les sections de plus grand diamètre et en allant vers le sommet.

Note. — Il faut toujours démonter l'antenne « AN-131-A » en retirant d'abord et en repliant ensuite les sections, commençant par celle du haut et allant vers la base.

4. Combiné « TS-15-(*) » et casque « HS-30-(*) ».

- a) Raccorder le combiné « TS-15-(*) » en enfonçant la fiche « PL-68 » dans la douille marquée *Mic.* et la fiche « PL-55 » dans la douille marquée *Phone N° 1*.

ATTENTION ! — Ne pas mettre en marche l'émetteur en poussant sur l'interrupteur du combiné « TS-15-(*) » sans qu'une antenne soit raccordée au poste.

- b) Raccorder le casque « HS-30-(*) » en enfonçant la fiche « PL-55 » dans la douille marquée *Aux. Phone*.

Section 12. — PREPARATION POUR L'EMPLOI.

1. Mesures préliminaires.

Après avoir terminé l'installation du poste comme indiqué à la section 11, préparer le poste pour l'emploi comme suit :

- Tourner la commande *squelch* sur *Off* (bouton en position extrême gauche);
- Allumer le poste en tournant le bouton *Volume* dans le sens des aiguilles d'une montre. Un déclic indiquera que le poste s'est mis en marche. Après un moment, un bruit de fond se fera entendre, indiquant que le récepteur fonctionne;
- Laisser chauffer le poste pendant au moins dix minutes.

2. Etalonnage.

- Libérer le bouton d'accord marqué *Tuning* en tournant la vis moletée marquée *Dial Lock* d'environ deux tours vers la gauche.
- Presser le bouton marqué *Press for dial light and calib.* Le cadran s'éclairera faiblement. Tout en pressant sur ce bouton, tourner le bouton *Tuning* jusqu'à ce que le repère d'étalonnage qui se trouve au milieu entre les canaux 36 et 37 soit visible dans la fenêtre *Channel*. En faisant varier lentement l'accord autour du repère d'étalonnage, on entendra un sifflement. En continuant à accorder, on réduira la fréquence du sifflement jusqu'à atteindre un point mort (battement nul). Si l'on continue à tourner dans le même sens, le sifflement réapparaîtra de l'autre côté du battement nul. Ajuster le bouton *Tuning* exactement sur le battement nul. Le cadran restant dans la même position, tourner le bouton *Indicator Adjustment* jusqu'à ce que la ligne repère du cadran se trouve directement sur le repère d'étalonnage. Si le poste est bien réglé, on entendra un second battement nul à l'autre repère d'étalonnage qui se trouve au canal 15. Ceci complète l'étalonnage du poste, et on peut maintenant lire les canaux directement sur le cadran.

3. Réglage sur un canal.

Tourner le bouton *Tuning* jusqu'à ce que le canal désiré soit visible dans la fenêtre marquée *Channel*. Le trait correspondant au canal choisi doit se placer exactement sous la ligne

repère de la fenêtre. La différence de fréquence entre les traits successifs du cadran est de 0,2 Mc./s. (200 kilocycles). La bande couverte va de 40,0 à 48,0 Mc./s. (40.000 à 48.000 kilocycles).

DIVISION DU CADRAN ET FREQUENCES CORRESPONDANTES			
Canal (Division du cadran)	Fréquence (en Mc./s.)	Canal (Division du cadran)	Fréquence (en Mc./s.)
0	40,0	21	44,2
1	40,2	22	44,4
2	40,4	23	44,6
3	40,6	24	44,8
4	40,8	25	45,0
5	41,0	26	45,2
6	41,2	27	45,4
7	41,4	28	45,6
8	41,6	29	45,8
9	41,8	30	46,0
10	42,0	31	46,2
11	42,2	32	46,4
12	42,4	33	46,6
13	42,6	34	46,8
14	42,8	35	47,0
15 (Repère)	43,0	36	47,2
16	43,2	(Repère)	47,3
17	43,4	37	47,4
18	43,6	38	47,6
19	43,8	39	47,8
20	44,0	40	48,0

Caler le bouton *Tuning* après avoir choisi le canal désiré, en tournant la vis moletée *Dial Lock* vers la droite.

Il suffit d'une pression très faible pour caler fermement le mécanisme du cadran.

4. Contrôle de l'émetteur.

Après avoir convenablement monté une des antennes sur le poste, mettre en marche l'émetteur en tournant l'interrupteur situé dans la poignée du combiné. Si l'émetteur fonctionne, le bruit de fond cessera.

5. Réglage du « squelch ».

Si l'on désire employer le *squelch* pour éliminer le bruit en l'absence de signaux, on le règle comme suit :

- Tourner le commutateur de commande *squelch*, en tournant le bouton marqué *Squelch* vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre;
- Continuer à tourner le bouton jusqu'à ce que le bruit cesse.

ATTENTION. — Si la commande du *squelch* est tournée trop loin au delà du point où disparaît le bruit, les signaux faibles ne seront plus entendus.

LA COMMANDE DU « SQUELCH » ET SON EMPLOI.

Votre récepteur « FM* » dans le « 300 » est beaucoup plus sensible que s'il employait la « AM** » et, normalement, en l'absence de signal, il recueillerait tous les bruits parasites de l'atmosphère et les amplifierait en un ronflement.

Pourtant, pendant les longues périodes d'attente où vous êtes à l'écoute en attendant des ordres ou des instructions, ce ronflement vous fatiguerait; c'est pour cela que votre « 300 » a été muni d'un circuit *squelch*.

Celui-ci élimine ou étouffe (*squelche*) ce bruit continu. Ensuite, quand vient le signal, ce circuit se déclenche et laisse passer le signal. La commande de *squelch* est située juste au-dessus de la commande d'accord vers l'arrière (ou le haut) du panneau de contrôle et vous le mettez en marche quand vous tournez le bouton vers la droite. En somme, c'est un opérateur-robot de téléphone qui ne vous appelle que quand un signal-radio est sur votre canal, et vous assure le silence quand il n'y en a pas.

Mais ce *squelch* est à ajuster avec soin et à surveiller très attentivement car, employé avec distraction et mal à propos, il réduira la sensibilité de votre récepteur et en diminuera considérablement la portée.

La façon correcte d'ajuster ce *squelch* est de tourner lentement et avec soin le bouton de commande vers la droite (en l'absence de signal radio) jusqu'à ce que le bruit disparaisse tout juste. Pas un millimètre de plus. Tournez-le plus loin et vous détruisez la portée du poste. Et *attention* : en communication avec un poste rapproché, vous ne remarquez rien; mais avec un autre, cela fait une différence énorme et vous raterez des appels importants.

Chaque fois que vous faites un appel sans recevoir de réponse, recommencez en vous assurant que vous avez coupé votre *squelch*; chaque fois qu'un émetteur de votre réseau vous arrive avec un signal faible — coupez le *squelch* et laissez-le coupé.

Vérifiez ce bouton plutôt deux fois qu'une. Ne jouez qu'à coup sûr.

6. Emploi comme poste portatif.

S'il est employé comme poste portatif, le poste peut être porté à la main par la courroie « ST-50-A », ou installé sur le dos comme suit :

- a) Passer un bras dans une des bretelles, et lever le poste sur le dos. Glisser l'autre bras dans l'autre bretelle (les gestes sont les mêmes que ceux faits pour mettre un manteau) (voir fig. 1, 3 et 15);

(*) Modulation de fréquence : FM.

(**) Modulation d'amplitude : AM.

- b) Boucler la ceinture « ST-55-A ». Il sera nécessaire, à ce moment, d'ajuster la longueur des courroies à l'aide des boucles coulissantes, pour assurer un placement correct de l'ensemble. La courroie transversale, située derrière les épaules, s'ajuste de manière que les bretelles ne glissent pas des épaules;

- c) Accrocher les courroies avant fixées aux bretelles, à la ceinture « ST-55-A » ou au ceinturon. Les mousquetons peuvent être fixés soit aux trous à œillets, soit à la boucle (voir fig. 15). Ajuster les boucles coulissantes pour éviter que le poste ait une tendance à glisser en arrière en s'écartant des épaules. En général, le transport se fait très confortablement si les courroies sont ajustées de façon que la partie supérieure du poste dépasse légèrement le niveau des épaules et colle à celles-ci. Chacun devra trouver l'ajustement des courroies qui lui facilite le plus le transport.

- d) Fixer la sacoche « BG-150-A » au ceinturon.

7. Emploi comme station fixe.

Si le poste ne doit pas être transporté à dos d'homme, on peut s'en servir comme station fixe en le déposant sur une table, sur une souche, sur un rocher ou à terre. Pour obtenir la meilleure propagation dans toutes les directions, monter le poste aussi haut et aussi dégagé des obstacles que possible. Employer la longue antenne « AN-131-A » et la maintenir verticale.

8. Emploi du casque « HS-30-(*) ».

Le casque « HS-30-(*) » sert au contrôle de l'émission et de la réception. Il est habituellement porté par l'homme qui transporte le poste, quand deux hommes le desservent en tant que poste portatif (voir fig. 1).

Le casque « HS-30-(*) » doit se mettre comme indiqué à la figure 8. La position des écouteurs sur la bande du casque et la forme de cette bande sont ajustables. La tension de la bande s'ajuste de telle façon que les pièces de caoutchouc pénètrent dans les cavités des oreilles. La pince-crocodile fixée au câble s'accroche aux vêtements, ce qui soulage les oreilles de l'opérateur du poids et de la traction du câble.

Section 13. — FONCTIONNEMENT.

Après avoir préparé l'appareil pour l'emploi, comme expliqué à la section 12, on peut le mettre en service. La manipulation en elle-même est très simple; elle consiste à employer le combiné comme on le ferait d'un simple téléphone, sauf qu'il est nécessaire d'appuyer sur le commutateur du combiné pendant qu'on parle.

Section 14. — INSTRUCTIONS ET PRECAUTIONS GENERALES POUR LA MANIPULATION.

Pour que l'opérateur utilise au maximum les possibilités de son poste, certaines précautions et instructions générales doivent être observées et suivies :

1. Comment écouter et recevoir des signaux (emploi du *squelch*).

a) *Sans employer le squelch* (commande *Squelch* sur *Off*). — En l'absence de signal, on entendra un bruissement dans les écouteurs. *Ce bruit est normal quand on n'emploie pas le « squelch », et il indique que le poste fonctionne convenablement.* Dès qu'un signal est reçu, le bruit de fond diminue et les signaux s'entendent dans les écouteurs. Plus le signal est puissant, plus le bruit diminue. Déjà pour un signal moyen, le bruit disparaît complètement. Pourtant, la puissance du signal n'affecte pas le niveau de ce qu'on entend, mais détermine seulement la réduction du bruit de fond. Ceci est une caractéristique de la réception en modulation de fréquence.

b) *Avec « squelch ».* — L'emploi du « *squelch* » élimine le bruit qui s'entend normalement en l'absence de signal. Il n'a absolument aucun effet sur les caractéristiques du signal reçu. Le *squelch* est essentiellement un interrupteur qui coupe l'amplificateur basse fréquence du récepteur en l'absence de signal. Si le signal reçu est faible, le bruit de fond s'entendra exactement comme si le *squelch* était coupé. Un signal plus fort aura moins de bruit de fond, et avec un signal moyen, le bruit sera absent. Quand le signal cesse, on entend une petite impulsion de bruit avant que le *squelch* n'agisse.

Le *squelch* est tellement sensible que, s'il est bien réglé, il ouvre le récepteur sur un signal assez faible pour être incompréhensible à cause du bruit de fond. La commande *Squelch* est bien ajustée quand on la tourne vers la droite, tout juste assez pour faire disparaître le bruit en l'absence de signal. Le fait de tourner la commande de *Squelch* trop loin empêchera d'entendre les stations faibles.

2. Comment parler et émettre.

ATTENTION ! — *N'essayez pas d'émettre sans que l'antenne « AN-130-A » ou « AN-131-A » soit convenablement installée sur le poste (voir section 11, § 3). Si cette précaution n'est pas prise, il en résulte un dommage aux tampes de l'émetteur.*

Pour émettre, presser l'interrupteur sur le combiné, et parlez clairement et sur un ton de voix normal dans le microphone. S'assurer que l'interrupteur *Press-to-talk* du combiné est poussé avant de commencer à parler, et qu'il est relâché immédiatement

ment après la fin de l'émission. On a une tendance naturelle à maintenir l'interrupteur abaissé après avoir fini de parler et d'oublier de le presser avant de commencer l'émission. Un peu de pratique éliminera cette difficulté. Il est bon de prendre l'habitude d'attendre un moment après avoir poussé l'interrupteur et avant de parler. *Il n'est pas nécessaire de crier.*

N.B. — Si l'on n'emploie pas le *squelch* en réception, comme à la section 14-1, le bruit disparaît automatiquement quand l'émetteur est mis en marche.

3. Facteurs influençant la portée.

La portée pratique est la distance à laquelle le signal est encore suffisamment puissant pour réduire le bruit de fond à un niveau tel que la communication soit compréhensible.

a) La transmission aux fréquences employées par le « SCR-300-A » se fait en quelque sorte comme celle des rayons lumineux. Les obstacles tels que des collines, des bâtiments élevés, des arbres, etc., entre les points d'émission et de réception, tendent à réduire la force du signal et par conséquent la portée pratique. Il est donc désirable de travailler entre des points qui soient aussi élevés que possible pour augmenter la longueur effective de la portée optique.

b) Il est désirable également de choisir un endroit éloigné des sources de parasites industriels. Les groupes électrogènes rayonnent du bruit qui peut rendre difficile la réception d'un signal. Le rayonnement provenant du système d'allumage des moteurs à essence peut également causer des ennuis.

c) La présence d'objets verticaux rapprochés tels que arbres, tours métalliques, poteaux, etc., peut limiter la portée pratique par absorption du signal. La distance du poste à ces objets est critique en ce qui concerne cet effet, et le fait de déplacer le poste de quelques mètres seulement peut augmenter considérablement la force du signal.

d) La portée de l'appareil dépend également de l'antenne utilisée. En terrain plat et horizontal, la courte antenne « AN-130-A » donnera une portée à peine plus faible que la longue antenne « AN-131-A ». Si l'on travaille dans une dépression ou une vallée, la longue antenne aura un avantage bien plus marqué sur la courte antenne.

e) Une pile épuisée réduit fort la portée pratique.

f) Le poste est conçu pour réduire au minimum les effets des variations de température et de degré d'humidité. Des variations très fortes, pourtant, peuvent faire glisser

suffisamment la fréquence de travail pour diminuer la portée. Il est bon de vérifier l'étalonnage s'il y a eu un changement marqué dans la température ou dans l'humidité depuis la dernière fois que le poste a été étalonné.



4. Précautions générales pour la manipulation.

- Manier le poste avec douceur. Bien que de construction très robuste, ce poste est un instrument de précision ajusté de très près, et ne doit pas être soumis sans nécessité à un traitement trop rude.
- Ne pas émettre sans qu'une antenne soit installée convenablement sur le poste ! (Voir section 11-3.)
- Maintenir l'antenne aussi près de la verticale que possible.



Laissez votre antenne VERTICALE ou vous n'en obtiendrez rien !

- Couper la commande *Squelch* si l'emploi du *Squelch* n'est pas désiré. Ceci prolongera la vie de la pile.
- Ajuster convenablement la commande *Squelch* si le *Squelch* est employé (voir section 12-5).
- Rabattre le couvercle des douilles non employées.
- Ne pas crier en émettant. Parler directement dans le microphone
- Ne pas appuyer sur le bouton *Press for dial light and calib* au moment de l'émission.

5. Durée de la pile « BA-70 ».

- Dans des conditions normales, une pile « BA-70 » neuve donnera de vingt à vingt-cinq heures de service. Il faut s'attendre à une forte diminution de la vie moyenne de la pile si le poste travaille sous des climats extrêmement chauds, froids ou humides.
- Vérifier la pile « BA-70 » périodiquement à l'aide d'un voltmètre. La remplacer si les tensions ont atteint les valeurs minima suivantes :

Nouvelle	Valeurs minima
4,5 volts (filament)	3,6 volts
90 volts (plaque)	66 volts
60 volts (plaque)	44 volts

- Une pile « BA-70 » épuisée limitera sérieusement la portée du poste à l'émission.

Changement de canal.

S'il est nécessaire de changer de canal, suivre la procédure donnée à la section 12-3.

7. Emploi comme récepteur seulement.

Si l'on désire employer le poste comme récepteur avec le casque « HS-30-(*) » seul, enfoncer la fiche du casque dans la douille *Phone n° 1*.

CHAPITRE 3.

FONCTIONNEMENT DES ELEMENTS.

Section 15. — RECEPTEUR.

Le récepteur emploie un circuit double superhétérodyne, conçu pour recevoir des signaux modulés en fréquence dans la bande de 40 à 48 Mc./s. On y a inclus un contrôle automatique de fréquence (A.F.C.) pour compenser les légères inexactitudes dues à l'accord ou à d'autres facteurs. Un circuit *squelch* sensible sert à éliminer, quand on le désire, les bruits entendus dans les écouteurs en l'absence de signal.

Quand le poste est en position réception, les seize lampes suivantes sont utilisées (étage par étage) :

1. Etage amplificateur H. F. du récepteur : lampe (V_6) « 1T4/VT-173 »;
 2. Etage maître-oscillateur : lampe (V_1) « 1T4/VT-173 »;
 3. Etage doubleur : lampe (V_2) « 1T4/VT-173 »;
 4. Premier étage mélangeur du récepteur : lampe (V_7) « 1L4 »;
 5. Premier étage amplificateur M. F. (4,3 Mc./s.) : lampe (V_8) « 1T4/VT-173 »;
 6. Second étage amplificateur M. F. (4,3 Mc./s.) : lampe (V_9) « 1T4/VT-173 »;
 7. Deuxième étage mélangeur du récepteur et oscillateur à cristal sur 6,815 Mc./s. : lampe (V_{10}) « 1R5/VT-171 »;
 8. Troisième étage amplificateur M. F. (2,515 Mc./s.) : lampe (V_{11}) « 1T4/VT-173 »;
 9. Premier étage limiteur (2,515 Mc./s.) : lampe (V_{12}) « 1L4 »;
 10. Second étage limiteur (2,515 Mc./s.) : lampe (V_{13}) « 1L4 »;
 11. Etage discriminateur : lampe (V_{14}) « 1A3 » et la partie diode de la lampe (V_{15}) « 1S5/VT-172 »;
 12. Etage A. F. C. : lampe (V_5) « 1L4 »;
 13. Etage amplificateur de puissance B. F. : lampe (V_{16}) « 1S5/VT-172 ».
- Le circuit *squelch* se compose de :
14. Etage amplificateur de bruit-redresseur : lampe (V_{14}) « 1S5/VT-172 »;

15. Etage amplificateur courant continu : lampe (V_{17}) « 1L4 »;
16. Etage oscillateur *squelch*-redresseur : lampe (V_{18}) « 1S5/VT-172 ».

Le signal est reçu dans l'antenne « ANT₁ » (40,0 — 48,0 Mc./s.), et couplé à la self d'antenne L_1 par le condensateur C_1 . La self d'antenne est accordée par le condensateur variable C_{en} sur la fréquence du signal incident. Le signal est transmis de là à la grille de commande de la lampe amplificatrice H. F. du récepteur V_6 par le condensateur C_2 . Dans l'étage H. F., le signal est amplifié et couplé à la grille de commande de la première mélangeuse V_7 par le condensateur C_3 . La sortie de la lampe amplificatrice H. F., V_6 , est accordée par la self de plaque H. F. du récepteur, L_4 , et par le condensateur variable C_4 .

Le maître-oscillateur « 1T4/VT-173 » (V_1) est un oscillateur à plaque accordée travaillant dans la bande de 17,85 à 21,85 Mc./s. La fréquence de l'oscillateur est déterminée par le circuit oscillant constitué par le transformateur d'oscillateur T_2 et le condensateur variable C_{en} . La tension, grille redressée, développée par le maître-oscillateur V_1 peut se mesurer à la broche n° 1 du socket de mesure. La sortie du maître-oscillateur est couplée à la grille de commande de l'étage doubleur par le condensateur C_5 . Dans la lampe doubleuse (V_2), le deuxième harmonique de la fréquence du maître-oscillateur est sélectionné par le circuit de plaque constitué par le transformateur T_1 et le condensateur variable C_{gr} . La sortie de l'étage doubleur (35,7 à 43,7 Mc./s.) est couplée de façon lâche à la cathode de la première mélangeuse du récepteur (V_7) par l'enroulement secondaire du transformateur de plaque du doubleur, T_1 . La fréquence de cette tension appliquée à la lampe mélangeuse est toujours 4,3 Mc./s. en dessous de la fréquence du signal reçu et est la deuxième harmonique de la fréquence du maître-oscillateur.

La première mélangeuse (V_7) du récepteur combine le signal reçu avec le deuxième harmonique de la fréquence du maître-oscillateur et extrait et amplifie la différence de ces deux fréquences (4,3 Mc./s.). La sortie de la première mélangeuse du récepteur (V_7) est accordée et couplée au premier amplificateur M. F. (V_8) par la self de plaque L_{5-1} de la première mélangeuse.

La sortie amplifiée du premier amplificateur M. F. (V_8) est accordée et couplée au deuxième amplificateur M. F. (V_9) par la self de plaque L_{5-2} du premier amplificateur M. F.

La sortie amplifiée du deuxième amplificateur M. F. (V_9) est accordée et couplée à la lampe seconde mélangeuse du récepteur et oscillateur à cristal (V_{10}) par la self de plaque L_{5-3} du deuxième amplificateur M. F.

La lampe seconde mélangeuse du récepteur et oscillateur à cristal (V_{10}) emploie un circuit oscillateur *Pierce* à 6,815 Mc./s. Le cristal (« XTAL₂ ») à 6,815 Mc./s. est connecté entre la grille de l'oscillatrice et l'écran de la lampe (V_{10}). La lampe combine également cette fréquence (6,815 Mc./s.) avec la sortie à 4,3 Mc./s. du deuxième amplificateur M. F. (V_9). La différence entre ces deux fréquences (2,515 Mc./s.) est la seconde moyenne

fréquence du récepteur. La sortie de la lampe seconde mélangeuse du récepteur et oscillateur à cristal (V_{10}) à 2,515 Mc./s. est accordée et couplée au troisième amplificateur M. F. (V_{11}) par la self de plaque L_{6-1} de la deuxième mélangeuse.

La sortie amplifiée du troisième amplificateur M. F. (V_{11}) est accordée et couplée au premier limiteur (V_{12}) par la self de plaque L_{6-2} du troisième amplificateur M. F.

La fonction des limiteurs (V_{12} et V_{13}) est de réduire les variations d'amplitude qui se présentent dans la sortie du troisième amplificateur M. F. Cette action limitatrice se produit parce que les limiteurs (V_{12} et V_{13}) fonctionnent comme amplificateurs saturés. A cause de l'action des étages précédents, la tension appliquée à la grille du premier limiteur (V_{12}) est suffisante pour faire en sorte que celle-ci prenne du courant et redresse la tension appliquée. La tension redressée de grille peut se mesurer à la broche n° 2 du socket de mesure. Cette mesure de tension s'emploie dans la procédure d'alignement. La sortie du premier limiteur (V_{12}) est accordée et couplée au second limiteur (V_{13}) par la self de plaque L_{6-3} du premier limiteur. La tension redressée de grille du second limiteur (V_{13}) peut se mesurer à la broche n° 3 du socket de mesure. La sortie du second limiteur est sensiblement constante en amplitude, mais conserve les variations de fréquence qui sont caractéristiques du signal modulé en fréquence. La sortie du second limiteur (V_{13}) est accordée et couplée au réseau du discriminateur par la self de plaque L_7 du second limiteur.

Le réseau du discriminateur se compose de la self (L_8), la lampe (V_{14}), la section diode de la lampe (V_{14}) discriminateur et ampli de puissance B. F. et des résistances et condensateurs qui leur sont associés. Le circuit discriminateur transforme les variations de fréquence en variations de tension. La sortie du réseau du discriminateur dépend de la fréquence du signal M. F. Quand la fréquence du signal M. F. est exactement 2,515 Mc./s. (fréquence moyenne nominale du récepteur), les tensions de sortie des deux diodes (V_{14} et V_{15}) s'équilibrent, et la différence de potentiel entre la cathode de la lampe discriminateur (V_{14}) et la terre est nulle. Si la fréquence appliquée était autre que 2,515 Mc./s. par suite d'inexactitudes à l'accord, une tension continue apparaîtrait entre la cathode de la lampe (V_{14}) et la terre, positive si la fréquence du signal (tout en restant dans les limites du circuit) était plus élevée, et négative si elle était plus basse. Cette tension peut se mesurer à la broche n° 7 du socket de mesure. Cette tension, après avoir passé à travers le filtre passe-bas constitué par R_{50} , R_{51} , C_{50} et R_{52} , sert au contrôle automatique de fréquence (A. F. C.). Quand on reçoit un signal modulé en fréquence, la tension de sortie des diodes varie en suivant la variation de fréquence, et on recueille un signal à fréquence audio entre la cathode de la lampe (V_{14}) et la terre. La sortie audio du discriminateur est filtrée à l'aide de la résistance R_{50} et couplée à la commande de volume (R_{51}) par le condensateur C_{50} . La sortie du discriminateur passe aussi par le filtre passe-haut composé de C_{50} , R_{51} , C_{50} et R_{52} et s'emploie pour la commande du circuit *scquelch*.

La tension continue fournie par le discriminateur, due aux inexactitudes d'accord, passe par le filtre (R_{50} , R_{51} , C_{50} et R_{52}) pour en retirer les composantes audio. Elle s'emploie pour commander la polarisation de la lampe « AFC » (V_6). La lampe « AFC » (V_6) est directement couplée au maître-oscillateur (V_1). Une tension négative appliquée à la grille de la lampe « AFC » (V_6) augmente la fréquence du maître-oscillateur (V_1). Cette augmentation de fréquence compensera automatiquement le désaccord qui avait fait apparaître au discriminateur la tension négative, et minimisera ainsi l'effet du désaccord. Une tension positive diminue la fréquence de l'oscillateur et compense donc aussi automatiquement le désaccord qui a fait apparaître au discriminateur la tension positive. L'« AFC » minimise l'effet d'une erreur d'accord jusqu'à environ un quart de canal sur le cadran.

La tension audio donnée par le discriminateur, due à la modulation en fréquence du signal reçu, est couplée à la portion amplificatrice de la lampe discriminateur et ampli de puissance B. F. (V_{10}) à travers R_{50} , C_{50} et la commande de volume (R_{51}). La résistance série (R_{52}), connectée à l'extrémité inférieure de la commande de volume (R_{51}), maintient toujours audible la sortie audio du récepteur, quelle que soit la position de la commande de volume. Le curseur de la commande de volume (R_{51}) est connectée directement à la grille de commande de la lampe amplificatrice de puissance B. F. (V_{10}). La lampe ampli de puissance B. F. (V_{10}) est polarisée par une partie de la tension redressée de grille produite à la grille oscillatrice de la lampe seconde mélangeuse et oscillatrice à cristal (V_{10}). Cette tension se prend au point de jonction des résistances de grille R_{50} et R_{51} , est filtrée en ce point par le condensateur C_{50} , et passe à travers une série constituée par les résistances R_{50} et R_{51} , la résistance de filtrage R_{52} , la résistance R_{52} et la commande de volume R_{51} pour arriver à la grille de commande de la lampe ampli de puissance B. F. (V_{10}). Le signal audio venu du discriminateur est amplifié par la lampe ampli de puissance B. F. (V_{10}) et est couplée aux douilles d'écouteurs (J_2 et J_3) par le transformateur de sortie (T_{30}). Le transformateur de sortie est construit pour pouvoir alimenter soit une, soit deux unités d'écoute de 250 ohms d'impédance chacune [combiné « TS-15(*) » et un casque « HS-30(*) » avec câble « CD-874 »]. L'interrupteur SW_1 , qui fait partie de la douille J_2 , est fermé par la fiche de l'écouteur. L'interrupteur SW_1 est connecté en série avec l'interrupteur SW_2 d'allumage des filaments (sur la commande de volume) de façon à empêcher la pile « BA-70 » de se décharger si l'on avait omis de fermer l'interrupteur SW_2 le poste n'étant pas en fonctionnement.

La sortie du discriminateur est couplée, à travers le filtre passe-haut composé de C_{50} , R_{51} , C_{50} et R_{52} , au circuit *scquelch*. On emploie un filtre passe-haut pour que le circuit *scquelch* soit déclenché par le bruit et pas par les fréquences de parole. Une des caractéristiques de la réception F. M. est la réduction du bruit quand un signal (quelque faible qu'il soit) est reçu. Cette caractéristique permet la commande des circuits de *scquelch*. En présence de bruit, le circuit *scquelch* coupe la lampe ampli B. F. (V_{10}) en introduisant une forte polarisation négative

sur sa grille. En présence d'un signal, le bruit est réduit et le circuit *squelch* libère la lampe ampli de puissance B. F. en ramenant sa polarisation de grille à une valeur normale.

Les tensions de bruit venant du discriminateur sont filtrées et appliquées à la grille de la lampe ampli de bruit-redresseuse (V_{16}). Le bruit est amplifié dans la section pentode de V_{16} et couplé à la section diode de V_{16} par C_{16} . Le bruit amplifié est redressé par la section diode de V_{16} et la tension redressée (continue) apparaît aux bornes de R_{61} . Cette tension négative s'oppose à une tension continue ajustable et s'applique à la grille de la lampe ampli courant continu (V_{17}). La tension positive est réglable à l'aide de la commande de *squelch* (R_{62}) et s'obtient en divisant par R_{63} , R_{64} et R_{65} la tension 90 volts-terre. La tension redressée négative est appliquée à la grille de l'ampli courant continu V_{17} par R_{66} et la tension positive d'opposition par R_{67} . Le condensateur C_{68} filtre ces deux tensions. Quand la tension appliquée à la grille de V_{17} est négative, le courant plaque est très faible. Quand cette tension-grille est moins négative, il passe plus de courant-plaque. La tension à la plaque diminue alors, à cause de la chute de tension plus forte dans R_{68} et R_{69} . La plaque de V_{17} est connectée directement à l'écran de la lampe oscillatrice *squelch*-redresseuse (V_{18}), de telle sorte qu'une augmentation de courant-plaque dans V_{17} diminue la tension-écran de V_{18} , et qu'une diminution du courant-plaque de V_{17} augmente la tension-écran de V_{18} . La variation de cette tension-écran de V_{18} sert à faire démarrer et à stopper les oscillations dans V_{18} . La lampe oscillatrice-redresseuse V_{18} et son transformateur associé (T_1) produisent des oscillations à environ 400 Kc./s. La sortie de V_{18} est couplée à la section diode de V_{19} par C_{19} . La section diode redresse la sortie de l'oscillateur et la tension redressée apparaît aux bornes de la série R_{70} , R_{71} et R_{72} . Cette tension redressée est appliquée à la grille de la lampe ampli de puissance B. F. (V_{16}) à travers R_{73} , R_{74} et la commande de volume (R_{75}), polarisant la lampe ampli de puissance B. F. (V_{16}) au delà du *cut-off*, faisant ainsi en sorte qu'elle ne puisse plus amplifier et que le bruit ne s'entende pas dans les écouteurs. Quand la lampe oscillatrice-redresseuse (V_{18}) n'oscille pas, il n'y a aucune tension redressée à la section diode de V_{19} et la grille de V_{16} est ramenée à sa polarisation normale et amplifie de façon normale.

Voici comment travaille le *squelch* :

En l'absence de signal :

Le bruit du discriminateur est amplifié et redressé par V_{16} ;

La tension redressée dans V_{16} produit un courant de plaque faible dans V_{17} , et une tension d'écran élevée dans V_{18} ;

V_{18} oscille et produit une polarisation élevée sur V_{16} , ce qui empêche le bruit d'arriver aux écouteurs.

En présence d'un signal :

Le bruit est réduit;

La tension redressée de V_{16} est plus faible;

La polarisation de grille de V_{17} est moins négative;

Le courant de plaque de V_{17} est plus fort;

La tension écran de V_{18} est plus faible;

V_{18} cesse d'osciller;

Aucune tension n'est appliquée à V_{16} , et V_{16} amplifie normalement.

Partout dans le récepteur, les circuits de filament, les circuits d'alimentation H. T., les circuits de grille et les circuits de mesure sont bien filtrés et découplés par des selfs de choc, des résistances et des condensateurs de découplage.

Un étalonnage du poste est possible par l'oscillateur à cristal qui fait partie de l'émetteur.

Section 16. — EMETTEUR.

L'émetteur est modulé en fréquence et transmet dans la bande de 40,0-48,0 Mc./s. L'émetteur transmet automatiquement sur la même fréquence que celle sur laquelle reçoit le récepteur. En émission, la lampe « AFC » du récepteur (V_3), le maître-oscillateur du récepteur (V_4) et le doubleur du récepteur (V_5) s'emploient respectivement comme modulateur, oscillateur et doubleur de l'émetteur. De plus, la sortie d'un oscillateur à cristal à 4,3 Mc./s. est mélangée avec la sortie du doubleur pour obtenir la fréquence désirée. L'amplificateur de puissance est alimenté directement par la mélangeuse et fournit environ 0,5 watts dans l'antenne. Les harmoniques de l'oscillateur à cristal à 4,3 Mc./s. servent comme fréquences de référence pour l'étalonnage.

Quand le poste est en émission, les cinq lampes suivantes servent, étage par étage :

1. Etage modulateur à réactance employant la lampe (V_6) « 1L4 »;
2. Etage maître-oscillateur employant la lampe (V_4) « 1T4/VT-173 »;
3. Etage doubleur employant la lampe (V_5) « 1T4/VT-173 »;
4. Etage oscillateur à cristal et mélangeur de l'émetteur, employant la lampe (V_2) « 3A4 »;
5. Etage amplificateur de puissance H. F. de l'émetteur employant la lampe (V_1) « 3A4 ».

En poussant sur l'interrupteur situé dans le combiné « TS-15-A », on allume les filaments de la lampe ampli de puissance H. F. de l'émetteur (V_1) et la lampe oscillatrice à cristal et mélangeuse de l'émetteur (V_2), et l'on rend actif le circuit du microphone.

Le microphone est alimenté par la source de filament à 4 1/2 volts, à travers la résistance R_{21} . En parlant dans le microphone on produit une tension à fréquence audio dans le circuit du microphone. Cette tension est couplée à la grille de la lampe modulatrice à réactance (V_6) par le transformateur de microphone (T_2A). Le circuit grille du modulateur à réactance (V_6)

se ferme par R_{15} , R_{20} , R_{25} , R_{30} , la self L_5 et R_{35} vers la terre. La lampe modulatrice à réactance (V_3) est couplée directement à la lampe maître-oscillateur (V_4).

La fréquence du maître-oscillateur (V_4) variera en accord avec la tension audio qui est appliquée à la grille de la lampe modulatrice à réactance (V_3). Ainsi est obtenue une modulation en fréquence de l'oscillateur. La fréquence normale du maître-oscillateur (V_4) est déterminée par le circuit formant charge de plaque, qui se compose du transformateur du maître-oscillateur T_2 et du condensateur variable C_{411} . La tension redressée de grille produite par la lampe maître-oscillateur (V_4) peut se mesurer à la broche n° 1 du socket de mesure.

La sortie du maître-oscillateur (V_4) est couplée à la grille de l'étage doubleur par le condensateur C_{21} . La seconde harmonique de la fréquence du maître-oscillateur est extraite dans la sortie du doubleur (V_4) par le circuit de plaque composé du transformateur T_1 et du condensateur variable C_{41} .

La sortie du doubleur est couplée à la grille de la lampe oscillatrice à cristal et mélangeuse de l'émetteur (V_2) par le condensateur C_{10} et le cristal « XTAL₁ ».

La grille de commande et la grille-écran de la lampe oscillatrice à cristal et mélangeuse de l'émetteur (V_2) forment, avec le filament, une triode oscillatrice à cristal. La grille-écran est accordée par L_2 sur la fréquence du cristal « XTAL₁ » qui se trouve dans le circuit de grille. La tension redressée dans le circuit de grille se mesure à la broche n° 4 du socket de mesure. L'oscillateur produit une fréquence contrôlée par cristal de 4,3 Mc/s. (4300 Kc/s.). La lampe oscillatrice à cristal et mélangeuse de l'émetteur (V_2) combine la sortie du doubleur V_4 (35,7 à 43,7 Mc/s.) avec le signal contrôlé par cristal de 4,3 Mc/s. La sortie est accordée sur la somme de ces deux fréquences (40,0 à 48,0 Mc/s.) par la self de plaque de la mélangeuse de l'émetteur L_3 et le condensateur variable C_{60} . Le fait d'ajouter la fréquence contrôlée par cristal à 4,3 Mc/s. à la fréquence de sortie du doubleur rend automatiquement égales les fréquences du récepteur et de l'émetteur pour un signal quelconque choisi sur le cadran.

La sortie de la lampe oscillatrice à cristal et mélangeuse de l'émetteur (V_2) est couplée à la grille de la lampe ampli de puissance H. F. de l'émetteur (V_1) par le condensateur C_5 . La lampe ampli de puissance H. F. de l'émetteur (V_1) travaille en amplificateur classe C et la tension redressée de grille peut se mesurer à la broche n° 5 du socket de mesure. La sortie de la lampe ampli de puissance H. F. de l'émetteur est accordée par le circuit de charge composé de la self L_1 et du condensateur variable C_{60} , et est couplée à l'antenne par le condensateur C_1 à partir d'une prise sur la self L_1 . Le couplage est ajusté pour travailler de manière appropriée avec une antenne demi-onde. La sortie est aussi couplée à la lampe amplificatrice H. F. du récepteur (V_5) par le condensateur C_2 . La tension redressée à la grille de V_5 peut se mesurer à la broche n° 6 du socket de mesure pendant l'émission. Pendant l'émission, le récepteur est actif, et la présence du signal contrôlé par cristal à 4,3 Mc/s. maintient le discriminateur à la tension zéro.

L'étalonnage de l'émetteur-récepteur peut se faire de la façon suivante : le poste étant en réception, presser le bouton *Press for dial and calib*, ce qui allume l'ampoule-pilote, ainsi que le filament de la lampe oscillatrice à cristal et mélangeuse de l'émetteur (V_2). Les dixième et onzième harmoniques de l'oscillateur à cristal à 4,3 Mc/s. s'emploient comme points de référence. On entend des notes de battement entre ces harmoniques et la somme de la fréquence du maître-oscillateur doublée plus 4,3 Mc/s., à 43,0 Mc/s. et à 47,3 Mc/s. (au canal 15 et à mi-chemin entre les canaux 36 et 37 sur le cadran). Ces fréquences existent dans la grille-écran de la lampe oscillatrice à cristal et mélangeuse de l'émetteur (V_2) (qui est la plaque du circuit oscillateur à cristal à 4,3 Mc/s.). La note de battement audible provenant de ces fréquences apparaît aux bornes de la résistance R_6 et est couplée à la grille de la lampe discriminateur et ampli de puissance B. F. (V_{10}) par le condensateur C_{10} , de telle façon qu'elle s'entende dans les écouteurs.

ATTENTION ! — *Ne poussez pas sur le bouton Press for dial light and calib quand l'émetteur fonctionne !*

CHAPITRE 4.

ENTRETIEN.

Section 17. — LISTE DE PANNES POUR L'OPERATEUR.

En cas de panne, vérifier les points repris dans la liste des pannes avant d'entreprendre un examen détaillé.

LISTE DES PANNES.

Panne	Cause probable	Remède.
Récepteur muet.	Interrupteur d'alimentation fermé.	Tourner la commande de volume vers la droite (voir sect. 12-1-b).
	Pas de fiche d'écouteur dans la douille Phone n° 1.	Enfoncer la fiche dans la douille phone n° 1.
	Commande de squelch avancée trop loin.	Ajuster le squelch (voir section 12).
	Fiche d'écouteur ouverte dans la douille Relay.	Si aucun appareil de relais automatique n'est connecté au poste, aucune fiche ne peut se trouver dans la douille Relay.
	Poste encore en position émission.	Remplacer le combiné, l'interrupteur Press-to-talk étant défectueux.
	Défaut d'étalonnage	Réétalonner (voir sect. 12-2).
	Combiné ou casque défectueux.	Remplacer.
	Pile « BA-70 » épuisée ou faible.	Remplacer la pile « BA-70 » (voir sect. 19 et 14-6).
	Isolateur d'antenne court-circuité par l'eau ou la saleté.	Essuyer l'isolateur.
	L'antenne touche une pièce métallique ou un feuillage mouillé.	Dégager l'antenne.
	Lampe défectueuse ou brûlée.	Remplacer (voir sect. 20).
	Défaut dans le circuit Squelch	Fermer le squelch.

Panne	Cause probable	Remède.
Récepteur faible.	Récepteur mal accordé . . .	Réajuster le cadran (voir sect. 12-3). Un réétalonnage peut aussi être nécessaire (voir sect. 12-2).
	Défaut d'étalonnage	Réétalonner (voir sect. 12-b).
	Pile « BA-70 » faible	Remplacer la pile « BA-70 » (voir sect. 19 et 14-6).
	Antenne « AN-130-A » employée sans connexion de terre.	Vérifier la connexion de terre ou la remplacer (voir sect. 9-1).
	Isolation de l'antenne court-circuitée par l'eau ou la saleté.	Essuyer l'isolateur.
	Antenne défectueuse	Remplacer l'antenne.
	L'antenne touche une pièce métallique ou un feuillage mouillé.	Dégager l'antenne.
	Hors de portée de l'émetteur.	Se rapprocher de l'émetteur.
	Combiné « TS-15-A » ou casque « HS-30-(*) » défectueux.	Remplacer.
	Mauvais emplacement	Changer d'emplacement (voir sect. 14-4).
Émetteur muet	Lampe défectueuse ou brûlée.	Remplacer la lampe (voir sect. 20).
	Désalignement du récepteur .	Aligner le récepteur (voir sect. 22).
	Interrupteur d'alimentation fermé.	Tourner la commande de Volume vers la droite (voir sect. 12-1-b).
	Pas de fiche d'écouteur dans la douille Phone n° 1.	Enfoncer une fiche dans la douille Phone n° 1.
	Interrupteur Press-To-Talk du combiné défectueux.	Remplacer le combiné.
	Combiné défectueux	Remplacer le combiné.
	Antenne « AN-130-A » employée sans connexion de terre.	Vérifier la connexion de terre ou la remplacer (voir sect. 9-1).
	Antenne défectueuse ou brisée	Remplacer.
	Défaut d'étalonnage	Réétalonner (voir sect. 12-2).
	Isolateur d'antenne court-circuité par l'eau ou la saleté.	Essuyer l'isolateur.
Émetteur muet	L'antenne touche une pièce métallique ou du feuillage mouillé.	Dégager l'antenne.
	Pile « BA-70 » épuisée ou faible.	Remplacer la pile « BA-70 » (voir sect. 19 et 14-6).
	Lampe défectueuse ou brûlée.	Remplacer (voir sect. 20).
	Désalignement de l'émetteur.	Réaligner l'émetteur (voir sect. 22).

Panne	Cause probable	Remède.
Émetteur faible.	Détail d'étalonnage	Réétalonner (voir sect. 12-2).
	Isolateur d'antenne court-circuité par l'eau ou la saleté.	Essuyer l'isolateur.
	L'antenne touche une pièce métallique ou du feuillage mouillé.	Dégager l'antenne.
	Pile « BA-70 » faible	Remplacer la pile « BA-70 » (voir sect. 19 et 14-f).
	Lampe faible	Remplacer la lampe.
	Antenne défectueuse ou brisée.	Remplacer.
	Antenne « AN-130-A » employée sans connexion de terre.	Vérifier la connexion de terre ou la remplacer (voir sect. 9-a).

Section 18. — REMPLACEMENT DE LA PILE.

1. Retourner le poste, la tête en bas, et le placer sur un établi ou sur le sol.
2. Détacher les deux courroies du coussin « M-391-A » qui s'accrochent à la partie inférieure.
3. Décrocher les bretelles « ST-54-A » du trou milieu de la patte de fixation de ceinture.
4. Libérer le compartiment « CS-128-A » en ouvrant les six agrafes inférieures. Le compartiment « CS-128-A » peut maintenant se retirer.
5. Enlever la pile usagée en défaisant les boucles des courroies qui la soutiennent, et retirer de la pile la fiche du câble d'alimentation.
6. Déposer la nouvelle pile (pile « BA-70 ») sur le compartiment « CS-128-A », comme indiqué à la figure 11, et enfoncer la fiche caoutchoutée du câble d'alimentation dans le socket de la pile.
7. Soulever la pile « BA-70 » avec le câble d'alimentation qui lui est fixé, et la déposer doucement à l'envers sur le fond du compartiment-châssis renversé. Le câble d'alimentation doit être glissé entre la pile et le poste lui-même en une grande boucle, comme indiqué à la figure 12. La pile doit être centrée et alignée sur le compartiment-châssis, et il faut éviter d'endommager le rebord et le joint du compartiment-châssis. Attacher fermement à l'aide des deux courroies prévues à cet effet, comme indiqué à la figure 12.
8. Soulever l'émetteur-récepteur « BC-1000-A » avec la pile qui lui est fixée, et descendre doucement la pile dans le compartiment « CS-128-A », comme indiqué à la figure 13.
9. Attacher le compartiment « CS-128-A » au compartiment-châssis à l'aide des six agrafes.
10. Rattacher le coussin « M-391-A » et les bretelles « ST-54-A ».

Le remplacement de la pile est maintenant terminé.

Section 19. — DEPANNAGE.

Beaucoup de prudence est indispensable dans l'entretien et le dépannage de cet appareil. Le personnel opérateur effectuera uniquement les réparations ou les remplacements indiqués aux sections 17, 18, 20 et 21. Le dépannage et la réparation ne peuvent être confiés qu'à du personnel compétent, muni des outils et des instruments adéquats. Un opérateur inexpérimenté, en essayant de localiser et de réparer des pannes qu'un homme compétent réparerait en peu de temps, peut endommager l'appareil à un point tel qu'il soit nécessaire de le transporter dans un dépôt pour le remettre en état. Ceci s'applique en particulier à un remplacement de lampe ou à un alignement effectué mal à propos.

Section 20. — REMPLACEMENT DE LAMPES.

1. Retirer l'émetteur-récepteur « BC-1000-A » du compartiment-châssis en défaisant les six agrafes supérieures. Le châssis peut alors sortir de son compartiment.
2. Pour alimenter le poste pendant les essais, quand il est sorti de son compartiment, enfoncer directement le châssis dans le socket porté par la pile, comme indiqué à la figure 17.
3. On peut localiser les lampes brûlées en suivant les instructions données dans le paragraphe 4 sous le titre : « Tableau pour repérer les lampes brûlées ». Il n'est ni nécessaire ni même recommandable de remplacer une lampe autre que celles qui sont défectueuses. Si la panne ne s'avère pas être une lampe brûlée ou brisée, ce qui se remarque d'après les tests des « données », ne pas tenter d'autre recherche, à moins de disposer d'un équipement de test complet. En remplaçant une lampe, s'assurer qu'on emploie le bon type de lampe. Vérifier ceci en lisant le numéro de la lampe sur celle qu'on retire, et aussi en comparant la nouvelle lampe avec le numéro de lampe imprimé sur le châssis (les emplacements des lampes sont donnés à la figure 18).

Pour retirer un blindage de lampe, pousser sur le blindage, tourner légèrement à gauche et soulever. Pour replacer un blindage de lampe, mettre le blindage au-dessus de la lampe, aligner les fentes, presser le blindage vers le bas et tourner vers la droite pour le caler à sa place. Les blindages doivent être remis en place, car ils servent à maintenir les lampes dans leurs sockets.

4. Tableau pour repérer les lampes brûlées.

La liste qui suit a été préparée pour aider le réparateur à trouver les lampes brûlées dans le poste, sans avoir à enlever et à vérifier les lampes.

- a) S'assurer tout d'abord que la pile « BA-70 » est bonne (voir sect. 14-6).
- b) Brancher un combiné « TS-15-A » et ouvrir l'interrupteur d'alimentation de la commande de Volume. Connecter l'antenne « A-28 » (fictive) à la borne d'antenne. L'une des antennes « AN-130-A » ou « AN-131-A » peut s'employer à la place de l'antenne fictive.

- c) Couper la commande de *squelch* (à l'extrême gauche).
- d) S'il est nécessaire d'avoir une indication de tension, employer un indicateur à œil magique ou un voltmètre à lampes, connecté entre le châssis du poste et les broches du socket de mesure comme indiqué dans la liste ci-dessous.
- e) Vérifier l'aspect des lampes sans retirer leurs blindages. Un aspect laiteux indique que le verre est fêlé. Remplacer toute lampe qui aurait une apparence laiteuse.
- f) Si le poste ne fonctionne toujours pas, effectuer les tests suivants dans l'ordre exact où ils sont donnés. En n'effectuant pas les tests dans l'ordre qui convient, on fausse les résultats. Effectuer chaque test et, s'il donne l'indication attendue, passer au test suivant. S'il ne donne pas l'indication attendue, remplacer les lampes, une à la fois, qui sont indiquées pour le test en question. S'il donne alors l'indication attendue, passer au test suivant. Si le fait de remplacer les lampes ne donne pas l'indication attendue, c'est que les lampes ne sont pas en cause. L'analyse du poste avec un équipement complet devient alors nécessaire.

TABLEAU
POUR REPERER LES LAMPES BRULEES.

Test N°	En cas de lecture correcte, les filaments suivants sont bons	Broche socket de mesure	Appuyer sur	Indication à obtenir
1	V ₁ , V ₂ , V ₆	1	...	Lecture de tension (échelle 6 volts).
2	V ₂ (et lampe de cadran)	4	Bouton <i>Press for dial light and calib.</i>	Lampe de cadran s'éclaire faiblement. Lecture de tension (échelle 30 volts).
3	V ₁	4	Interrupteur d'émission du combiné.	Lecture de tension (échelle 30 volts).
4	V ₁₁ , V ₁₂ , V ₃	5	Interrupteur d'émission du combiné.	Lecture de tension (échelle 30 volts).
5	V ₉ , V ₁₀ , V ₁₄	2	Bouton <i>Press for dial light and calib.</i>	Lecture de tension (échelle 30 volts).
6	V ₇ , V ₁₃	3	Bouton <i>Press for dial light and calib.</i>	Lecture de tension (échelle 30 volts).
7	V ₄ , V ₁₅	—	Bouton <i>Press for dial light and calib.</i>	Un signal s'entend à chacun des traits d'étalonnage.
8	V ₁₆ , V ₁₇ , V ₂₈	—	Tourner com- mande <i>Squelch</i> vers la droite. Les lampes sont en bon état si le bruit dispa- rait.	

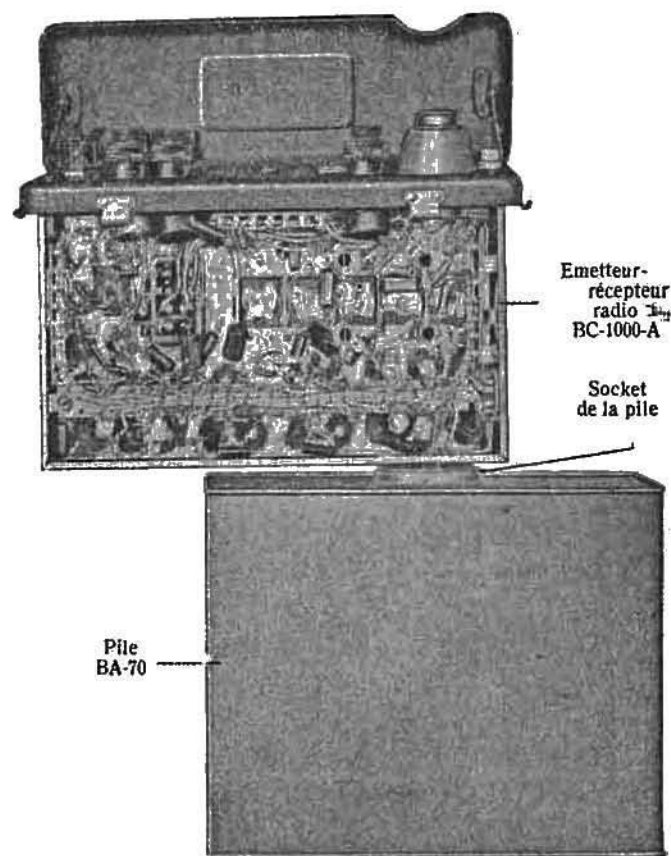


Fig. 17. — Méthode d'alimentation pour les tests.

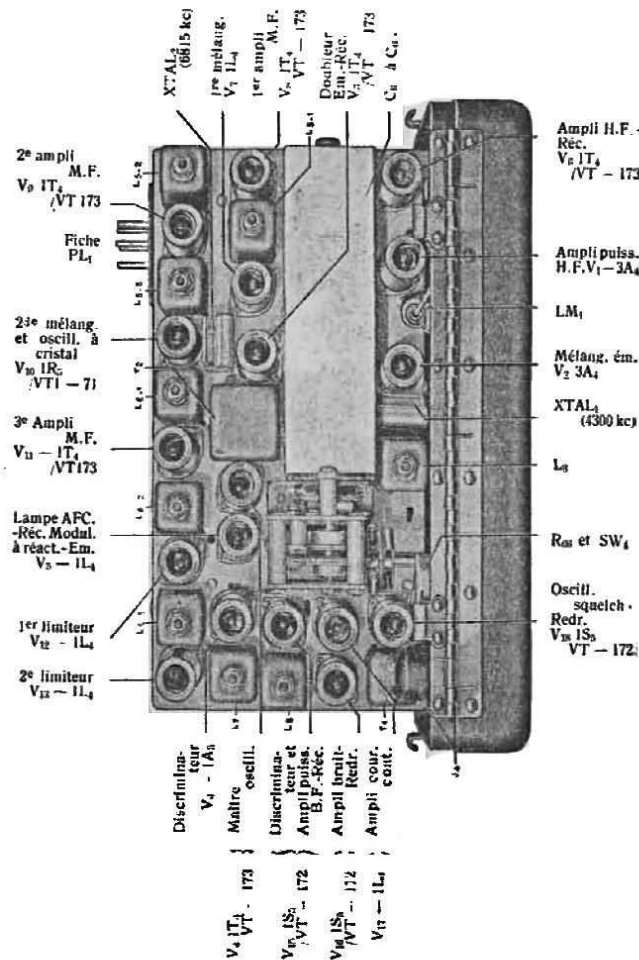


Fig. 18. — Emetteur-récepteur BC-1000-A. Châssis vu du dessus.

2) Si l'une quelconque des lampes reprises au tableau ci-dessous a été remplacée, réaligner le poste en accord avec les instructions données par ce tableau. N'effectuer que les retouches correspondant à la lampe remplacée.

Lampe remplacée	Appareil utilisé	Connexion l'appareil à	Ajuster pour	Position du cadran	Préciser
V_1	Antenne « A-2H » (livre) ou Indicateur d'alignement « I-210-(*) » échelle 30 volts (avec in corde ou la longue antenne installée sur le poste).	Borne d'antenne. Broche n° 6 du socket de mesure.	Maximum de brillance de l'ampoule. Maximum du secteur obscur.	Canal 39 (contrôler sur toute la gamme).	Interrupteur d'alignement sur le combiné.
V_2	« I-210-(*) » échelle 30 volts.	Broche n° 5 du socket de mesure.	Maximum du secteur obscur.	Canal 39 (contrôler sur toute la gamme).	Interrupteur d'alignement sur le combiné.
V_3	« I-210-(*) » échelle 30 volts.	Broche n° 5 du socket de mesure.	Maximum du secteur obscur.	Canal 39 (contrôler sur toute la gamme).	Interrupteur d'alignement sur le combiné.
V_4	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_5	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_6	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_7	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_8	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_9	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_{10}	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_{11}	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_{12}	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_{13}	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_{14}	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.
V_{15}	Casque.	Douille Phone n° 1.	Balancement nul.	Trail d'alignement. soit au canal 15, soit entre 36 et 37 (la ligne-repère doit être centrée dans la fenêtre avant que le trait d'alignement y soit amené).	Routon Press for dial light and calib.

Section 21. — REMPLACEMENT DE LA LAMPE DE CADRAN.

1. Retirer le châssis de l'émetteur-récepteur « BC-1000-A » du compartiment-châssis en défaisant les six agrafes supérieures. Le châssis peut maintenant se retirer du compartiment.
2. Enlever le socket de la lampe de cadran, et l'ampoule elle-même, de leur support. Le socket sort de son support en le retirant vers le haut.
3. Retirer l'ampoule défectueuse et la remplacer par une ampoule *Mazda-47* (6-8 volts, 0,15 ampère, base bayonnette). L'ampoule est retenue dans son socket à l'aide de broches, qui s'engagent dans les fentes bayonnettes du socket. Pour enlever, pousser sur l'ampoule vers l'intérieur du socket et tourner vers la gauche; pour replacer, pousser l'ampoule dans le socket et tourner vers la droite pour la caler en place.
4. Replacer le socket de la lampe de cadran, et l'ampoule elle-même, sur leur support.

Section 22. — ALIGNEMENT.

1. Equipement nécessaire.

- a) Equipement d'entretien « ME-40(*) » et sacoche d'entretien « ME-53 » (moins les piles de rechange pour l'appareil radio) contenus dans la caisse « CH-165 », ou :
- b) Voltmètre à lampes (« VTVM ») (*Vacuum tube Voltmeter*) à courant continu pour mesurer les tensions au socket de mesure dans l'émetteur-récepteur « BC-1000-A » :
 - (i) Voltohmmètre électronique fonctionnant sur batterie : Voltohmmètre « I-107-A » ou « B » (alimenté par connexion à une pile « BA-40 ») ou :
 - (ii) Voltohmmètre électronique fonctionnant sur courant alternatif : quand ce type d'instrument est seul disponible, une source de courant alternatif de 110 à 120 volts, 50 p/s peut s'obtenir en connectant un vibreur 6 v./110-120 v. alternatifs à un accumulateur de 6 volts.

ATTENTION ! — Ne jamais employer plus de 6 volts pour alimenter ces vibreurs.

La borne commune de l'appareil de mesure est connectée au châssis de l'émetteur-récepteur BC-1000-A; l'autre borne est connectée à la broche désirée du socket de mesure, comme indiqué à la section 22-2.

- c) Un générateur H.F. quelconque qui puisse être ajusté avec précision sur 4,3 Mc./s., avec une sortie de 5 microvolts ou moins, et de maintenir son étalonnage pendant un temps raisonnable.
... ou : le fréquencemètre « SCR-211(*) », accordé à 4,3 Mc./s., peut être utilisé.
- d) Un petit tournevis non métallique pour faire les réglages des noyaux et des trimmers.
- e) Une clé à tube de 3/8" pour serrer et desserrer les calages des noyaux.
- f) L'antenne « A-28 » (fictive) pour ajuster l'émetteur.

2. Socket de mesure.

Le socket de mesure prévu sur le châssis du poste sert à la vérification des différents circuits pour l'alignement et les tests. Les broches de ce socket sont numérotées de 1 à 8 et sont connectées en différents endroits du circuit, de telle manière que quand la borne commune du voltmètre à lampes est reliée au châssis du poste ou à la broche n° 8 du socket de mesure, et que sa tête de mesure est reliée à la broche indiquée dans la table suivante, la tension correspondante se lit sur le cadran du voltmètre à lampes (« VTVM »).

Broche N° 1. — Tension de grille du maître-oscillateur.

Broche N° 2. — Tension de grille du premier limiteur.

Broche N° 3. — Tension de grille du second limiteur.

Broche N° 4. — Tension de grille de la mélangeuse de l'émetteur.

Broche N° 5. — Tension de grille de l'amplificateur de puissance H.F. de l'émetteur.

Broche N° 6. — Tension de grille de l'amplificateur H.F. du récepteur.

Broche N° 7. — Tension de sortie du discriminateur.

Broche N° 8. — Terre.

3. Préparatifs.

- a) Connecter au poste une nouvelle pile « BA-70 ». Le châssis peut se brancher directement sur la pile « BA-70 », comme le montre la figure 17.
- b) Connecter un combiné « TS-15-A » aux douilles *Mic.* et *Phone N° 1*, sur le panneau avant du poste.
- c) Allumer le générateur de signaux à 4,3 Mc./s., et le laisser chauffer pendant au moins quinze minutes.
- d) Allumer le poste à l'aide du bouton de commande de *Volume*. Laisser chauffer le poste pendant au moins dix minutes.
- e) Relâcher les écrous de calage d'ajustement sur les selfs L_1 , L_{2-1} , L_{2-2} , L_{3-1} , L_{3-2} , L_{4-1} , L_{4-2} , L_5 et L_6 (voir fig. 19, les emplacements de tous les réglages). Relâcher tout juste assez pour permettre le réglage de la vis.

4. Pour aligner l'émetteur-récepteur « BC-1000-A », effectuer les opérations suivantes dans l'ordre indiqué (voir fig. 19 et 20 pour les emplacements de tous les réglages).

a) Réglage de l'oscillateur à cristal à 4,3 Mc/s. :

Insérer la tête de mesure du « VTVM » dans la broche n° 4 du socket de mesure.

Presser le bouton *Press for dial light and calib* sur le panneau avant du poste, et ajuster L_5 pour avoir une déflexion maximum au « VTVM ». Cette tension doit atteindre au moins — 20 volts.

b) Réglage du discriminateur et du second limiteur :

Insérer la tête de mesure du « VTVM » dans la broche n° 7 du socket de mesure. Presser le bouton *Press for dial light and calib* et ajuster L_4 pour avoir une lecture d'environ (+) 0,5 volt. Ajuster ensuite L_7 pour avoir une déflexion maximum. Réajuster finalement L_4 pour ramener la lecture du « VTVM » à zéro.

c) Réglage des amplificateurs M.F. et des mélangeuses du récepteur :

- (i) Coupler de façon lâche le générateur de signaux à 4,3 Mc/s. à la lampe première mélangeuse (V_7). Ceci peut se faire en faisant passer près de la lampe première mélangeuse (V_7) ou fil venant du générateur. Si un couplage plus serré s'avère nécessaire, connecter directement à la grille (borne 6) à travers un petit condensateur (voir fig. 20). Insérer la tête de mesure du « VTVM » dans la broche n° 7 du socket de mesure, et retoucher le réglage du générateur de signaux jusqu'à obtenir une lecture 0 au « VTVM ». Le générateur de signaux est maintenant exactement à la fréquence du cristal à 4,3 Mc/s. contenu dans le poste. (Si l'on emploie l'oscillateur « VO-6 », ces opérations ne sont pas nécessaires);
- (ii) Insérer la tête de mesure du « VTVM » dans la broche n° 2 du socket de mesure, et régler la sortie du générateur de signaux pour obtenir une lecture de 0,5 volt au « VTVM ». Ajuster L_{5-1} , L_{5-2} , L_{5-3} , L_{6-1} et L_{6-2} pour avoir la lecture maximum au « VTVM ». Réduire progressivement la sortie du générateur de signaux à l'approche de la résonance.

d) Réglage du premier limiteur :

Insérer la tête de mesure du « VTVM » dans la broche n° 3 du socket de mesure et ajuster L_{6-3} pour avoir la lecture maximum au « VTVM ». Déconnecter le générateur de signaux de V_7 .

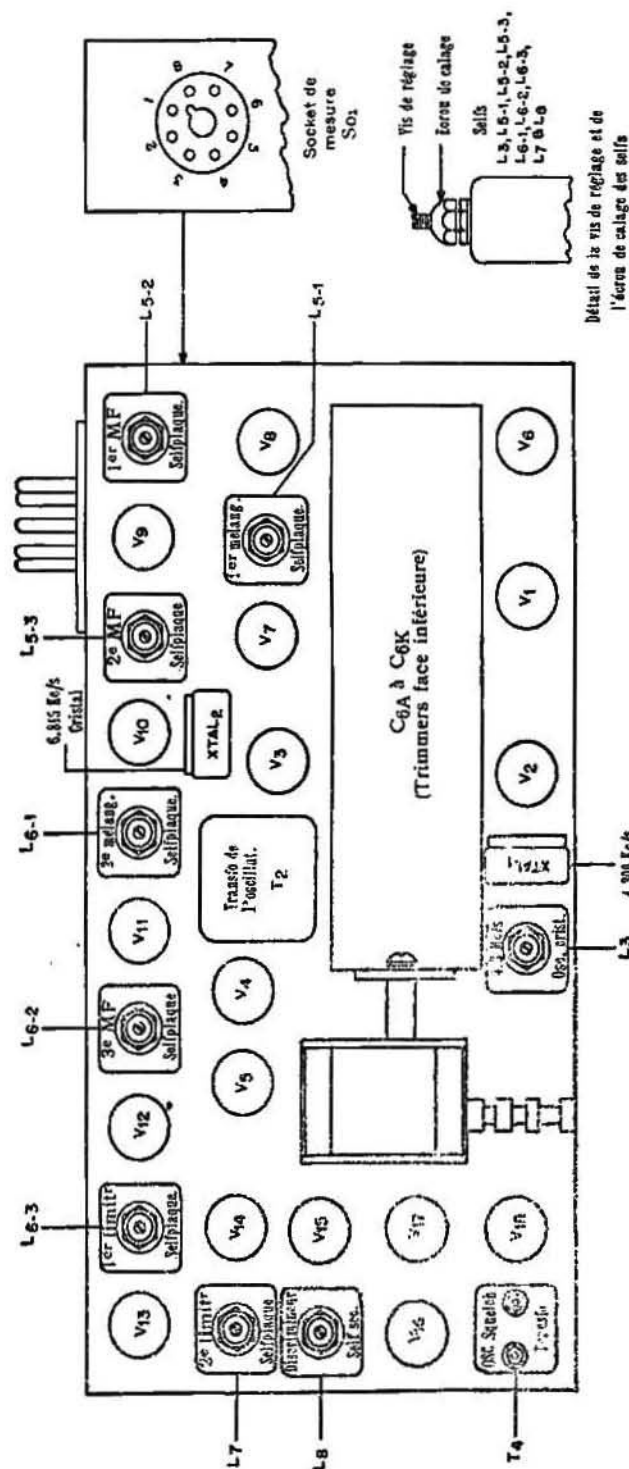


Fig. 19. — Emetteur-récepteur radio BC-1000-A. — Détails pour le réglage. — Vue du dessus.

e) *Contrôle du discriminateur :*

Connecter le « VTVM » à la broche n° 7, s'assurer que le récepteur ne reçoit aucun signal, et mesurer la tension à la broche n° 7. Si cette tension dépasse $\pm 0,5$ volt, il peut être nécessaire de réajuster très légèrement L_{5-1} et L_{5-2} pour amener la tension à zéro.

f) *Calage des réglages et contrôle du discriminateur :*

Les écrous de calage des ajustements sur les selfs L_3 , L_{5-1} , L_{5-2} , L_{5-3} , L_{6-1} , L_{6-2} , L_{6-3} , L_7 et L_8 peuvent maintenant être resserrés. Faire attention, durant cette opération, de ne pas modifier la position des vis de réglage. Après avoir resserré les écrous, contrôler la tension à la broche n° 7. Cette tension ne peut pas dépasser $\pm 0,5$ volt. Presser le bouton *Press for dial light and calib.* La tension doit être zéro.

g) *Règlage du maître-oscillateur :*

Ajuster le repère du cadran en tournant le bouton marqué *Indicator adjustment* jusqu'à ce que ce repère se trouve au centre de la fenêtre. Tourner le cadran jusqu'à amener l'un des deux traits d'étalonnage (les traits d'étalonnage se trouvent sur le cadran en C, au canal 15, et à mi-chemin entre les canaux 36 et 37) exactement sous le repère du cadran. Presser le bouton *Press for dial light and calib* et ajuster le trimmer C_{6a} au battement nul.

ATTENTION ! — En effectuant les deux points suivants, ne pas laisser le poste en position émission pendant trop longtemps, ce qui risquerait d'endommager la lampe V_1 .

h) *Règlage du doubleur :*

Connecter l'antenne fictive « A-28 », l'antenne « AN-130-A » ou « AN-131-A » à la borne d'antenne du poste. Mettre le cadran au canal 39 pendant l'exécution des points 8, 9 et 10. Insérer la tête de mesure du « VTVM » dans la broche n° 5 du socket de mesure. Presser l'interrupteur d'émission sur le combiné et ajuster *très rapidement* le trimmer C_{6k} pour avoir une lecture maximum au « VTVM ».

i) *Règlage de la mélangeuse de l'émetteur :*

Le « VTVM » restant connecté comme au paragraphe précédent, presser l'interrupteur d'émission sur le combiné et ajuster *très rapidement* le trimmer C_{6c} pour avoir une lecture maximum au « VTVM ». Cette tension doit être au moins — 10 volts.

j) *Règlage de l'ampli de puissance H.F. de l'émetteur.*

Presser l'interrupteur d'émission sur le combiné et ajuster le trimmer C_{6a} pour avoir une tension maximum à la broche n° 6 du socket de mesure. Cette tension doit être au moins — 25 volts.

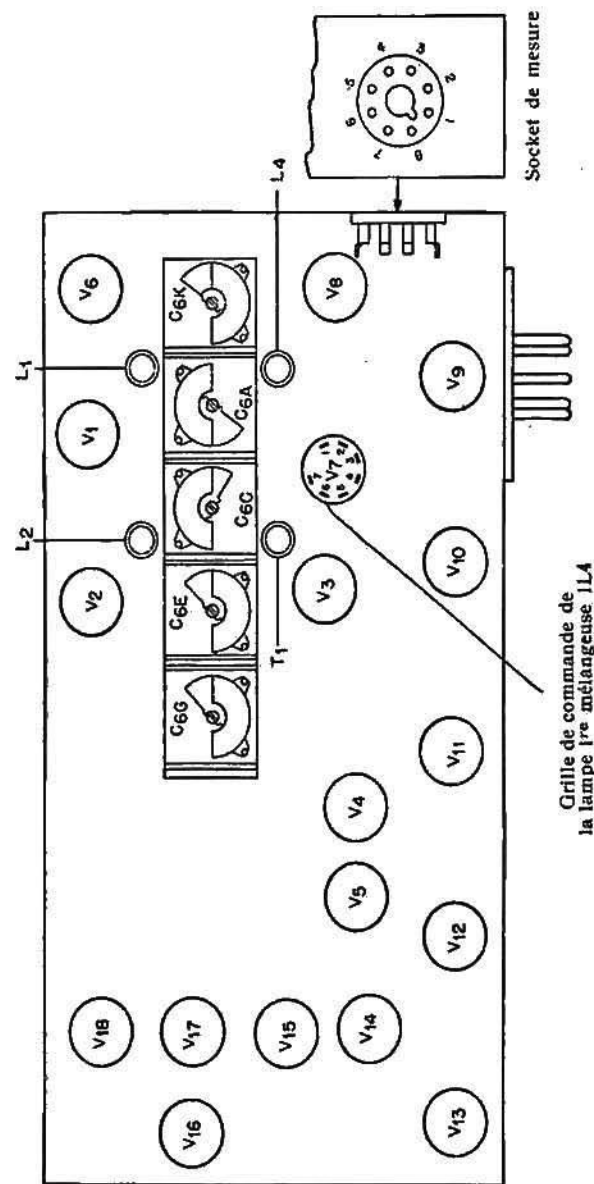


Fig. 20. — Emetteur-récepteur radio BC-1000-A. — Détails pour le réglage. — Vue du dessous.

k) *Réglage de l'ampli H.F. du récepteur.*

Insérer la tête de mesure du « VTVM » dans la broche n° 2 du socket de mesure. Fixer l'antenne « AN-130-A » au poste, et connecter le conducteur de mise à la terre de l'antenne à la borne *Ground for short antenna* sur le panneau avant du poste. Ajuster le trimmer C_{66} pour avoir une lecture maximum au « VTVM ». *Ce réglage doit se faire quand aucun signal n'est reçu.*

Section 23. — **REGLAGE DES SELFS DE REMPLACEMENT.**

Chaque fois qu'on remplace des selfs ou des éléments associés aux selfs, il est important de respecter la disposition originale. Il faut faire en sorte que les longueurs des fils, ainsi que les positions des fils et des éléments, soient aussi proches que possible de ce qu'elles étaient avant remplacement.

En cas de remplacement ou de réparation de l'une des selfs L_1 , L_2 , L_3 ou du transformateur T_1 , il faut ajuster l'inductance de la self pour obtenir un alignement correct. Le tour supérieur des selfs de remplacement est délibérément laissé libre, de façon que la valeur de l'inductance de la self puisse être ajustée après placement dans le poste. Ce tour est collé par le mécanicien après qu'il a ajusté l'inductance.

1. *Réglage de l'inductance de la self.*

- Le poste est tout d'abord aligné comme décrit à la section 22. Effectuer les connexions du générateur de signaux, du « VTVM » et de l'antenne fictive comme décrit à cette section.
- Mettre le cadran sur le canal 2.
- Pour déterminer si l'inductance doit être augmentée ou diminuée, employer le trimmer shuntant la self remplacée.

<i>Pour la self</i>	<i>Employer le trimmer</i>	<i>« VTVM » à la broche</i>	<i>Condition</i>
L_1	C_{66}	6	Emission.
L_2	C_{67}	5	Emission.
L_3	C_{68}	2	Réception (sans signal).
T_1	C_{69}	5	Emission.

- Avant de déplacer le trimmer, repérer la position du rotor. Ajuster le trimmer pour avoir la déflexion maximum au « VTVM ». Si la capacité du trimmer doit être augmentée, plus d'inductance est nécessaire; si la capacité du trimmer doit être diminuée, moins d'inductance est nécessaire.

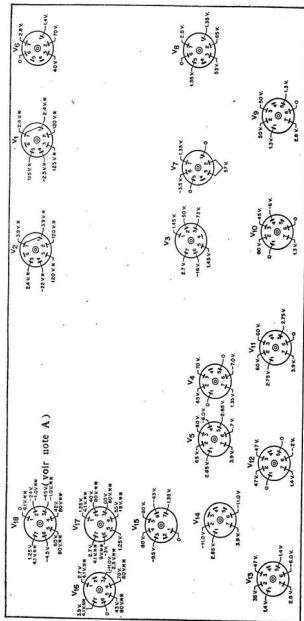
- L'inductance de la self augmente quand on rapproche le tour supérieur libre du corps de la self; elle diminue quand on l'en éloigne. Ajuster l'inductance de la self comme il est décrit, jusqu'à obtenir la lecture maximum, et ce avec le trimmer dans sa position initiale.
- Tourner le cadran sur le canal 39 et réajuster le trimmer pour avoir un maximum.
- Répéter les points d, e et f jusqu'à ce que la différence entre les deux positions du trimmer, correspondant aux canaux 39 et 2, soit zéro, ou à peu près.
- Coller le tour supérieur de la self remplacée dans sa position.

IMPORTANT. — *En effectuant les réglages donnés ci-dessus, ne toucher à aucun autre trimmer que celui donné par la table.*

Section 24. — **REPLACEMENT DE LA SELF DE L'OSCILLATEUR T_2 .**

Le remplacement de la self de l'oscillateur T_2 exige un réglage très soigneux et précis de l'inductance du circuit de l'oscillateur. Quand ce réglage est correct, la même position d'étalonnage convient aux deux repères d'étalonnage sur le cadran. Pour effectuer ce réglage, procéder comme suit après avoir remplacé la self :

- Ajuster la ligne-repère au centre de la fenêtre;
- Amener le trait d'étalonnage situé entre les canaux 36 et 37 sous la ligne-repère;
- Presser le bouton *Press for dial light and calib* et ajuster le trimmer C_{66} pour obtenir le battement nul dans les écouteurs;
- Tourner le cadran jusqu'au trait d'étalonnage coïncidant avec le canal 15 et repérer le battement nul en promenant le cadran vers la gauche et vers la droite jusqu'à obtenir ce battement nul. Si la ligne indicatrice est plus bas que le repère d'étalonnage, il faut augmenter l'inductance du circuit; si elle est plus haut, il faut diminuer cette inductance;
- L'inductance s'ajuste en allongeant ou en raccourcissant la connexion entre la section C_{66} du condensateur variable et la self de l'oscillateur. Un fil nu rigide relie la self de l'oscillateur T_2 à la borne-plaque (borne n° 2) du socket de la lampe maître-oscillateur (V_1). Le fil venant du trimmer C_{66} est connecté à ce fil nu. Le point auquel se fait cette connexion détermine l'inductance du circuit de l'oscillateur. En dessoudant et en déplaçant ce point de connexion vers le socket de la lampe, on augmente l'inductance;



NOTE: Toutes les mesures se font avec le volume et le squelch au maximum sauf avis contraire.

— Tensions alimentation: Filaments 4,1 V; H.T. r.c. 80 V; H.T. 250 V.

** indique une tension en émission.

*** indique une tension en réception avec le squelch coupé.

NOTE A: La tension doit varier selon la position de la commande squelch de -1,0 V. à -45 V.

Fig. 21. — Emetteur-récepteur radio BC-1000-A. — Diagramme des tensions aux sockets des lampes.

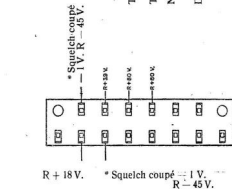
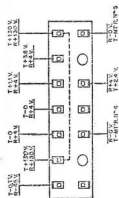


Fig. 22. — Emetteur-récepteur radio BC-1000-A. — Diagramme des tensions aux plaquettes à cosses.



R+18 V. * Squelch coupé = 1 V. R-45 V.

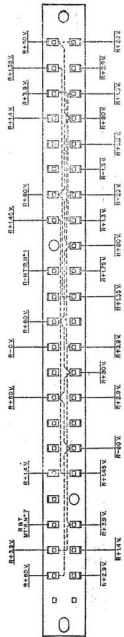
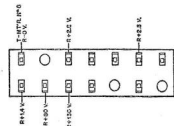
Toutes les mesures se font avec le volume et le squelch au maximum, sauf avis contraire.

Tensions alimentation: Filaments 4,1 V; H.T. r.c. 80 V; H.T. 250 V.

Note: * La tension doit varier selon la position de la commande squelch de -1,0 à -45 V.

Dans tout le schéma R se traduit par R.

MT R se traduit par Socket mesure.



6. Ce point de connexion est à choisir de telle manière que, le trimmer C_{6a} ayant été ajusté pour le repère d'étalonnage situé entre les canaux 36 et 37, on obtienne le battement nul en plaçant le repère d'étalonnage du canal 15 à l'aplomb de la ligne indicatrice.

Section 25. — REMPLACEMENT D'UN CRISTAL.

Un cristal ne se remplace que si l'on est certain que ce cristal est mauvais.

Si l'on remplace le cristal à 6.815 Kc./s. (« XTAL₁ »), il faut réaligner le discriminateur (voir sect. 22-4-b).

Si l'on remplace le cristal à 4.300 Kc./s. (« XTAL₁ »), la précision de l'étalonnage absolu du poste peut s'en ressentir, parce que les points d'étalonnage au canal 15 et entre les canaux 36 et 37 sont étalonnés à la main sur les harmoniques du cristal primitivement fourni avec le poste. Mais l'erreur occasionnée par le remplacement de ce cristal n'influera pas notablement sur le fonctionnement normal du poste.

Section 26. — LECTURES NORMALES DE TENSION ET DE RESISTANCE.

Les diagrammes de repérage des sockets des lampes montrant les tensions et les résistances entre les différents points et la terre (fig. 21 et 23) sont donnés à titre d'information et pour servir de guide au personnel chargé du dépannage. De plus, des diagrammes de repérage des plaquettes à cosses donnant les tensions et les résistances entre les différents points et la terre sont donnés aux figures 22 et 24. Les valeurs sont approximatives et varieront un peu suivant l'unité envisagée et suivant l'équipement de mesure dont on se sert. Les mesures de tension sont celles trouvées lors du fonctionnement normal; les valeurs de résistances représentent des mesures vers la terre avec la pile « BA-70 » déconnectée.

L'emploi de ces données, combiné avec une analyse logique des circuits, fera habituellement apparaître la cause de la panne, dans le cas où un fonctionnement anormal est constaté.

Rien ne remplace la patience, le bon sens et la persévérance pour résoudre un problème de dépannage. En général, la première chose à faire est de localiser la région contenant la panne. Ensuite, il faut déterminer le circuit qui est en faute dans cette région; et finalement, par l'emploi lent et méthodique d'un appareil de mesure, un processus logique d'élimination conduira à l'élément qui cause la panne.

CHAPITRE 5.

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES.

Section 27. — DETAILS D'EMPLACEMENT DES ELEMENTS.

Les figures 25, 26, 27, 28, 31, 32 et 33 doivent servir à faciliter la recherche de l'emplacement et le remplacement des éléments mécaniques et électriques.

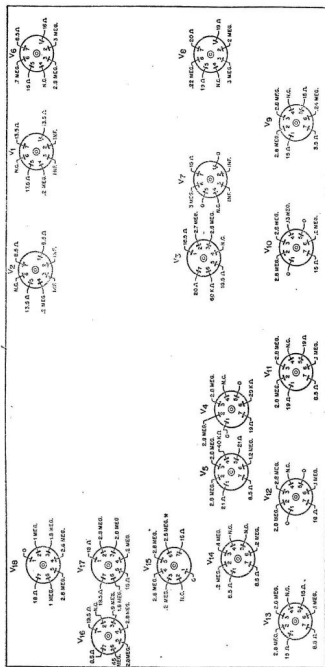


Fig. 23. — Emetteur-récepteur BC-1000-A. — Diagramme des résistances des sockets de lampes en châssis.

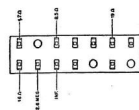
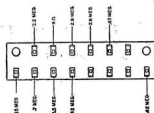
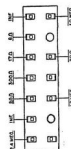
NOTE : * Varie avec la position de la commande de volume (2,5 meg. à 3,3 meg.)

1° Pile déconnectée du poste ;

2° Squelch en fonctionnement (maximum) ;

3° Combiné et casque déconnectés ;

4° Toutes mesures entre broches des lampes et châssis.



NOTE : Les mesures sont faites dans les conditions suivantes :

1° voir fig. 23.

2°

3° Toutes mesures entre coses et châssis.

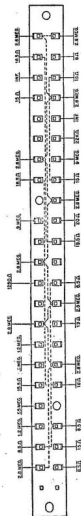


Fig. 24. — Emetteur-récepteur radio BC-1000-A. — Diagramme des résistances aux plaquettes à coses.

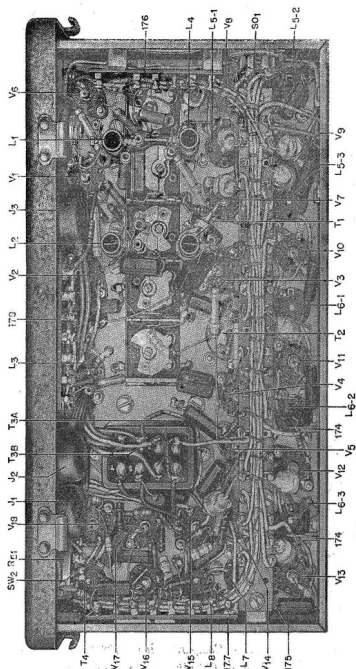


Fig. 28. — Emetteur-récepteur BC-1000 A. — Châssis du dessous, montrant l'emplacement des principaux éléments.

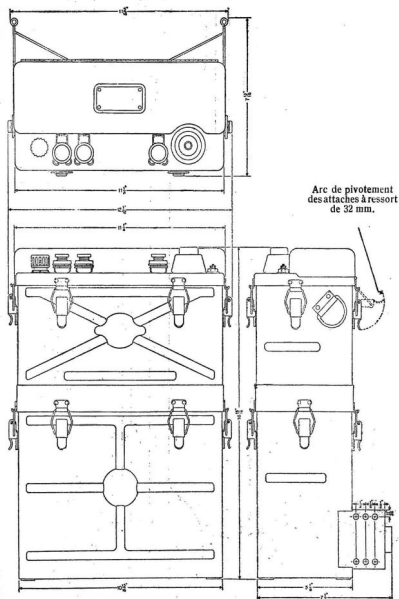
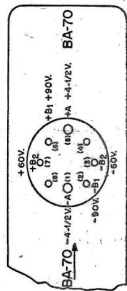
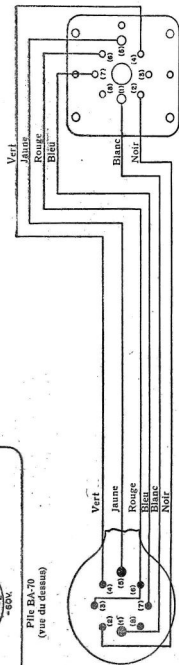


Fig. 29. — Schéma avec détail des dimensions.



Pile BA-70
(vue du dessus)



Fiche du câble d'alimentation
(vu par les broches)

NOTE : Les chiffres entre parenthèses ne figurent pas sur les éléments et correspondent aux chiffres situés sur la fiche d'alimentation PL₂.

Socket du câble d'alimentation
(vu du dessus)

Fig. 30. — Schéma de câblage de la pile.

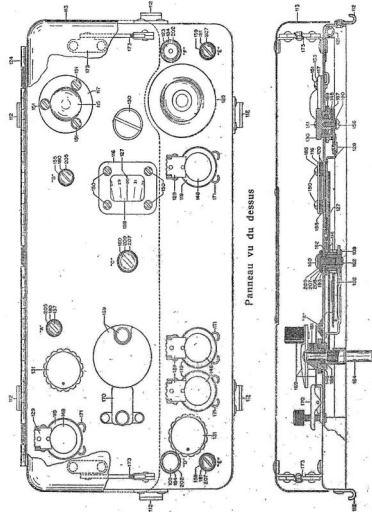


Fig. 31. — Emetteur-récepteur BC-1000-A. — Schéma de repérage des éléments, montrant le mécanisme du cadran.

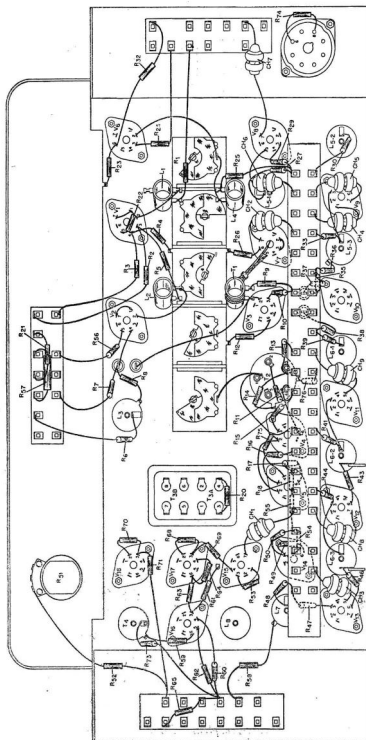


Fig. 32. — Emetteur-récepteur BC-1000-A.
Schéma de câblage, montrant l'emplacement des résistances et des selfs de choc.

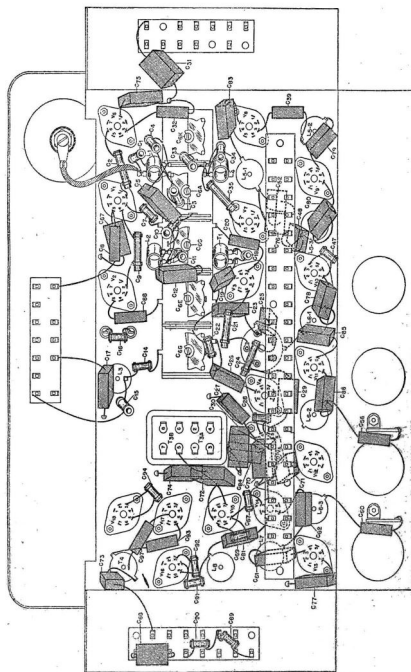


Fig. 33. — Emetteur-récepteur BC-1000-A. — Schéma de câblage, montrant l'emplacement des condensateurs.

Remarque.

— La première colonne « Quantité/M.E.-67 » donne la liste des éléments nécessaires pour les ateliers de réparation de troisième échelon et comporte suffisamment d'éléments pour alimenter dix postes radio « SCR-300-A » pendant environ quatre mois.

— La deuxième colonne « Quantité/G.K.-178 » donne la liste des éléments nécessaires comme stock (quatrième échelon). Elle comporte suffisamment d'éléments pour alimenter les éléments M.G.-67

utilisés pour 100 postes « SCR-300-A » pendant environ un an.

— La troisième colonne « Quantité/Dans le poste » donne la quantité totale des pièces remplaçables de l'appareil. Les parties composantes des assemblages (telles que les capacités et les résistances qui se trouvent dans les bobines) ne sont pas comprises dans cette liste. Ces parties ne sont pas considérées comme pouvant être remplacées séparément.

ME-67	Quantité	N° de Réf.	N° de VAOS (S ^m Z1)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{**}	N° du Serv. d'Etudes

* signifie : Pièces de réserve fournies avec l'équipement.

** signifie : Nom et adresse du fabricant fournissant les pièces de rechange.

0	0	1	100	ZA/US/ 2C5395-1000A	Émetteur BC- récepteur BC- 1000-A.	Récepteur et émetteur.	1	1X40701.
12	48	4	C1*	ZA/US/ 3D9500-78	Capacité.	Capacité de couplage d'antenne.	8	21A83112
15	60	5	C1*	ZA/US/ 3D9100-57	Capacité.	Capacité couplage en- trée du récepteur.	6	21A38227

9	36	3	C1*	ZA/US/ 3D9200-41	Capacité.	Condensateur en série.	8	21A410853
9	36	3	C1*	ZA/US/ 3D9015-7	Capacité.	Capacité sluit de L.	6	21A41554
4	20	2	C1*	ZA/US/ 3DA10-159	Capacité.	Amplificateur de puis- sance R.F. V _o , de- couplage de plaque.	5	8A410905

Vert.: 21 mm. 80 de long. diam. : 3 mm. 97.
Type « C Centralab » (comme C₁, C₂, C₃, C₄, C₅, C₆, C₇, C₈, C₉, C₁₀).

Fixe-céramique: 200 $\mu\text{A.F.} \pm 5\%$
500 Volts C. C. Coeff. de t° : 0.
Couleurs : noir, brun, vert, noir.
000750 $\mu\text{A.F.}/\mu\text{A.F.}$ C. C. Code X-200
et bande verte. Long. : 27 mm. 38;
diam. : 4 mm. 76.
Type « Muter X-200 » (comme C₁₀, C₁₁);
ou :
Fixe-céramique: 200 $\mu\text{A.F.} \pm 5\%$
500 Volts C. C. Coeff. de t° : 5 %.
— 000750 $\mu\text{A.F.}/\mu\text{A.F.}$ C. Couleurs :
noir, rouge, noir, brun, vert.
Long.: 21 mm. 80; diam.: 3 mm. 76.
Type « Centralab C ».

Fixe-céramique: 15 $\mu\text{A.F.} \pm 5\%$
500 Volts C. C. Coeff. de t° : 0.
Couleurs : noir, brun, vert, noir.
Long.: 11 mm. 91; diam.: 3 mm. 97.
Type « Centralab D ».
ou :
Fixe-céramique: 15 $\mu\text{A.F.} \pm 5\%$
500 Volts C. C. Coeff. de t° : 5 %.
Code : D-15. Longueur : 11 mm.;
diam. : 4 mm. 3.
Type « Muter D-15 » (comme C₁₀, C₁₁).

Fixe-papier, 10.000 $\mu\text{A.F.}/\text{OI PF}$ $\pm 5\%$
60 % — 20 %, 400 Volts C. C.
Boîte en bakélite noire. Couleurs :
noir, brun, vert, noir. Long.: 20 mm. 24; largeur : 20 mm. 64;
hauteur : 7 mm. 14.
Type « Cornell-Dubilier I-D-M-S » (comme C₁₀).

Quantité	N° du Réf.		N° de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ⁹⁹	N° du Serv. d'Etudes de l'usine
	ME-67	OK-178	D = le poste				
3	12	1	C ₂₁	Capacité.	Comme C ₆ .	6	21A38032
				Capacité.	Comme C ₆ .		
				Capacité.	Comme C ₆ .		
				Capacité.	Comme C ₆ .		
				Capacité.	Comme C ₆ .		
				Capacité.	Comme C ₆ .		
3	12	1	C ₂₆	Capacité.	Fixe-céramique, 25 100 F $\pm$ 5 %. 300 Volts C. C. Coeff. de t° : 0. Type « Centralab D ».	6	21A38032
				Capacité.	Fixe-céramique, 25 100 F $\pm$ 5 %. 300 Volts C. C. Coeff. de t° : 0. Type « Centralab D ».		

C ₂₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	Code : D-25. Long. : 11 mm. 91 ; diam. : 4 mm. 37. Type « Muter D25 ».
C ₂₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₄₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₅₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₆₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₇₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₈₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₉₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₀₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₁₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₂₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₃₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₄₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₅₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₆₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₇₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₈₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₁₉₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₀₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₁₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₂₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₃₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₄₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₅₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₆₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₇₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₈₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₂₉₉	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₀	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₁	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₂	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₃	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₄	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₅	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₆	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₇	Capacité.	Comme C ₁₉ .	
C ₃₀₈	Capacité.	Comme C ₁₉ .	

Quantité		N° de VAOs (S** ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du Serr. d'Etudes N° du fabricant **
ME-67	DK-178					
D	le poste	N° de Réf.				
		C ₀₀	Capacité.	Comme C ₂₀ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Capacité shunt de la self de plaque L ₀ → 2 du premier ampli M.F.	
		C ₀₁	Capacité.	Comme C ₂ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Capacité de couplage grille de contrôle du deuxième ampli. M.F. V ₀ .	
		C ₀₂	Capacité.	Comme C ₃ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Découplage de plaque du premier ampli M.F. de V ₀ .	
		C ₀₄	Capacité.	Comme C ₂₀ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Capacité shunt de la self de plaque L ₀ → 2 du deuxième ampli M.F.	
		C ₀₅	Capacité.	Comme C ₃ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Capacité de couplage grille de contrôle du deuxième étage mélang. V ₀ .	
		C ₀₆	Capacité.	Comme C ₂ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Découplage de plaque du deuxième ampli M.F. V ₀ .	
		C ₀₇	Capacité.	Comme C ₄ .	Capacité de la grille de l'oscillateur, deuxième oscill-mélang. V ₀ .	
Plaque de la bobine						
		C ₁₀	Capacité.	Comme C ₂ .	Plaque de la bobine de contrôle de la grille de puls. V ₀ .	
		C ₀₈	Capacité.	Comme C ₂₀ , mais partie interne de L ₀ → 1.	Capacité shunt de la self de plaque L ₀ → 1 du deuxième étage mélang. V ₀ .	
		C ₀₉	Capacité.	Comme C ₂ , mais partie interne de L ₀ → 1.	Capacité de couplage de la grille de contrôle du deuxième ampli M.F. V ₀ .	
		C ₂₀	Capacité.	Comme C ₄ , mais partie interne de L ₀ → 1.	Découplage de plaque du deuxième mélang. V ₀ .	
		C ₀₆	Capacité.	Comme C ₂ .	Découplage de 13 +.	
		C ₀₇	Capacité.	Comme C ₂₀ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Capacité shunt de la plaque L ₀ → 2 du troisième ampli M.F.	
		C ₂₁	Capacité.	Comme C ₂ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Capacité de couplage de la grille de contrôle du premier limiter V ₀ .	
		C ₂₆	Capacité.	Comme C ₄ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Découplage de plaque du deuxième ampli M.F. V ₀ .	
		C ₂₅	Capacité.	Comme C ₂ .	Couplage de la grille de contrôle du premier limiteur V ₀ l'appareil de mesure.	
		C ₂₇	Capacité.	Comme C ₂₀ , mais partie interne de L ₀ → 2.	Capacité shunt de la self de plaque L ₀ → 2 du premier limiteur.	

<i>Quantité</i>	N° de Réf.	N° de VAOS (S ⁿ 21)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabricant	N° du Ser. d'indus- trie de l'usine
							Du le poste
ME-67	GR-178						
		C ₃₀	Capacité.	Comme C ₁ , mais partie interne de L ₉ —→.	Capacité de couplage de la grille de trière du deuxième limiteur V ₃ .		
		C ₃₀	Capacité.	Comme C ₃ , mais partie interne de L ₉ —→.	Découplage de plaque du premier limiteur V ₃ .		
		C ₃₀	Capacité.	Comme C ₃ .	Couplage de la grille du deuxième limiteur V ₃ avec l'appareil de mesure.		
		C ₃₁	Capacité.	Comme C ₃ .	Découplage de la grille—écran du deuxième limiteur V ₃ .		
		C ₃₂	Capacité.	Comme C ₃₀ , mais partie interne de L ₁ .	Capacité shunt de la self de plaque L ₁ du deuxième limiteur.		
		C ₃₃	Capacité.	Comme C ₃₀ , mais partie interne de L ₁ .	Couplage de la self de plaque L ₁ du deuxième limiteur avec minateur.		
		C ₃₄	Capacité.	Comme C ₃ , mais partie interne de L ₁ .	Découplage de plaque du deuxième limiteur V ₃ .		

C ₆	ZA/US/ 00130Bq	Capacité.	Fixe-céramique; 100 µA/F ± 2 %, 300 Volts C. Coeff. de temp. -0,00071/mµF/°C. Conteurs : noir, brun, noir, brun, rouge. Long. : 21 mm, 88; diam. : 3 mm, 97. Type « Centralab C ».	ou	Fixe-céramique; 100 µA/F ± 2 %, 300 Volts C. Coeff. de temp. -0,00030 ± .00001/mµF/µA F/°C. Type « E100 Muter ». A l'intérieur de la grille de contrôle de l'ampère. Type « E100 Muter ». A l'intérieur de La (comme Ca).	Comme Ca	ou	Comme Ca à l'intérieur de La.	Fixe-céramique; 100 µA/F ± 10 %, 300 Volts C. Coeff. de temp. -0,00071/mµF/µA F/°C. Conteurs : violet, brun, noir, brun blanc. Long. : 11 mm, 91; diam. : 3 mm, 97. Type « Centralab D », comme Ca ⁵⁰ , Ca ⁵¹ , Ca et Ca ₂ .	Comme Ca.	Capacité.	C ₆	5	60	15	ZA/US/ 3D9100-65	Capacité.	C ₆ *	6	21A108Z	Capacité shunt et compteur de seuil La du discriminateur.	6	21A108B	Capacité shunt et compteur de seuil La du discriminateur.	6	21A108A	Capacité shunt et compteur de seuil La du discriminateur.	6	21A108X
----------------	-------------------	-----------	---	----	---	----------	----	-------------------------------	--	-----------	-----------	----------------	---	----	----	---------------------	-----------	------------------	---	---------	---	---	---------	---	---	---------	---	---	---------

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOS (S ^{ns} ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{ns}	S ^{er} v. d'Etudes de l'usine N° du dossier		
ME-67	GR-178								D le poste	
3	12	1	C ₆₆ ^{ns}	ZA/US/ 3D0010-33	Capacité.	Fixe-céramique; 10. μ F, $\pm$ 10 % 300 Volts C. C. Coeff. de α négligé : — 00003 μ F/ μ F/°C Couleurs : brun, brun, noir, noir, 3 mm. Long. : 11 mm, 91; diam. : 3 mm. Type « Centralab D ». ou Fixe-céramique; 10 μ F, $\pm$ 10 % 300 Volts C. C. Coeff. de α : 0. Couleurs : brun, brun, noir, noir, 3 mm. Long. : 9 mm, 92. Diam. : 4 mm, 93. Type Muter D-10.	Couplage du discrimi- nateur.	6	21A41346	
			C ₇₀		Capacité.	Comme C ₆ .			8	21A47297
			C ₇₁		Capacité.	Comme C ₆ .				
2	10	1	C ₆₅ ^{ns}	ZA/US/ 3D06-48	Capacité	Fixe-papier; 6.000 μ F, (006 μ F/ + 60 % — 20 %, 400 Volts C. C. Couleurs : brun, brun, noir, noir, 20 mm. Long. : 20 mm, 64; largeur : 20 mm, 64; hauteur : 7 mm, 14. Concett Diabiter. Type « I.D.-M-481 ».	Couplage shunt du pri- maire du transfo de sortie T ₃₄ .	5	8K41097	
			C ₇₃		Capacité.	Comme C ₆ .	Filter de polarisation de la grille de con- trôle de l'ampli de puiss. R.F., V ₃ .			
			C ₇₄		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage du fila- ment du discrimina- teur et de l'ampli de puis. R.F., V ₃ .			
			C ₇₅		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage d u fila- ment de l'ampli RF- V ₄ .			
			C ₇₆		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage du fila- ment du premier étage mélangeur V ₅ .			
			C ₇₇		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage d u fila- ment du deuxième étage limiteur V ₆ .			
			C ₇₈		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage du fila- ment du deuxième étage mélangeur V ₈ .			
			C ₇₉		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage d u fila- ment du premier ampli MF, V ₉ .			
			C ₈₀		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage d u fila- ment du premier ampli MF, V ₉ .			
			C ₈₁		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage d u fila- ment du discrimina- teur V ₁₄ .			
			C ₈₂		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage d u fila- ment du discrimina- teur V ₁₄ .			
			C ₈₃		Capacité.	Comme C ₆ .	Découplage d u fila- ment du premier			

Quantité	N° de Réf.	N° de VAOS (S ^u 21)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ⁸⁸	Serv. d'études de l'usine N° du
ME-67							
GR-178							
	C ₄₁		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage d u filia- ment de lampe à réactance A.F.C. V ₂ .		
	C ₄₂		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage d u filia- ment de lampe à réactance A.F.C. V ₂ .		
	C ₄₃		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage d u filia- ment du troisième ampli M.F. V ₁₁ .		
	C ₄₇		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage d u filia- ment du troisième ampli M.F. V ₁₁ .		
	C ₄₈		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage d u filia- ment de l'ampli de puissance r-F V ₂ de l'émetteur.		
	C ₄₉		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage d u filia- ment de la mélan- teuse V ₂ de l'émet- teur.		
	C ₄₉		Capacité.	Comme C ₄ .	Capacité de couplage de l'ampli de bruit V _u .		
	C ₅₀		Capacité.	Comme C ₄ .	Elément passe haut du filtre R-C Squelch.		
	C ₅₁		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage de la grille écran de l'ampli de bruit V _u .		

3	12	1	C ₅₂	ZA/US/ 3D5050-70	Capacité.	Fixe-céramique 50 p.F. Couleurs : noir, vert, noir, noir, blanc. Long. : 11 mm, 91; diam. : 3 mm, 97. Type « Centralab D » (comme C ₅₀).	Couplage de la ré- sistance de l'ampli et ampli de bruit.
			C ₅₃		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage de la grille de contrôle de l'am- pli. C.C. V _u .
			C ₅₄		Capacité.	Comme C ₄ .	Couplage entre l'oscil- lateur et l'oscillateur Squelch.
			C ₅₅		Capacité.	Comme C ₄ , mais partie interne de T ₁ .	Shunt du secondaire du transfo T ₁ de l'os- cill. Squelch.
			C ₅₆		Capacité.	Comme C ₄ , mais partie interne de T ₁ .	Découplage de la ré- sistance de polarisa- tion de l'ampli de contrôle de l'oscill. Squelch V _u .
			C ₅₇		Capacité.	Comme C ₄ .	Découplage de la pla- que de l'oscillateur Squelch V _u .
18	90	9	CH ₁	ZA/US/ 3C362-18	Self de choc de filament.	Deux gâchettes entourant un noyau de 40 tours de fil entouré de sole dou- ble. Résistance C ₁ = 25 p.F. ± 10 % à 1000 p/s. Résistance C ₂ . Type « Centralab D » (comme C ₅₀). Spécial (comme CH ₂ , CH ₃ , CH ₄ , CH ₅ , CH ₆ , CH ₇ , CH ₈ , CH ₉).	Self de choc R.F. du l'ampli de puissance discriminateur V _u .

Quantité	N° de VAOs (S ^{ns} Z1)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	S ^{er} d'Etudes N° du de l'usine
ME-67	178	CK-178	Self de choc de filant.	Comme CH ₁ .		Self de choc R.F. du filant du deuxième étage mélangeur V ₁ .
			Self de choc de filant.	Comme CH ₁ .		Self de choc R.F. du filant du deuxième mélangeur V ₂ .
			Self de choc de filant.	Comme CH ₁ .		Self de choc R.F. du filant du deuxième ampli M.F. V ₃ .
			Self de choc de filant.	Comme CH ₁ .		Self de choc R.F. du filant du deuxième ampli M.F. V ₄ .
			Self de choc de filant.	Comme CH ₁ .		Self de choc R.F. du filant du premier ampli M.F. V ₅ .
			Self de choc de filant.	Comme CH ₁ .		Self de choc R.F. du filant du premier ampli M.F. V ₆ .
			Self de choc de filant.	Comme CH ₁ .		Self de choc R.F. du filant du premier mélangeur V ₇ .
			Self de choc de filant.	Comme CH ₁ .		Self de choc R.F. du filant du troisième ampli M.F. V ₁₁ .

1	5	1	J*	ZA/US/ ZZ5595-2	Jack du microphone et conducteurs.	Jack à 3 contacts avec conducteurs convertis en caoutchouc synthétique et noir. Enfilé par un étui de jack en caoutchouc synthétique de 27 mm. 92° de long. Vis de 3/8-32 pour fixer l'ensemble du jack.	Jack-Microphone. M.C.	1X41850
1	5	1	J*	ZA/US/ ZZ5595-4	Jack des écouteurs auxiliaires.	Jack à 2 contacts avec interrupteur à levier. L'intercepteur est fermé quand une ficelle est insérée dans le Jack. Conducteurs convertis en caoutchouc noir. Fermé par un étui de jack en caoutchouc synthétique noir de 27 mm. 4 Vis diam. 3/8-32 de 27 mm. 92° de long. Vis de 3/8-32 pour fixer l'ensemble du Jack.	Jack de l'écouteur n° 1 et contrôle des filaments.	1X41852
1	5	1	J*	ZA/US/ ZZ5595-6	Jack des écouteurs auxiliaires.	Jack à 2 contacts avec conducteurs convertis en caoutchouc noir et vert. L'intercepteur est fermé quand une ficelle est insérée dans le Jack. Synthétique de 25 mm. 4 de diam. et 27 mm. 92° de long. Vis de 3/8-32 pour fixer l'ensemble.	Jack des écouteurs auxiliaires.	1X41853
1	5	1	J*	ZA/US/ ZZ5595-8	Jack du relais et conducteurs.	Deux contacts, type circuit fermé, conducteurs convertis en caoutchouc rouge et noir. Enfilé par un étui de jack en caoutchouc synthétique noir de 27 mm. 4 Vis diam. 3/8-32 de 27 mm. 92° de long. Vis de 3/8-32 pour fixer l'ensemble.	Jack du relais.	1X41854

Quantité			N° de Réf.	N° de VAOS (S ^{ns} ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{ss}	N° du S ^{er} et étiquette
ME-67	GR-178	D ^e le poste							
2	10	1	L ^a *	ZA/US/ 3C1084B	Self d'antenne.	Six tours de fil de cuivre élimé n° 22 tournés en forme de bobine cannelée de 9 mm, 32 de diam. et de 9 mm, 32 de haut. Les deux bornes terminales, une prise intermédiaire et une borne métallique située à l'extrémité de la bobine, sont soudées et servant de couplage d'antenne. Monté au moyen d'un support amovible. Spécial.	Self du C. O. intermédiaire d'accord pour l'émetteur. Self d'antenne pour le récepteur.	1	24K41455
2	10	1	L ^a *	ZA/US/ 3C1084B-1	Self-plaque de la mélangeuse de l'émetteur.	Cinq tours et demi de fil de cuivre n° élimé n° 22 tournés en forme de bobine cannelée de 9 mm, 32 de diam. et de 9 mm, 32 de haut. Les deux bornes terminales. Monté au moyen d'un support amovible. Spécial.	Self de plaque de la mélangeuse V ₂ de l'émetteur.	1	24B41333
2	10	1	L ^a *	ZA/US/ 3C4053-1	Self et assemblage de la R.F. du récepteur. 4,3 Mc.	Blindée; type réduit : 51 mm, 18 de diam. et de 9 mm, 52 de haut. Monté au moyen de 2 boulons (filet 4-40). Réglage d'accord du fil d'acier variable, au moyen d'un support amovible. Comprend capacité C ₁₀ . Spécial.	Inductance de l'oscillateur à cristal 4,3	1	24B41828

2	10	1	L ^a *	ZA/US/ 3C1084B-2	Self de plaque R.F. du récepteur.	Six tours de fil de cuivre élimé n° 22 bobinés en forme de bobine cannelée de 9 mm, 32 de diam. et de 9 mm, 32 de haut. Les deux bornes terminales. Monté au moyen d'un support amovible. Spécial.	Self de plaque de l'amplificateur R.F. V _e .	1	24K41334
3	30	3	L ^a -*	ZA/US/ 229043-6	Self et ensemble blindé de la plaque du 1 ^{er} étage mélangeur.	Blindée; type réduit : 51 mm, 18 de diam. et de 9 mm, 52 de haut. Monté au moyen de 2 boulons (filet 4-40). Réglage variable du noyau de fer avec bouton de serrage. Comprend capacité C ₁₀ et la résistance R ₁₀ . Travaille sur 4,3 mc/s. (4300 kc/s.). Spécial (comme L ^a -a, L ^a -s).	Couplage du premier étage amplificateur M.F. V _e .	1	24B41837
			L ^a -a		Self et ensemble blindé de la plaque du 1 ^{er} étage amplificateur M.F.	Comme L ^a -s. Comprend les capacités C ₁₀ , C ₁₁ , C ₁₂ et la résistance R ₁₀ (partie identique à L ^a -1 mais n° de réf. différent).	Couplage du premier étage amplificateur M.F. V _e au deuxième étage amplificateur M.F. V _e .		
			L ^a -s		Self et ensemble blindé de la plaque du 2 ^e étage amplificateur M.F.	Comme L ^a -a. Comprend les capacités C ₁₀ , C ₁₁ , C ₁₂ et la résistance R ₁₀ (partie identique à L ^a -1 mais n° de réf. différent).	Couplage du deuxième étage amplificateur M.F. V _e au deuxième étage mélangeur V ₁₀ .		
3	30	3	L ^a -*	ZA/US/ 229043-2	Self et ensemble blindé de la plaque du 2 ^e étage mélangeur.	Blindée; type réduit : haut. 51 mm, 18 de diam. et de 9 mm, 52 de haut. Monté au moyen de 2 boulons (filet 4-40). Réglage d'accord variable du noyau de fer avec bouton de serrage. Comprend les capacités C ₁₀ , C ₁₁ , C ₁₂ et la résistance R ₁₀ . Opère à 2,513 mc/s. (2,513 kc/s.). Spécial (comme L ^a -a, L ^a -s).	Couplage du deuxième étage amplificateur M.F. V _e au troisième étage amplificateur M.F. V _e .	1	24B41838

Quantité		N° de VAO5 (Sens ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	Fonction	N° du fabric. ⁰⁸	N° de Série de l'usine
ME-67	CR-178						
2	10	1	L ₀ -2	Self et ensemble blindé de la plaque du 2 ^e limiteur V ₀ au premier limiteur V ₁ .	Couplage du troisième étage ampl. M.F. V ₀ ; au premier limiteur V ₁ .	1	24541833
2	10	1	L ₀ -3	Self et ensemble blindé de la plaque du 1 ^{er} limiteur.	Couplage du premier limiteur V ₀ ; au deuxième limiteur V ₁ .	1	24541833
2	10	1	L ₁ -0	Self et ensemble blindé de la plaque du 2 ^e discriminateur Mc/s.	Self de plaque du deuxième limiteur V ₂ .	1	24541833
2	10	1	L ₁ -1	Self et ensemble blindé de la plaque du 1 ^{er} discriminateur Mc/s.	Self du discriminateur.	1	24541833
10	50	1	LM-0	Eclairage écran Lampe LM-52.	Eclairage écran et résistance de filament de la lampe quand en position exacte.	53	60X11854
4	20	1	PL-4	Ensemble fiche alimentation et câble.	Fiche d'alimentation.	1	1X11198
6	30	3	R ₀ -*	Résistance.	Résistance de filtre de plaque de R.F. VI.	14	60B537
6	30	3	R ₀ -*	Résistance.	Résistance de la grille écran de l'amp. VI.	45	60B537

10	50	1	LM ₅ *	ZA/US/225952	Eclairage ca- dra- LUN 92.	6 à 8 Volts. 0,15 A. (bord brim). Type lampe socket à baion- nette, Mazda n° 47.	Eclairage caïran et ré- sistance de mélangeur V ₂ de l'émetteur quand en position Secret.	53	65X1198
4	20	1	PL ₁ *	ZA/US/ 3271178	Ensemble fiche alimentation et câble.	Fiche de chassais à 7 broches avec 5 conducteurs fils et 2 fils de con- nexion qui y sont soudés. Fiche à 2 de 3 mm. 97 de diam. Une des broches de 3 mm. 97 est décentrée. Les autres sont de 3 mm. 97 de diam. L'isolement est une gaine de bachelite 30 x 57 mm. 15 x 4 trous fraisés de 2 mm. 96 de diam.; un de ces trous est décentré pour entrer dans la gaine. Une en- semble fiche est vissée sur la place de la fiche sur le chassais. Spécial.	Fiche d'alimentation.	1	1X41198
6	30	3	R ₁ *	ZA/US/ 326022-15	Résistance.	Fixe-Carbone. 220 ohms $\pm$ 20 %. Watts. Long. : 9 mm. 52; diam. 1,5 mm. 52. Type « Allen-Bradley E.B. Ins. type « Stackpole » Type « M.B. $\frac{1}{2}$ Ins., type « RC. » RT $\frac{1}{4}$ Ins. » (comme R ₂ , R ₃).	Résistance de filtre de plaque de amp. V ₂ de puissance 100 W.	14 45 49	6B5037
			R ₂		Résistance	Comme R ₁ .	Résistance de la grill- le-écran de l'amp. V ₂ de puissance 80 W.		

Quantité	de		N° de VAOs (S ^{ns} Z1)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{ns}	N° du Serv. d'Etudes
	MR-61	QR-178						
22	110	11	R ^a	Résistance.	Fixe-Carbone. 1 mégohm $\pm$ 20 %. diam. : 9 mm. 32. Type « Allen-Bradley EB, Ins. » Type « Stackpole MB ½ Ins. » Type « IRC, BT ¼ Ins. » (comme R _a , R _b , R _c , R _d , R _e , R _f , R _g , R _h , R _i , R _j , R _k , R _l , R _m , R _n , R _o , R _p , R _q , R _r , R _s , R _t , R _u , R _v , R _w , R _x , R _y , R _z).	Filtre du conducteur de la grille de contrôle de l'angle V ₁ .	14 35 61	6B6159
8	40	4	R ₁	Résistance.	Fixe-Carbone. 220.000 ohms. $\pm$ 20 %. diam. : 9 mm. 32. Type « Allen-Bradley EB, Ins. » Type « Stackpole MB ½ Ins. » Type « IRC, BT ¼ Ins. » (comme R _a , R _b , R _c , R _d , R _e , R _f , R _g , R _h , R _i , R _j , R _k , R _l , R _m , R _n , R _o , R _p , R _q , R _r , R _s , R _t , R _u , R _v , R _w , R _x , R _y , R _z).	Résistance de la grille de contrôle de l'angle V ₁ .	14 45 61	6B6204
4	20	2	R ₂	Résistance.	Comme R ₁ .	Résistance de filtrage de la mélangeuse V ₂ de l'émetteur.	14 45 61	6B6240

8	40	4	R ^a	Résistance.	Fixe-Carbone. 10.000 ohms $\pm$ 20 %. diam. : 9 mm. 32. Type « Allen-Bradley EB, Ins. » Type « Stackpole MB ½ Ins. » Type « IRC, BT ¼ Ins. » (comme R _a , R _b , R _c , R _d , R _e , R _f , R _g , R _h , R _i , R _j , R _k , R _l , R _m , R _n , R _o , R _p , R _q , R _r , R _s , R _t , R _u , R _v , R _w , R _x , R _y , R _z).	Filtre vers l'appareil de mesure protégé par la grille de contrôle de la mélangeuse V ₂ de l'émetteur.	14 45 61	6B6253
6	30	3	R _a ^a	Résistance.	Fixe-carbone. 5.000 ohms $\pm$ 20 %. diam. : 9 mm. 32. Type « Allen-Bradley EB, Ins. » Type « Stackpole MB ½ Ins. » Type « IRC, BT ¼ Ins. » (comme R _a , R _b , R _c , R _d , R _e , R _f , R _g , R _h , R _i , R _j , R _k , R _l , R _m , R _n , R _o , R _p , R _q , R _r , R _s , R _t , R _u , R _v , R _w , R _x , R _y , R _z).	Résistance de la grille de contrôle de la mélangeuse V ₂ de l'émetteur.	14 45 61	6B6371
			R _u	Résistance.	Comme R _a .	Résistance de filtrage de la plaque du M. Osc. V ₄ .		

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOS (S ^{ns} ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du lab'lt. **	S ^{er} . d'Etudes N° du t'usine
ME-67	OK-178							
8	40	4	R ₂₇ *	ZA/US/ 326628-13	Résistance. Fixe-carbone. 68.000 ohms $\pm$ 20 %. diam. : 3 mm. 57. Long. : 9 mm. 52; Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB ½ Ins. ». Type « IRC, BT ½ Ins. » (comme R ₂₇ , R ₂₈ , R ₂₉). Comme R ₂₈ .	Résistance de grille de contrôle du doubleur V _s .	14 45 61	686256
			R ₂₈		Résistance. Comme R ₂₇ .	Résistance d e filtre vers appareil de me- sure de la tension de contrôle du M.Osc. V _t .		
14	70	7	R ₂₄ *	ZA/US/ 326622-18	Résistance. Fixe-carbone. 22.000 ohms $\pm$ 20 %. diam. : 3 mm. 57. Long. : 9 mm. 52; Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB ½ Ins. ». Type « IRC, BT ½ Ins. » (comme R ₂₄ , R ₂₇ , R ₂₈ , R ₂₉ , R ₃₀). Comme R ₂₈ .	Résistance de la grille de c o n t r ô l e du M. Osc. V _t .	14 45 61	686212
			R ₂₉		Résistance Comme R ₂₈ .	Résistance de chute de tension de la grille- écran du M. Osc. V _t . Cage antiparait V _t .		
			R ₃₀		Résistance. Comme R ₂₈ .	Résistance de chute de tension de la grille- écran du M. Osc. V _t . Cage antiparait V _t .		
10	50	5	R ₂₅ *	ZA/US/ 326700-83	Résistance. Fixe-carbone. 100.000 ohms $\pm$ 20 %. diam. : 3 mm. 57. Long. : 9 mm. 52; Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB ½ Ins. ». Type « IRC, BT ½ Ins. » (comme R ₂₅ , R ₂₇ , R ₂₈ , R ₂₉ , R ₃₀). Comme R ₂₈ .	Résistance de chute de tension de la grille- écran du modulateur à résonance. Le fré- quence.	14 45 61	686165
			R ₂₆		Résistance. Comme R ₂₅ .	Résistance de chute de tension de la grille- écran du modulateur à résonance. Le fré- quence.		
10	50	5	R ₂₆ *	ZA/US/ 326747-18	Résistance. Fixe-carbone. 470.000 ohms $\pm$ 20 %. diam. : 3 mm. 57. Long. : 9 mm. 52; Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB ½ Ins. ». Type « IRC, BT ½ Ins. » (comme R ₂₆ , R ₂₇ , R ₂₈ , R ₂₉ , R ₃₀). Comme R ₂₈ .	Résistance de la grille du l a t e u r à r é s o n a n c e et A.F.C.	14 45 61	686160
			R ₂₇ *		Résistance. Fixe-carbone. 470.000 ohms $\pm$ 20 %. diam. : 3 mm. 57. Long. : 9 mm. 52; Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB ½ Ins. ». Type « IRC, BT ½ Ins. » (comme R ₂₇ , R ₂₈ , R ₂₉ , R ₃₀ , R ₃₁). Comme R ₂₈ .	Résistance d e la grille d u l a t e u r à r é s o n a n c e et A.F.C.	14 45 61	686160
2	10	1	R ₂₈ *	ZA/US/ 326622-3	Résistance. Fixe-carbone. 22.000 ohms $\pm$ 10 %. diam. : 3 mm. 57. Long. : 9 mm. 52; Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB ½ Ins. ». Type « IRC, BT ½ Ins. » (comme R ₂₈ , R ₂₉ , R ₃₀ , R ₃₁). Comme R ₂₈ .	Résistance de la grille de c o n t r ô l e du doubleur à résonance V _s et de A.F.C.	14 45 61	686370
			R ₂₉		Résistance. Comme R ₂₈ .	Résistance shunt du secondaire du trans- formateur du micro- phone.		

Quantité	N° de Rét.	N° de VAOS (S** Z1)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabricant **	N° du Serv. d'Études
ME-67	178	178	178	178	178	178	178
2	10	1	Ra*	Fixe-carbone. 330 ohms $\pm$ 20 %; $\frac{1}{2}$ watt, isolée. Long. : 9 mm. 52; diam. : 3 mm. 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB $\frac{1}{2}$ Ins. ». Type « IRC, BT $\frac{1}{4}$ Ins. ».	Résistance série du transfo de micro T _A	14 45 61	6B6494
2	10	1	Ra*	Fixe-carbone. 39 ohms $\pm$ 10 %; $\frac{1}{2}$ watt, isolée. Long. : 9 mm. 52; diam. : 3 mm. 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB $\frac{1}{2}$ Ins. ». Type « IRC, BT $\frac{1}{4}$ Ins. ».	Shunt du filament de l'ampil de puissance R.F. de V _h .	14 45 61	6B6375
2	10	1	Ra*	Fixe-carbone. 690 000 ohms $\pm$ 20 %; $\frac{1}{2}$ watt, isolée. Long. : 9 mm. 52; diam. : 3 mm. 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB $\frac{1}{2}$ Ins. ». Type « IRC, BT $\frac{1}{4}$ Ins. ». Comme R _u .	Résistance de grille de contrôle de l'ampil R.F. du récepteur V _e .	14 45 61	6B6324
			Ra	Résistance.	Résistance de chute de tension de la grille- écran du 1 ^{er} étage R.F. du récepteur.		

6	30	3	Ra*	Fixe-carbone. 3,3 megohms $\pm$ 10 %; $\frac{1}{2}$ watt, isolée. Long. : 9 mm. 52; diam. : 3 mm. 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB $\frac{1}{2}$ Ins. ». Type « IRC, BT $\frac{1}{4}$ Ins. » (comme R _u).	Résistance de la grille de contrôle du ré- cepteur mélangé V _i .	14 45 61	6B6364
			Ra*	Comme R _u .	Résistance de filtre de plaque du premier étage ampl M.F. V _h .		
			Ra	Comme R _u , mais partie interne de L ₅ -1	Résistance de la grille de contrôle du pre- mier étage ampl M.F. V _h .		
6	30	3	Ra*	Fixe-carbone. 30 000 ohms $\pm$ 20 %; $\frac{1}{2}$ watt, isolée. Long. : 9 mm. 52; diam. : 3 mm. 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB $\frac{1}{2}$ Ins. ». Type « IRC, BT $\frac{1}{4}$ Ins. » (comme R _u , R _u).	Résistance de chute de tension du 1 ^{er} étage écran ampl M.F. V _h .	14 45 61	6B6355
			Ra	Comme R _u .	Résistance de filtre de plaque du 1 ^{er} étage ampl M.F. V _h .		
			Ra	Comme R _u , mais partie interne de L ₅ -2	Résistance de la grille de contrôle du 2 ^e étage ampl M.F. V _h .		
			Ra	Comme R _u .	Filter vers l'appareil de mesure pour la grille de contrôle de l'ampil R.F. V _h du récepteur.		

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOs (S ^m ZII)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° de la fabric. **	N° de S ^m d'Etudes
ME-07	GR-178	D ^e le poste						
2	10	1	Ra*	Résistance.	Five-carbone, 47.000 ohms $\pm$ 20 %. 1/2 watt, isolé. Long. : 9 mm. 52. Diamètre : 3 mm. 5. Type « Stackpole MB 1/2 Ins. ». Type « IRC, BT 1/4 Ins. ».	Résistance de filtre de plaque du 2 ^e limi- teur V _u .	14	0B6321
			R _{ap}		Comme R _a .	Résistance de charge du discriminateur.	45	
			R _{ap}		Comme R _a .	Résistance de charge du discriminateur.	61	
2	10	2	Ra*	Potentiomètre	Variable, 500.000 ohms $\pm$ 20 %. Variation linéaire. Bras de con- tôle de 10 mm. 5. Déplacement des contacts assuré néoprene assurée entre l'arbre et les coussinets. Coussinets 1/2 long. : 8 mm. 73; file- tage 1/8". Dimensions totales : 38 mm. 89 x 6 mm. 35; long. : 10 mm. 32. Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB 1/2 Ins. ». Type « IRC, BT 1/4 Ins. ». Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB 1/2 Ins. ». Type « IRC, BT 1/4 Ins. ». Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB 1/2 Ins. ». Type « IRC, BT 1/4 Ins. ».	Résistance.	16	18A41537
			R _{az}		Chicago Telephone Supply Co, Part n° A-5267 (comme R _{az}).	Résistance padding de l'audio.		
					Comme R _a .			

ME-07	GR-178	D ^e le poste	N° de Réf.	N° de VAOs (S ^m ZII)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° de la fabric. **	N° de S ^m d'Etudes
			R _{ca}			Comme R _a .	Charge du discrimina- teur V _u .		
			R _{ca}			Comme R _a .	Résistance du filtre pour la mesure pour la sur- tension du discrimina- teur.		
			R _{ca}			Comme R _a .	Résistance de filtre de tension du contrôle A.P.C.		
2	10	1	Ra*	ZA/US/ 3Z6002B2-4	Résistance.	Five-carbone, 22 ohms $\pm$ 10 %. 1/2 watt, isolé. Long. : 10 mm. 52. Diam. : 3 mm. 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. ». Type « Stackpole MB 1/2 Ins. ».	Résistance shunt de la lampe-pilote.	14	6B6356
			R _{ap}			Comme R _a .		45	
2	10	1	Ra*	ZA/US/ 3Z5994-8	Résistance.	Five-carbone, 47 ohms $\pm$ 5 %. 1/2 watt, isolé. Long. : 10 mm. 52. Diam. : 5 mm. 56. Type « Stackpole MB 1/2 Ins. ». Type « Erie 504 Ins. ».	Résistance de filtre de tension du filament émetteur.	45	6B5950
			R _{sa}			Comme R _a .	Partie du filtre, passe P-C haut du système Squelch.		
			R _{ap}			Comme R _a .	Résistance de la grille- dresseur d'ampli de haut voltage du filtre basse pass du système Squelch.		
			R _{ap}			Comme R _a .	Résistance de chute de tension de la grille- écran de l'ampli de bruit-redresseur V _u .		
			R _{sa}			Comme R _a .			

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOIS (S+ ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	N° du Serv. d'Etudes de l'usine
ME-67	Ds le poste							
2	10	1	R ₅₁	R ₅₁	Comme R ₄ .	Résistance de charge pli-redresseur de l'amp. bruit V ₄ .	14 45 61	6B6305
				R ₅₂	Comme R ₅₁ .	Résistance de filtre de plaque de l'ampil- redresseur de bruit V ₄ .		
				R ₅₃	Comme R ₅₁ .	Résistance de grille de contrôle de l'ampil C-C V ₁₁ .		
				R ₅₄	Comme R ₅₁ .	Résistance de grille de contrôle de l'ampil C-C V ₁₁ .		
				R ₅₅ *	Fixe-carbone, 2,2 megohms $\pm$ 10 %, $\frac{1}{2}$ watt, isolé. Long. : 9 mm, 52; diam. : 3 mm, 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. », Type « Stackpole MB $\frac{1}{2}$ Ins. », Type « IRC, BT $\frac{1}{4}$ Ins. ».	Résistance série.		
			R ₅₆	Potentiomètre.	(Comme R ₅₁ , mais l'interrupteur est le SW ₆ .)	Contrôle Squelch.		

2	10	1	R ₅₇	R ₅₇	Fixe-carbone, 220 000 ohms $\pm$ 10 %, $\frac{1}{2}$ watt, isolé. Long. : 9 mm, 52; diam. : 3 mm, 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. », Type « Stackpole MB $\frac{1}{2}$ Ins. », Type « IRC, BT $\frac{1}{4}$ Ins. » (comme R ₅₁ , R ₅₂ , R ₅₃).	Résistance série.	14 45 61	6B6349
4	20	2	R ₅₈ *	R ₅₈	Fixe-carbone, 68 000 ohms $\pm$ 10 %, $\frac{1}{2}$ watt, isolé. Long. : 9 mm, 52; diam. : 3 mm, 57. Type « Allen-Bradley EB, Ins. », Type « Stackpole MB $\frac{1}{2}$ Ins. », Type « IRC, BT $\frac{1}{4}$ Ins. » (comme R ₅₁ , R ₅₂).	Résistance de plaque de l'ampil C-C V ₁₁ .	14 45 61	6B6304
			R ₅₉	R ₅₉	Comme R ₅₁ .	Résistance de chute de tension de plaque et de grille-écran de l'ampil C-C V ₁₁ .		
			R ₆₀	R ₆₀	Comme R ₅₁ .	Résistance de charge de l'oscillateur Squelch V ₄ .		
			R ₆₁	R ₆₁	Comme R ₅₁ .	Filtre de tension de l'oscillateur Squelch V ₄ . Les grilles de contrôle de l'ampil de puissance A.F. V ₄ .		
			R ₆₂	R ₆₂	Comme R ₅₁ , mais partie interne de T ₄ .	Résistance de la grille de contrôle de l'os- cillateur redresseur Squelch V ₄ .		
			R ₆₃	R ₆₃	Comme R ₅₁ .	Résistance de filtre de plaque de l'oscilla- teur Squelch V ₄ .		
			R ₆₄	R ₆₄	Comme R ₅₁ .	Diviseur de tension entre terre de l'am- pli R ₄ et R ₅ .		

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOS (S ^m 21)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric.	N° du Serv. d'usine
ME-67	GR-178							
2	10	1	Ra*	Résistance.	Five-carbone, 15.000 ohms $\pm$ 10 %; 1/2 watt, isolé. Long. : 9 mm. 52; diam. : 5 mm. 05. Type « Allen-Bradley ER. Ins. ». Type « Stackpole MB 1/2 Ins. ». Type « IRC, BT 1/2 Ins. ».	Résistance de grille de contrôle du module- teur à résistance et A.I.F.C.	14 45 61	6B0422
2	10	1	Ra*	Résistance.	Five-carbone, 270 ohms $\pm$ 10 %; 1/2 watt, isolé. Long. : 5 mm. 52; diam. : 5 mm. 05. Type « Allen-Bradley ER. Ins. ». Type « Stackpole MB 1/2 Ins. ».	Shunt de filament de l'oscillateur de l'é- metteur et récepteur V4.	14 45	6B0272
1	10	1	SO1	Socket de l'ap- pareil de mé- sure.	Watt braches (type Sella octogonale), 33 mm. 54. Cinch n° 2104-W1.	Socket, appareil de mesure.	23	9A41264
			SW1	Interrupteur.	Partie de la Unipolaire à une direc- tion. Se ferme quand une fiche est introduite dans la.	Contrôle filament.	Partie de 1341852	
			SW2	Interrupteur.	Partie de Ra, Unipolaire à une direc- tion. Se ferme par l'arbre du potentiomètre Ra.	Interrupteur de con- trôle des filaments (puissan- ce).	Partie de 1341537	

1	10	1	SW2*	Interrupteur.	Unipolaire à 1 direction, type provi- soire. Le coussinet de montage a un pas 1/32. Le même que « Chi- cago Telephone Supply Co ».	Interrupteur de lampe tension et de ré- glage.	16	40A41438
			SW1	Interrupteur.	Type « PS-200 », exécuté quelques chiffres avant son lancement « Galvin » n° A8369.			
2	10	1	T1*	Transformat. P.1 à que du doubleur.	Partie de Ra, Unipolaire, à 1 direc- tion, se ferme par l'arbre du contrôle « Squitch » Ra.	Interrupteur de con- trôle du circuit « Squitch ».		Partie de 1341537
					Primaire : 6 tours de fil de cuivre étant enroulé en forme de bobine cinisée de 9 mm. 52 de diamètre et 2 mm. 52 d'épais- sueur. 2 bob. animales. Monté au moyen d'un support amovible. Secondaire : 2 tours du fil isolé divisé « Spi-Glas », enroulé à l'extrémité froide du primaire. Un pourcentage de 100% est enroulé à la bobine secondaire en position sur le primaire; les extrémités de la bobine sont soudées directement au primaire. Le secondaire est enroulé dans le même sens que le primaire. Spécial.	Bobine de couplage du 1 ^{er} étage mélangeur V1 et self de plaque du doubleur V2.	1	24K1456

Quantité	N° de Réf.		N° de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	N° d'études Serv. d'usine
	D° le poste						
ME-67	GK-178						
0	10	1	T ₂ *	Transformat. de l'oscillateur.	Inductance d'accord du M. Osc. V _h .	1	25B41839
Consiste en 2 galettes de stéatite assemblées. Primaire (seif de pla- teaux) et secondaire (seif de pla- teaux). Le primaire est fixé sur la galette extérieure. Les fils de cuivre se terminent à des prises inférieures. Dimensions : 50 mm. 8 de haut; 39 mm. 69 × 28 mm. 18 de large. Primaire : 16 1/2 tours de fil de cui- vre étamé. Secondaire : 8 tours de fil de cui- vre étamé n° 30. Imprégné de cire après montage. (Le blindage est fait assemblage. Les connexions sortent par des trous de 2 mm. 5 de diamètre. Le blindage de 60 mm. 32 de haut et de 35 mm. 34 de côté. Spécial.							
2	10	1	T ₂ *	Transformat. de sortie et de sortie.	Les transformateurs de micro (T ₂ -A) et de sortie (T ₂ -B) sont montés sur une seule et même plaque. Dimensions totales : 66 mm. 67; larg. : 30 mm. 16; épaisseur : 32 mm. 92. Les connexions sortent par des trous de 2 mm. 5 au sommet. La boîte est remplie d'un produit de remplissage. Spécial.	1	25B41445

T ₂ -A							
Transfo de micro (T₂-A). Fil plein primaire n° 35. Résistance ohmique : 11,5 ohms. Bornes n° 1 (micro —) et n° 2 (micro +). Secondaire : 4.250 tours de fil plein primaire n° 35. Résistance ohmique : 1250 ohms. Bornes : n° 3 (terre) et n° 4 (grille). Noyau : n° 20 Calibre 6 mm. 35.							
T ₂ -B							
Transfo de sortie (T₂-B). Primaire : 1650 tours de fil de cuivre plein émaillé n° 40. Résistance ohmique : 60 ohms. Bornes n° 5 (plaque) et n° 6 (B +). Secondaire : 130 tours de fil de cui- vre plein émaillé. Résistance ohm- ique : 12 ohms. Noyau : n° 20 n° 8 (écouteurs). Noyau : n° 20 calibre radio n° 6 AAS fer. Section : 6 mm. 35.							
2	10	1	T ₂ *	Transfo de l'oscillateur Squelch.	Inductance de l'oscilla- teur Squelch V _h .	1	25B41823

Quantité	N° de Réf.	N° de VACS (S ^{ns} ZII)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric ^{ns}	N° du Serv. d'Etudes de l'usine
ME-67	GR-178	D ^{ns} le poste					
2	V ₁	ZA/US/2V3A4	Tube 3A4.	RMA type 3A4 (comme V ₃).	Ampli R.F.	21 65 99	
	V ₂	ZA/US/2V3A4	Tube 3A4.	RMA type 3A4.	Mélangeuse de l'émetteur.	21 65 99	
6	V ₃	ZA/US/2T173	Tube 1T4/VT-173.	RMA type 1T4. (comme V ₄ , V ₅ , V ₁₁).	Doubleur-émetteur récepteur.	21 65 99	
	V ₄	ZA/US/2T173	Tube 1T4/VT-173.	RMA type 1T4.	M. Osc. émetteur-récepteur.	21 65 99	
V ₅		ZA/US/2V1L4	Tube 1L4.	RMA type 1L4 (comme V ₁ , V ₁₂ , V ₁₃ , V ₁₄).	Contrôle automatique des fréquences de l'émission. Modulateur à réaction de l'émetteur.	21 65 99	
	V ₆	ZA/US/2T173	Tube 1T4/VT-173.	RMA type 1T4.	Ampli R.F. du récepteur.	21 65 99	
V ₇		ZA/US/2V1L4	Tube 1L4.	RMA type 1L4.	1 ^{er} étage mélangeur.	21 65 99	
V ₈		ZA/US/2T-173	Tube 1T4/VT-173.	RMA type 1T4.	1 ^{er} étage ampli M.F.	21 65 99	

V ₉	ZA/US/T173	Tube 1T4/VT-173.	RMA type 1T4.	2 ^e étage ampli M.F.	21 65 99	
V ₁₀	ZA/US/T171	Tube 1H5/VT-171.	RMA type 1R5.	2 ^e étage mélangeur et oscillateur à cristal.	21 65 99	
V ₁₁	ZA/US/2T173	Tube 1T4/VT-173.	RMA type 1T4.	3 ^e étage ampli M.F.	21 65 99	
V ₁₂	ZA/US/2V1L4	Tube 1L4.	RMA type 1L4.	1 ^{er} limiteur.	21 65 99	
V ₁₃	ZA/US/2V1L4	Tube 1L4.	RMA type 1L4.	2 ^e limiteur.	21 65 99	
V ₁₄	ZA/US/2V1A3	Tube 1A3.	RMA type 1A3.	Discriminateur.	21 65 99	
V ₁₅	ZA/US/2T172	Tube 1S5/VT-172.	RMA type 1S5 (comme V ₁₆ , V ₁₈).	Discriminateur et ampli M.F.	21 65 99	
V ₁₆	ZA/US/2T172	Tube 1S5/VT-172.	RMA type 1S5.	Ampli-redresseur de bruit.	21 65 99	
V ₁₇	ZA/US/2V1L4	Tube 1L4.	RMA type 1L4.	Ampli-courant C.	21 65 99	
V ₁₈	ZA/US/2T172	Tube 1S5/VT-172.	RMA type 1S5.	Oscillat.-redresseur Squelch.	21 65 99	

Quantité	N° de VAOs (S ^{ns} 21)	N° de Réf.	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	N° du Ser ^r d'Etudes de l'usine
ME-67	GR-178	D ^e le poste					
1	3	1	XTAL ₁	Support et cristal PT-243 avec cristal de dimensions approximatives du cristal 11 mm 91 × 14 mm. 29 × épaisseur requise.	Calibre et oscilateur de réglageur de l'émetteur.	1	48C41371
1	3	1	XTAL ₂	Support et cristal PT-243 avec cristal de cristal 11 mm 91 × 14 mm. 29 × épaisseur requise.	Oscilateur du 2 ^e réglageur du récepteur.	1	48C41372
2	10	1	101*	Douille et enroulement de montage d'antenne. Diam : 29 mm, 40, hauteur : 28 mm. Filet central supérieur. 1/4-20, 1/4" filet plein dans le trou central inférieur. La partie supérieure du trou est de 1 mm 59 de diam. Le bouchon est en laiton plaqué de nickel noir; la plaquette est en acier laminé à froid, plaquée de zinc. Spécial.	Borne d'antenne.	1	1X41966
0	10	1	102*	Ensemble anti-jeu. Consiste en un support anti-jeu avec rondelle pivot à embase, pignon et ressort plet à spirale. Spécial.	Enlève le jeu du cañon.	1	1X41848

4	120	18	103*	ZA/US/224234	Support des écrans de lampes.	23	42A41270
1	5	1	104*	ZA/US/221235	Support-écran de cañon.	1	7A4119
4	20	4	105*	ZA/US/222652	Support-bobine haute fréquence.	1	7A40907
0	10	1	106*	ZA/US/221239.2	Support, montage de lame de bornes.	1	7A41258
2	10	1	107*	ZA/US/6L421-4.IN	Boulon-fixation d'antenne.	1	3A41546

Quantité		N° de Réf.	N° de YAOS (S ^m Z1)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	S ^m de Serv. d'Etudes
ME-67	OK-178							
		D ^e le poste						
0	10	1	108*	Coussinet Pignon de ca- dran.	Diamètre maxim. 14 mm. 20; long. 10 mm. 06. Trou dans le centre est tarabuté 10-32. Surface de support peinte en blanc. Le pignon a un diam. et 7 mm. de long. Acier laminé à froid, plaqué de nickel. Spécial.	Coussinet pignon de cadran.	1	43A41171
0	0	1	109*	Via à tête.	Filet 1/8-20; long. 12 mm. 7. Tête de pignon en acier laminé à froid, plaqué de zinc blanc.	Tient le panneau de cadran sur le châs- sis.	26	3S5916
1	5	1	110*	Fixation du cristal (4300 kc.).	Ressort acier, épaisseur 0 mm. 508; plaqué de zinc. A une indication en blanc 4300kc. et une fêche sur le cristal. Spécial.	Maintient le cristal de 4300 kc dans son soclet.	1	42B40614
1	5	1	111*	Fixation du cristal (6815 kc.).	Le même que ci-dessus, mais marqué 6815kc. Spécial.	Maintient le cristal de 6815 kc. dans son soclet.	1	42K40616
	12		112	Attache, main- tenant vers le bas.	Pagonné en crochet; 22,22 × 14,29 × 3,35 mm. 40; en acier laminé à froid, 13 mm. 40; trou de montage de 3 mm. 17 de diam. Acier laminé à froid. Couvert par une peinture grise. (Comme 306). Spécial (comme 306).	Attache pour patte d'attache.	1	55K39338

0	0	1	113*	Couvercle pan- neau.	Long. 205 mm. 35; large. 84 mm. 93; diam. 32 mm. 92. Acier laminé à froid, couvert par granulation gris- olive. Spécial.	Couvercle-panneau.	1	15D41273
0	0	1	114	Ensemble en- grena- ge et pignon de ca- dran.	Consiste en un engrenage de cadran non alésé de 11 mm. 15 avec pignon 24 dents en laiton qui engrène. Porte les numéros de ca- naux. Spécial.	Cadran.	1	1X41847
2	10	1	115*	Joint d'étan- chéité.	Diam. 35 mm. 96; haut. 8 mm. 73. Le joint est en caoutchouc synthé- tique noir. Spécial.	Couvercle étanche sur le bouton poussoir - interrupt. calibre.	1	32A41180
1	5	1	116*	Volet de la fenêtre de l'indicateur.	Dimensions extérieures : long. 38 mm. 93; diamètre 31 mm. 81. Le volet est en laiton, fini au nickel noir. Spécial.	Ferme la fenêtre de l'indicateur.	1	13A41034
1	5	1	117*	Rondelle joint d'étan- chéité.	Dimensions extérieures : diam. : 34 mm. 93; épaisseur 1 m. 59. Dimen- sion extérieure : diam., 20 mm. 64. Le joint est en caoutchouc synthé- tique noir. En laiton. Spécial.	Maintient le joint d'étanchéité aus- sus de l'interrupteur calibre.	1	7A41181

Quantité		N° de VAO5 (S ^{me} 21)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	N° du S ^{er} v. d'usine
MB-67	D ^e le poste						
4	20	118*	ZA/US/ 224868-2	Diam. extérieur 25 mm. 4; diam. intérieur 19 mm. 4; hauteur 97 mm. 4. Un trou pour gouillille. Caoutchouc synthétique noir.	Joint d'étanchéité en caoutchouc pour le montage de l'antenne. La gouillille et l'isolateur femelle d'antenne.	1	32A41552
40	200	119*	ZA/US/ 224866-10	Diam. 24 mm. 24; hauteur 7 mm. 55. Trous pour vis. Rainure extérieure pour le ressort qui maintient le joint. Caoutchouc synthétique noir.	Joint d'étanchéité du pignon du jack.	1	32A41934
4	20	120*	ZA/US/224868	Dimensions extérieures : long. 36 mm. 5; larg. 30 mm. 16; épais. 9 mm. 1. Dimensions intérieures : long. 23 mm. 02 x larg. 16 mm. 07 x épais. 4 mm. 4. Un trou de 2 mm. 70 de diam. tous les côtés du joint ronds. Caoutchouc noir synthétique.	Joint d'étanchéité de la fenêtre de l'indicateur. Le joint est en caoutchouc qui coté de la fenêtre.	2	32A41032
4	12	121*	ZA/US/ 224866-12	Tube de caoutchouc synthétique noir de 6 mm. 35 de diamètre. Le tube dont la circonférence est de 19 mm. 19 est encastré dans l'air. Le joint est immergé dans le panneau frontal du récepteur-émetteur BC-1000-A.	Joint d'étanchéité en caoutchouc pour le montage du tube BC-1000-A. La boîte du châssis.	1	32B41858

2	20	123*	ZA/US/ 3212085	Ensemble pivot de la boîte de terre.	Supporte et amortit une des extrémités de la capacité variable C ₂ .	1	27A41201
0	0	124	ZA/US/ 00041Bg	Charnière du couvercle frontal.	Charnière du couvercle avant.	1	55841202
4	20	125*	ZA/US/ 3G112-60F	Isolateur-antenne (femelle).	Isolateur supérieur de l'ensemble isolateur d'antenne.	1	67A41562
4	20	126*	ZA/US/ 3G112-56M	Isolateur-antenne (mâle).	Isolateur inférieur de l'ensemble isolateur d'antenne.	1	67A41561

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOS (S ^m Z1)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{ss}	N° du S ^{cr} . d'Etudes de l'usine
ME-67	GR-178							
0	0	127	ZA/US/ 00042Bg	Ressort de la fenêtre.	Fil fin de 0 mm. 33 de diam. enroulé en 136 tours formant ainsi un res- sort de 100 mm de long, 45 mm de largeur totale 44 mm. 45. Crochets à chaque extrémité. La longue extré- mité de droite est pointée en rouge bril- lant. Special.	Ligne repère de la fe- nêtre-cadran.	41A411618	
0	0	128	ZA/US/ 00043Bg	Ensemble cadre et cadran de l'indicateur.	Consiste en un cadre de la fenêtre, ressort de l'index de cadran, disque à l'index et ressort de fixation. Toutes ces parties sont zinc nickelées et laque; le ressort formant repère de cadran est peint en rouge brillant. Special.	Cadre ajustable et ligne repère.	1 IX31836	
10	40	129 ^a	ZA/US/ ZZ4003-10	Ensemble d'é- chelle et jack.	Ensemble consistant en une coiffe et un ressort de fixation. Le ressort et le pignon sont zinc nickelés et la- qués, plongeur élanche de jack et un ressort de fixation du plongeur. Les ressorts et les mécaniques sont plaqueés en nickel brillant. Le plan- geur est en bakélite noire. Special.	Echelle et du jack.	1 IX31849	
0	0	130	ZA/US/ 00044Bg	Bouton de ré- glage de l'in- dicateur.	Diam. 19 mm. 05 avec bord moleté et entaille pour tournevis. Un axe de 19 mm. 05 de long. 35 mm. 05 de long. fait partie du bouton. L'extrémité de l'axe à 2 méplats est à l'arrière du bouton. Le bouton est en bakélite 0-35, acier laminé à froid, plaque de zinc noir. Special.	Bouton de réglage de l'indicateur.	1 30A4143	

4	20	2	131*	ZA/US/ 225820-2	Bouton, contrôle de Volaine Squelch	Diam. 25 mm. 4; épais. 14 mm. 20. A 2 contre-écrous de 7 mm. 94 et 12 mm. 100. Le bord est cannelé. Backelite noire. Le même matériau que celui du Casing. N° 550, mais point blanc et vis extérieures ajoutés.	94	36A41538
0	10	9	132*	ZA/US/ 000458g	Contre-écrou.	Hexagonal 9 mm. 52; épaisseur 6 mm. 35. Filet 1/4-32. Laiton fini au nickel blanc.	1	2A40735
0	0	36	133	ZA/US/ 000465g	Rondelle de blocage.	N° 2 à l'intérieur, diamètre extérieur de 4 mm. 76. Acier à ressort, plaqué de cadmium blanc. Indéserrable n° 1208.	70	4S8406
0	0	29	134	ZA/US/ 000478g	Rondelle de blocage.	N° 4 à l'intérieur, diamètre 6 mm. 7. Extérieur en acier à ressort, plaqué de cadmium blanc. Indéserrable n° 1201.	70	4S7083
0	0	52	136	ZA/US/ 000488g	Rondelle de blocage.	N° 6 à l'intérieur, 7 mm. 14 de diam. extérieur. Acier à ressort, fini de cadmium blanc. Indéserrable n° 1206 (comme 313, 303).	70	4S7050
0	0	2	137	ZA/US/ 000508g	Rondelle de blocage.	N° 8 à l'intérieur. Diam. ext. 9 mm. 34. Acier à ressort, fini de cadmium blanc. Indéserrable n° 1208.	70	4S7051
1	10	1	138*	ZA/US/ 6172220	Rondelle de blocage.	A l'intérieur 9 mm. 32; diam. extérieur : 17 mm. 64. Acier à ressort, plaqué de cadmium blanc. Indéserrable n° 1220-2.	70	4S7091
0	0	1	139	ZA/US/ 001758g	Cosse à souder.	Type à verrouillage. Bronze phosphoreux, étamé à chaud. Indéserrable N° 1208-6.	70	9R5213

MR-67	Quantité		No de Réf.	N° de VAOS (S ^{ne} ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du lot/lot	N° du Ser ^l et l'usine
	GR-178	D ^e le poste							
11	50	5	140°	ZA/US/6L3508-32.5	Ecrout.	Filet 3/4-32; hexagonal 12 mm. 7. Acier laminé à froid, fini au cadmium.	Ecrout de fixation de l'ensemble jack et de l'écrou pour le réglage de l'écrou de fixation de l'inter-rupteur de réglage.	26	257018
2	10	2	141°	ZA/US/6L3508-28.4	Ecrout.	Filet 1/2-28; hexagonal 15 mm. 87. Acier laminé à froid, fini au cadmium.	Ecrout de fixation des écrous de réglage.	26	258397
0	0	36	142	ZA/US/000519g	Ecrout.	Filet 2-66; hexagonal 4 mm. 76. Acier laminé à froid, fini au cadmium.	Ecrout pour boulons n° 2.	26	257041
0	0	31	143	ZA/US/000528g	Ecrout.	Filet 4-40; hexagonal 4 mm. 76. Laiton, fini au nickel blanc.	Ecrout pour boulons n° 4 (ordinaire).	26	258376
0	0	33	144	ZA/US/000539g	Ecrout.	Filet 6-32; hexagonal 6 mm. 35. Acier laminé à froid, fini au cadmium blanc (comme 315, 404).	Ecrout pour boulons n° 6.	26	257005
0	0	1	145	ZA/US/000543g	Ecrout de boursage pour réglage l'inducteur.	Filet 1/2-27 à l'extérieur; trou central de boursage pour réglage des tournevis sur un côté. Laiton, plaqué de nickel blanc.	Maintient la rondelle de boursage pour le réglage de l'inducteur en place.	1	2441176
0	0	1	146	ZA/US/000559g	Ecrout de boursage (axe de rotation).	Filet 3/4-32 à l'extérieur; trou central de 4 mm. 90. A une rainure pour boursage. Laiton plaqué de nickel blanc.	Maintient le boursage de l'arbre du pignon en position.	1	2440688
10	40	4	148*	ZA/US/223403.10/1	Plongeur, gaine de protection du jack.	Noir, bachelite moulée; hauteur 15 mm, 08; diam. 17 mm. 46 au point de fixation du jack, quand le jack n'est pas utilisé.	Bouche l'ouverture du jack, quand le jack n'est pas utilisé.	1	46A41649

0	0	36	149	ZA/US/000568g	Vis.	Pas 2-56; long 7 mm. 94. Tête ronde à rainure, vis à métaux.	Vis de fixation de la base du blindage et du soclet des tubes.	26	356959
0	0	4	150	ZA/US/000579g	Vis.	Filet 4-40, long 6 mm. 95. Vis métrique à tête plate. Acier laminé à froid couvert de nickel noir.	Vis de fixation du soclet du soclet de l'inducteur.	26	359679
0	0	3	151	ZA/US/000584g	Vis.	Filet 4-40, long 7 mm. 94. Vis à métaux tête ronde à rainure. Acier laminé à froid, couvert de nickel noir.	Vis de fixation du bord du disque.	26	359678
0	0	2	152	ZA/US/000590g	Vis.	Filet 4-40; long, 12 mm. 70. Vis à métaux tête plate à rainure. Acier laminé à froid couvert de nickel blanc.	Vis de fixation du soclet du cristal.	26	358080
0	0	10	153	ZA/US/000608g	Vis.	Filet 6-32; long 4 mm. 76. Vis à métaux; tête de fixation à rainure. Acier laminé à froid couvert de nickel blanc.	Maintient le support de la self, il tient au châssis, 12 prises au châssis.	26	357156
0	0	7	154	ZA/US/000619g	Vis.	Filet 6-32; long 6 mm. 35. Vis à métaux à tête plate. Acier laminé à froid, de cadmium blanc.	Vis de fixation pour la lame du support des fiches de châssis et support de lame de bornes.	26	357292
0	0	1	155	ZA/US/000628g	Vis.	Filet 6-32; long 7 mm. 94. Vis à métaux tête plate. Acier laminé à froid, couvert de nickel noir.	Vis de montage du support de lampe du cadreur.	26	359674
0	0	8	156	ZA/US/000638g	Vis.	Filet 6-32; long 6 mm. 35. Vis à métaux tête de fixation à rainure. Acier laminé à froid couvert de cadmium blanc.	Maintient la borne de l'isolateur d'antenne au boulon d'assemblage de l'isolateur. Sert à fixer les montants de T ₂ et le boîtier pour le réglage de l'inducteur.	26	357164

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOS de la pièce (S ⁿ 21)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	N° du Serv. de l'usine Etudes
ME-67	OK-178							
0 0	0 0	157	ZA/US/ 00064Bg	Vis.	Filet 6-32; long. 9 mm. 52. vis à métaux tête de fixation à rainure. Acier laminé à froid couvert de nickel noir.	Vis de fixation de l'ensemble anti-jeu.	358677	
0 0	0 0	158	ZA/US/ 00065Bg	Vis.	Filet 8-32; long 6 mm. 35. vis à métaux tête de fixation à rainure. Acier laminé à froid couvert de cadmium blanc.	Vis de fixation de la capacité à cellules et de sa commande.	357154	
0 0	0 0	159	ZA/US/ 00066Bg	Vis.	Filet 8-32; long. 7 mm. 94. Vis à métaux tête de fixation à rainure. Acier laminé à froid couvert de nickel noir.	Fixe le panneau frontal au chassis.	358676	
0 0	0 1	160	ZA/US/ 00067Bg	Vis.	Filet 10-32; long 9 mm. 52. Vis à métaux tête de fixation à rainure. Acier laminé à froid couvert de nickel blanc.	Vis de montage de la douille du pignon du disque.	359675	
0 0	0 2	161	ZA/US/ 00068Bg	Vis de fixation.	Filet 6-32; long 4 mm. 76. Tête « Allen »; Pointe creuse. Acier cémenté, couvert de zinc noir.	Vis de fixation du bouton de la manivelle.	357147	
0 0	0 1	162	ZA/US/ 00069Bg	Vis de fixation.	Filet 10-32; long 4 mm. 76. à rallure sans tête. Pointe creuse. Acier cémenté, couvert de nickel blanc.	Vis de fixation de la doublure de l'engrenage du cadran.	357142	
4 20	4	163*	ZA/US/ 00070Bg	Vis de fixation.	Filet 8-32; long 7 mm. 94. à rainure, sans tête. Pointe creuse. Acier cémenté couvert de nickel noir.	Vis de fixation du bouton de contrôle du Squelch et de Volume.	357146	

0 0	1	164*	ZA/US/ 00071Bg	Vis d'accord et pignon.	Appareil de mesure de l'axe d'entrainement du dispositif d'accroche et de séquen.	1 416-4071	
0 10	1	165*	ZA/US/226306	Ensemble blindage blindage (transfo- de (transformation de l'oscilla- teur).	Blindage de T.	1 1X40795	
2 10	1	166*	ZA/US/ 226991-2	Support, griffe et câbles.	Câbles de lampe de cadran et de con- nexions.	1 60A1444	
1 20	2	167*	ZA/US/ 226872-8	Socket de cris- tal.	Sockets de cristal.	23 9A40090	
10 170	18	168*	ZA/US/226877	Sept broches; broches d'entre- centres de fixation : 22 mm. Cinch n° 2543.	Sockets de lampe.	23 9A40036	

Quantité		N° de réf.	N° de VAOS (S** Z1)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	N° du Serr. d'usine
ME-67	OK-178							
2	10	1	169*	1	169*	1	1X41845	
0	0	1	170	1	170	1	1X41844	
40	200	4	171*	1	171*	1	41A4932	
10	40	4	172*	1	172*	1	41A4672	
0	0	2	173	1	173	1	7B41268	
4	20	2	174*	1	174*	23	31A31216	
0	10	1	175*	1	175*	1	1X41389	
0	10	1	176*	1	176*	1	1X41484	
0	10	1	177*	1	177*	1	1X41602	

Consiste en un disque et bouton coulé sous pression et d'une manivelle avec un disque bouton-accrochage de 38 mm. 10 de diamètre. Le bouton-axe est peint en kaki légèrement usé. Le disque est en acier inoxydable nickel noir. Le bouton à deux écrous de réglage à tête « Allen » de pas 4-32 et de 4 mm. 16 de long. Spécial.

Consiste en support du verrou de manivelle, un axe de 14 mm. 20 X 1 mm. 975, ressort du verrou et une plaque de montage. Les parties sont assemblées. Fini nickel noir. Spécial.

Fil d'acier sans étain de 1 mm. 00 de diam. Formant un cercle de 17 mm. 4 de diam. avec 10 boudes à chaque extrémité (prise au doigt). Spécial.

Fait d'un fil d'acier sans étain de 1 mm. 39, façonné en « U ». Spécial.

A charnière au centre, et à des plaques à charnière aux extrémités pour fixation au couvercle avant et arrière. Les plaques ont une épaisseur de 3 mm. 97 dans les plaques d'extrémités. Laiton, fini au nickel noir. Spécial.

Une coque isolée et une coque de fixation en bakélite avec une bachelite de 19 mm. 84 de long. Cinch 6203W.

Quarante-deux prises terminales montées sur une lame en bakélite paraffinée de 17 mm. 5 de large et 1 mm. 6 d'épaisseur. A des fils de conducteurs au dos. Spécial.

Dix prises terminales montées sur une lame en bakélite paraffinée de 68 mm. 7 de long, 17 mm. 5 de large et 1 mm. 6 d'épaisseur. A 2 supports de montage taraudés 6-32 rivés à la lame. Spécial.

Quatorze prises terminales montées sur une lame en bakélite paraffinée de 68 mm. 7 de long, 17 mm. 5 de large et 1 mm. 6 d'épaisseur. A 2 supports de montage taraudés 6-32 rivés à la lame. Spécial.

Support du couvercle. Lame à bornes (1 coque).

Ensemble lame à bornes (42 prises).

Ensemble support et lame à bornes (10 prises).

Ensemble support et lame à bornes.

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOB (8 ^{me} ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	N° du Série d'Etudes de l'usine
ME-67	OK-178							
0	10	178°	ZA/US/ 220412.6	Ensemble pla- tage et lame à bornes.	Douze prises terminales montées sur une lame en bakélite parallélogramme de 68 mm. 7 de long, 17 mm. 5 de large et 1 mm. 8 d'épaisseur. A 2 arêtes térahébrales 6-32 rivées à la plaque et des connexions de fil nécessaires au dos. Spécial.	Plaque à bornes.	1	1X40707
18	90	179°	ZA/US/ 2211102	Ensemble pla- tage et res- sort.	Hauteur : 45 mm. 8. Diamètre : 20 mm. 27; a un ressort de compres- sion type conique au sommet. La base du blindage a 2 encoches à baïonnette pour sa fixation. Actér à ressort, fini au nickel noir, trempé dans l'étain chaud, ou plaqué de zinc. Spécial.	Ecrans de lampe.	1	1X41980
0	0	180	ZA/US/ 000718g	Rondelle de blocage.	N° 8 à l'intérieur; diam. extérieur : 7 mm. 14. Actér à ressort, fini au nickel noir. Indessarrable n° 1206.	Utilisée sous la tête de la vis de serrage anti-feu; également sous la tête de la vis de montage du support de la lampe de cadran.	70	4S8410
0	0	181	ZA/US/ 000735g	Rondelle de blocage.	N° 6 à l'intérieur, diam. 8 mm. 34. Actér à ressort, fini au nickel noir. Indessarrable n° 2108.	Utilisée sous la tête des vis qui fixent le panneau frontal au chassis.	70	4S8411

0	0	1	182	ZA/US/ 000768g	Rondelle.	Diam. ext. 12 mm. 70, interne 5 mm. 56. Epais. 0 mm. 8. Actér laminé à froid, fini au cadmium blanc.	Utilisée sous la douille de la roue dentée de cadran.	13	4S7630
0	0	1	183	ZA/US/ 00077Bg	Rondelle.	Diam. ext. : 12 mm. 70, interne 5 mm. 56. Actér à ressort, fini au nickel noir, plaqué au zinc élec- trolytique.	Utilisée sous la tête de la vis de fixation de l'antenne.	13	4S8241
0	0	2	184	ZA/US/ 00078Bg	Rondelle de blocage.	Diam. int. 6 mm. 35, externe 11 mm. 91. Actér à ressort, fini au nickel noir. Indessarrable n° 1214.	Utilisée sous la tête de l'ensemble pla- vot et écrou de la borne de tête.	13	4S8419
0	0	1	185	ZA/US/ 00079Bg	Rondelle.	Intérieur n° 4, diamètre externe 6 mm. 74. Actér à ressort, fini au nickel noir. Indessarrable n° 1204.	Utilisée sous les têtes des vis de montage des joints d'étan- chéité et du volet de la fenêtre de l'index.	13	4S8410
0	0	2	186	ZA/US/ 00080Bg	Rondelle.	Diam. ext. 22 mm. 22. Diam. interne 13 mm. 06; épaisseur 0 mm. 8. Actér laminé à froid, fini au nickel noir.	Utilisée à sous les écrous de contrôle au Squelch et con- trôle.	13	4S8236
0	0	1	187	ZA/US/ 00081Bg	Rondelle de friction.	Diam. ext. 19 mm. 05; diam. interne 12 mm. 02; épaisseur 0 mm. 75. Fibre noire. Spécial.	Fournit la friction nécessaire pour maintenir le bouton de réglage de l'index en position.	1	4A1048
0	0	1	188	ZA/US/ 00082Bg	Rondelle d'ob- suration	Diam. ext. 7 mm. 94; diam. intérieur 5 mm. 7; épaisseur 3 mm. 17. Plas- tique graphité. Type « John Crane » Plastic Style 172R.	Eclaircissante de l'axe d'accord et du pignon.	100	4K41577

Quantité	N° de VACS (S ^m ZI)	N° de Réf.	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. **	N° du Serp. d'étude
ME-67	QR-178	D ^s le poste					
0 0 1	189	ZA/US/ 00083Bg	Rondelle d'ob- turation.	Diam. ext. 11 mm, 11, diam. int. 6 mm, 48; épaisseur 3 mm, 17. Plas- tique graphité. Type de John Crane » Plastic Style 172R.	Étanchéité du bouton de réglage de l'in- dex.	100	4A41576
0 0 1	190	ZA/US/ 00084Bg	Rondelle à res- sort.	Diam. int. 3 mm, 81; diam. extér. 12 mm, 70. Epaisseur 0 mm, 4. Acier à ressort. Spécial.	Maintient le bouton de réglage de l'in- dex sous tension.	1	4A47884
4 30 2	191*	ZA/US/ 00095Bg	Rondelle d'étanchéité.	Diam. ext. 7 mm, 94; diam. int. 3 mm, 17; épaisseur 0 mm, 79. Caoutchouc synthétique noir. Spécial.	Rondelle d'étanchéité de la vis de mon- tage anti-jeu ron- delle d'étanchéité de la vis de montage du support de la lampe de cadran.	1	4K41624
2 10 2	192*	ZA/US/ 6L54006	Rondelle d'étanchéité.	Diam. ext. 15 mm, 87; diam. int. 10 mm, 9; épaisseur 0 mm, 75. Caoutchouc synthétique noir. Spécial.	Étanchéité sous les vis de montage au châssis.	1	4K41626
0 10 1	193*	ZA/US/ 6L54007	Rondelle d'étanchéité.	Diam. ext. 10 mm, 42; diam. int. 5 mm, 35; épaisseur 0 mm, 79. Caoutchouc synthétique noir. Spécial.	Étanchéité de la rondelle d'engre- nage de cadran.	1	4K41628

4 20 3	194*	ZA/US/ 6L54008	Rondelle d'étanchéité.	Diam. ext. 12 mm, 70; diam. int. 5 mm, 56; épaisseur 0 mm, 79. Caoutchouc synthétique noir. Spécial.	Étanchéité de la tête du bouton de fixe- tion de l'antenne; étanchéité sous les têtes des boulons de montage du pan- neau avant et de l'ensemble asc. et écrou de la borne de terre.	1	4K41625
10 40 4	195*	ZA/US/ 6L54012	Rondelle d'étanchéité.	Diam. ext. 19 mm, 95; diam. int. 10 mm, 45; épaisseur 0 mm, 79. Caoutchouc synthétique noir. Spécial.	Rondelle d'étanchéité entre le panneau d' étanchéité du jack et panneau frontal.	1	4K41623
2 10 2	196*	ZA/US/ 6L54014	Rondelle d'étanchéité.	Diam. ext. 22 mm, 22; diam. interne 14; épaisseur 0 mm, 79. Caoutchouc synthétique noir. Spécial.	Rondelle d'étanchéité des écrous de mon- tage des vis de de Volume et Synchro.	1	4K41775
8 40 2	197*	ZA/US/ 6L54026	Rondelle d'étanchéité.	Diam. ext. 41 mm, 27; diam. interne 16; épaisseur 0 mm, 79. Caoutchouc synthétique noir. Spécial.	Étanchéité entre les vis de montage et le panneau front- tal.	1	4K41627
1 10 1	198*	ZA/US/ZZ4880	Fenêtre de l'in- dicateur.	Long. 35 mm, 72; largeur 11 mm, 91; diam. 3 mm, 17. Plastique Clair. Spécial.	Fenêtre du disque.	1	61A10033
0 0 3	199	ZA/US/ 00096Bg	Support pour lampe de bor- nes.	Long. 11 mm, 91; diam. 6 mm, 35. Les 2 extrémités sont percées et laminées pour vis 6-32. Acier électrolytique, plaque de zinc électrolytique. Spécial.	Support pour lampe de bornes à 42 prises.	1	46A41184

ME-67	Quantité		N° de Réf.	N° de VAOS (Sv-ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{us}	N° de l'étude Serv. d'Etudes
	OK-178	Le poste							
0 0	3	200		ZA/US/ 00097Bq	Vis.	Pas 6-32. Longueur 9 mm. 52 vis à têteux à sauter. Acier laminé à froid, plaqué de cadmium blanc. Diam. ext. 15 mm. 87; diam. int. 6 mm. 74. Laiton, fini au netel mat. Spécial.	Fixent les supports de lampe de bornes au châssis.	1 387229	
2 2	10	202*		ZA/US/ 00098Bq	Rondelle biscauté.	Diam. ext. 14 mm. 02; diam. int. 6 mm. 74; épaisseur 0 mm. 13. Laiton. Spécial.	Assure l'étanchéité des contrôles.	1 3K7673	
2 1	2	203*		ZA/US/ 00099Bq	Rondelle.	Diam. ext. 9 mm. 27; diam. intérieur 3 mm. 65; épaisseur 0 mm. 13. Laiton. Spécial.	Rondelle antifrictions.	1 3K7683	
2 10	2	204*		ZA/US/ 00100Bq	Rondelle.	Diam. ext. 9 mm. 27; diam. intérieur 3 mm. 65; épaisseur 0 mm. 13. Laiton. Spécial.	Rondelle antifrictions.	1 4A7681	
2 10	2	205*		ZA/US/ 00101Bq	Rondelle en for- me de coupe.	Diam. ext. 11 mm. 11; diam. int. 3 mm. 65. Laiton, fini au netel mat. Spécial.	Assure étanchéité des contrôles.	1 4A7671	
3 15	3	207*		ZA/US/ 00102Bq	Rondelle en for- me de coupe.	Diam. ext. 12 mm. 7; diam. int. 4 mm. 85. Laiton fini au netel noir. Spécial.	Assure étanchéité des contrôles.	1 4K7676	

3 15	3	208*		ZA/US/ 00103Bq	Rondelle.	Diam. ext. 9 mm. 85; diam. int. 4 mm. 95; épaisseur 0 mm. 13. Laiton. Spécial.	Rondelle antifrictions.	1 4K7682	
0 10	2	209*		ZA/US/ 22369-8	Accouplement flexible de commande.	Diague laqué au phenol naturel et paraffiné. Ressorts en bronze phosphoreux rivés au disque isolé. Dimensions totales : long. 13 mm. 49; diam. 34 mm. 15. Spécial.	Accouplement flexible Vers Cc.	1 58841187	
0 40	2	210*		ZA/US/ 6L7955-3.41W	Vis de fixation.	Filet 6-32. Long. 4 mm. 76. Tête pointeau « Allen ». Acier cémenté, fini au cadmium blanc.	Fixe l'accouplement de commande à l'axe de contrôle.	1 3S9700	
0 0	1	300		ZA/US/ 00104Bq	Compartment principal.	Boîte de châssis complète. Couvert de kaki olive granulé. 16 cm. 82 X 30 cm. 32 X 15 cm. 96.	Enveloppe du poste émetteur - récepteur BC-1000-A.	1 15D40402	
2 20	1	301*		ZA/US/ 3E4300-2	Ensemble (com- mande et batterie).	Consiste en un câble de batterie à conducteurs isolés et 8 broches au soclet à 8 trous et une plaque couvrant le soclet. Le câble de commande est soudé à la plaque seule pièce moulée, qui est soudée au soclet à 8 trous. Les fils con- ducteurs sont isolés et soudés à deux bornes de la plaque. Les code : blanc, noir, gris, jaune, et rouge sont respectivement 4, 5, 6, et 7 de la fiche moulée. Les conducteurs sont soudés à brins de fil de cuivre n° 30 (qui valent au fil plein n° 18). Spécial.	Connexion entre la commande et l'émetteur-récepteur BC-1000-A.	1 1X41976	

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOs (S ^{ns} ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{ss}	N° du Serr. d'Etudes	
ME-67	OK-178								
D ^{re} le poste									
3	30	1	302*	ZA/US/ 3E4300-3	Câble à 6 conducteurs, couvert de caoutchouc et de 31 cm, 38 de long, avec une fiche moulée à l'extrémité. Les conducteurs sont couverts de caoutchouc, ont des couleurs de code : blanc, noir, rouge, vert, bleu, orange et sont connectés respectivement aux broches 1, 2, 4, 5, 6 et 7 de la fiche modèle C. Chaque conducteur comprend 17 brins de fil de cuivre n° 30 (équivalent au fil plein n° 18). Spécial.	Connexion entre la batterie BA-70 et le socket du châssis.	1	30C41914	
0	20	2	303*	ZA/US/GZ1056	Plaque d'attache de l'anneau en forme de « D ».	Long. 30 mm, 16; larg. 15 mm, 87. A un trou de 4 mm, 37 de diam. Le trou est percé à l'extrémité d'un côté, quand elle est serrée. Fait d'acier laminé à froid de 1 mm, 09, fini au nickel noir. Spécial.	Maintient l'anneau en « D » à la boîte de châssis.	1	7A41062
0	0	2	304	ZA/US/ 001008g	Attache de fermeture.	Façonné en « U »; trous de montage de 3 mm, 45 de diam., à 19 mm, 65 des extrémités. Laminé à froid au nickel noir. Spécial.	Attaches de fermeture à butées.	1	7A41057
40	200	12	305*	ZA/US/ 6Z1747-3	Crochet de l'attache de fixation.	Métal-peint kaki olive (comme 401).	Ces crochets de fermeture maintiennent la boîte du châssis de l'appareil.	1	55A41977
0	20	2	307*	ZA/US/ 6Z7857	Attache de fixation. Anneau en « D » pour courroie.	Comme 112. Fil de 3 mm, 97 de diamètre façonné en forme de « D ». Dimensions 3 mm, 97 de diam., 11 mm, 11 de long. Acier laminé à froid fini au nickel noir. G. E. Prentice Co n° 3196.	Attache pour crochets.	95	47A41707
8	40	4	308*	ZA/US/ 6Z4174-1	Joint pour l'attache de batterie.	31 mm, 75 de long × 11 mm, 11 de diam. 2 trous de 3 mm, 17 de diamètre distants de 15 mm, 87. Caoutchouc synthétique noir. Spécial.	Anneaux pour courroies de transport.	1	32A41913
40	200	12	309*	ZA/US/ 6Z4174-2	Joint des attaches de fixation.	Long. 21 mm, 43; larg. 11 mm, 11; épaisseur 1 mm, 59. Une extrémité est arrondie. A 2 trous de 3 mm, 17 de diam., distants de 11 mm, 11. Caoutchouc synthétique noir. Spécial. (Comme 402.)	Joint d'étanchéité à la batterie. Les courroies de fixation de la batterie sont attachées à la boîte de châssis.	1	32A41816
0	20	2	310*	ZA/US/ 6Z4174-3	Joint de la plaque de la batterie en « D ».	Long. 30 mm, 16; larg. 13 mm, 49; 3 trous de 3 mm, 35 de diam., distants de 4 mm, 05. Les trous sont à 1 mm, 76 du bord. Caoutchouc synthétique noir. Spécial. Comme 121.	Utilisés comme étanchéité entre les crochets de l'anneau « D » et la boîte du châssis.	1	32A41769
			311	ZA/US/ 001126g	Joint du panneau et du compartiment.	Etanchéité entre la boîte du châssis et la boîte de batteries.			

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOS (S ^m ZL)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabricant**	N° du Serr. d'Etudes
ME-67	CK-178							
D le poste								
3	30	1	312*	Joint du soc- ket.	53 mm. 18 × 50 mm. 81 × 0 mm. 70; trou de 41 mm. 27 au centre. A 4 trous de 4 mm. 76, un à chaque Spécial. Caoutchouc synthétique noir.	Etanchéité entre le câble de la batterie et la boîte du châssis.	1	32A41616
0	0	4	313	Rondelle d'écrou.	Intérieur n° 6 (comme 136).	Utilisé avec vis n° 6 (général).	26	257007
0	0	4	314	Ecrou.	Pas 8-32. Hexagonal 6 mm. 35. Acier laminé à froid, fini au cadmium	Maintient le câble de batterie à la boîte du châssis.	1	64A41911
8	40	4	315	Ecrou.	Pas 6-32. (Comme 144.)			
3	30	1	317*	Plaque de cou- vre- solet.	Profilé en « U »; long. 31 mm. 75; largeur 9 mm. 52; hauteur des côtés 4 mm. 76. A 2 trous refoulés à 15 mm. 87 au fond du « U ». Acier laminé à froid de 11 mm. 68 plaque de zinc électrolytique. Spécial.	Maintient les cour- roies de fixation de la batterie à la boîte du châssis.	1	61A41909
0	0	16	318	Rivet.	53 mm. 18 × 50 mm. 08. Trou cen- tral de 42 mm. 86. Boulonnet de 2 mm. 38 autour du trou central. A 2 trous refoulés à 15 mm. 41 plaque de zinc électrolytique. Spécial.	Fixe les attaches de fixation. Maintient les attaches de fer- meture.	12	558409
0	0	8	319	Vis.	Long. 9 mm. 52. pas 6-32. Vis à métaux à rainure. Acier laminé à froid.	Fixe les courroies de fixation de la batte- rie à la boîte du châssis.	26	387229
3	30	1	320*	Isolateur.	Disque en phénolite. Spécial.		1	14A47839
0	0	28	321	Vis.	Pas 6-32. Long. 7 mm. 04. Vis à métaux à rainure. Acier laminé à froid, fini au nickel noir (comme 303).	Fixe les crochets de l'attache de fixation des plaques d'at- taches aux ancrages en « D ».	26	358049
3	30	1	322*	Soclet du câ- ble de batte- rie.	Soclet à 8 trous. 53 mm. 18 × 50 mm. 8. Le soclet est fabriqué en 3 feuilles d'acier soudées en- semble. Le soclet est enroulé en caoutchouc synthétique entre les couches, 4 trous de montage de 5 mm. 16. Spécial.	Soclet pour prise d'écrou - récep- teur HC-1000-A.	1	98A10710
4	20	2	323*	Courroie de fi- xation de bat- terie.	Long. 26 cm. 67; larg. 2 cm. 54. Courroie en toile de coton kadi- n. La courroie est enroulée à serré, l'autre extrémité est encolée et a 2 trous de 3 mm. 97 diamètres à 4 mm. 76 de l'extré- mité. Spécial.	Courroie et boucle de fixation de la batte- rie.	1	35841963

Quantité		N° de Réf.	N° de VAOS (S ⁿ ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{**}	N° de Sér. d'Etudes de l'usine
ME-67	OK-178							
2	10	324*	ZA/US/ 229047-4	Courroie de fixation de batterie.	Long. 51 cm. 43; larg. 2 cm. 54. Courroie en toile de coton kaki-olive. Une extrémité est accolée et sert de point d'attache pour une lanière de 4 mm. 76 de l'extrémité.	Longue courroie de fixation de la batterie.	1	358419064
2	10	325*	ZA/US/ 229047-8	Courroie de fixation de batterie.	Comme 324, mais 36 cm. 19 de long.	Courte courroie de fixation de la batterie.	1	358419065
10	0	327	ZA/US/ 00120Bg	Rondelle.	Diam. ext. 12 mm. 70; diam. int. 3 mm. 57; épaisseur 0 mm. 8. Acier laminé à froid, fini au nickel blanc. Comme 406.	Renfort sous les vis des attaches et des plaques de fixation « D ». antérieur en « D ». antérieur.	13	488230
0	0	400	ZA/US/ 00121Bg	Boîte CS128A.	Boîte de batterie complète, peinte en kaki-olive granulé.	Boîte de batterie.	1	1X47314
		401	ZA/US/ 00122Bg	Crochet de l'attache de fermeture.	Comme 305.	Crochets de fermeture pour la boîte de batterie à la boîte de châssis.		
402		402	ZA/US/ 00123Bg	Joint de l'attache.	Comme 309.	Eraschidig entre les crochets de fermeture et la boîte de batterie.		
403		403	ZA/US/ 00124Bg	Rondelle de blocage.	Comme 136.	Rondelle de blocage pour vis 6-32.		
404		404	ZA/US/ 00125Bg	Ecrin.	Comme 144.	Ecrins pour vis 6-32.		
405		405	ZA/US/ 00126Bg	Vis.	Comme 321.	Attache les crochets de fermeture.		
406		406	ZA/US/ 00127Bg	Rondelle.	Comme 327.	Renfort sous les vis des crochets de fermeture.		
5	75	500*	ZA/US/ 24275-130A	Antenne AN-130-A (courte).	2 sections. Longueur totale 83 cm. 82. Les sections sont maintenues ensemble par un câble d'acier souple et une tige de tube flexible se trouve près de la base, permettant une inclinaison de l'antenne jusqu'à un maximum de 90°. L'antenne est fixée à l'arrière de l'enveloppe en bakélite à la base de l'antenne. L'antenne est maintenue en place par un circuit de câbles pour accorder l'antenne à l'émetteur-récepteur BC-1000-A. Le câble de mise à la masse est terminé dans la borne à vis et se termine dans le câble de mise à la masse. L'antenne a une douille de montage de 3/4". Acier, peint en kaki-olive Special.	Antenne courte pour l'émetteur-récepteur.	1	51C1815

Quantité		N° de Rét.	N° de VAOS (S ^{ns} Z1)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabric. ^{ns}	N° de l'usine
ME-67	GR-178							
0	20	1	700	ZA/US/3A70	Batterie BA-70 19 cm, 70 de long, 26 cm, 35 de large et 11 cm, 43 de haut. Contient un interrupteur, un compteur (alimentation de batteries) 4 60 et 90 volts (dual plaque). Les contacts sont soudés à la plaque et à 8 trous au sommet de la batterie.	Fournit l'alimentation filant et l'entretien de la plaque compteur BC-1000-A.	1	51D41864
0	20	1	750*	ZA/US/22953-54A	Brûles de toiles de coton grise-olive pour poids lourds avec boutons pressions aux extrémités et boudes glissables pour réglage de la tension. Longueur 36 cm, largeur 97 cm, 15; largeur 36 cm, 19 (quand complètement détendue). Spécial.	Bretelles de portage.	1	35D41661
0	80	1	900*	ZA/US/481115A	Combiné TS-15A avec câble CD-484. Un interrupteur d'émission-réception à 2 positions. Longueur 25 cm, largeur approximative de 250 ohms. Le microphone est fixé à la fiche PL-55. Le microphone par la fiche PL-68.	Combiné.		91C41578

0	0	1	850	ZA/US/25830 ()	Casque 4S-30 871, câble CD-874.	Casque et câble.		Signal Corps Secteur 271-1518 Drawing SC-A0580
0	100	1	900*	ZA/US/22900-A	Courroie ST-90A.	Courroie pour transport à main.	1	35B41682
0	20	1	950*	ZA/US/229063-55A	Ceinture ST-35A.	Ceinturon.	1	51D41917

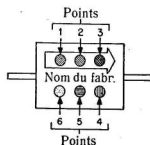
Quantité	N° de Réf.		N° de VAOS (S ^m ZI)	NOM de la pièce	DESCRIPTION	FONCTION	N° du fabricant	N° de l'étude S ^m ZI
	De	Le poste						
ME-67	0	0	2	951	ZA/US/ 60133Bg	Goupille ceinture.	2	47A41810
	0	0	2	952	ZA/US/ 60134Bg	Anneau ceinture.	1	55A41914

NOMS ET ADRESSES DES FABRICANTS.

N° de Fabricant	Noms	Adresses	Ville	Etat
1	Galvin Mfg. Corporation	4545 W. Augusta Blvd	Chicago	Illinois
3	John E. Fast & Company	3101 N. Paulist Road	Chicago	Illinois
5	Cornell Dubilier Company	1000 Hamilton	South Plainfield	New Jersey
6	'Centraab	900 E. Keefe Ave	Midwaukee	Wisconsin
8	Muter Company	1255 S. Michigan Ave	Chicago	Illinois
9	Micanold Corporation	1087 Flushing Ave	Brooklyn	New York
12	J. L. Thompson Mfg. Company	17 N. Loonis St.	Chicago	Illinois
13	Gates Washer Company	2949 N. Elston Ave	Chicago	Illinois
14	Allen Bradley Company		Midwaukee	Wisconsin
16	Chicago Telephone Supply		Elkhart	Indiana
21	Tung Sol Radio Tube	95 8th Ave	Newark	New Jersey
23	Shakeproof, Inc.	3339 Van Buren St.	Chicago	Illinois
25	Punch Manufacturing Company	231 W. Catherine St.	Chicago	Illinois
33	Union Carbide Carbon Company	Elk City	St. Mary's	Pennsylvania
45	General Electric	215 W. 3rd St.	Cincinnati	Ohio
61	International Resistance Co	18 W. Chelton	Philadelphia	Pennsylvania
65	R. C. A. Manufacturing Co		Camden	New Jersey
70	Shakeproof, Inc.	2501 N. Keeler Ave	Chicago	Illinois
86	Coronet Electric Company	646 N. Michigan Ave	Chicago	Illinois
94	Midwest Molding Company	319 N. Whipple St.	Chicago	Illinois
95	O. E. Prentice Company		New Briton	Connecticut
98	Sylvania Electric Products, Inc.		Emporium	Pennsylvania
99	National Union Company	1181 Mc Carter Highway	Newark	New Jersey
100	Crane Packing Company	1801 W. Belle Plaine St.	Chicago	Illinois
101	E. J. Gutman Company	15 S. Throop St.	Chicago	Illinois

Section 29. — CODE DES COULEURS AMERICAINES
STANDARD DE GUERRE.
(à 6 points)

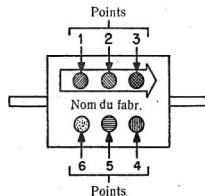
Pour Capacités (Mica moulé).



Couleur	1 ^{er} point	2 ^e point	3 ^e point	4 ^e point	5 ^e point	6 ^e point
	1 ^{er} chiffre	2 ^e chiffre	3 ^e chiffre	Multiplicateur décimal	Tolérance	Caractéristiques
Noir	0	0	0	1	± 20 %	Découplage mica ordinaire.
Brun	1	1	1	10	—	Comme A. — A faibles pertes.
Rouge	2	2	2	100	± 2 %	Découplage ou Capacité mica-argent (± 200 parts/million/c).
Orange	3	3	3	1.000	—	Capacité mica-argent (± 100 parts/million/c).
Jaune	4	4	4	10.000	—	Capacité mica-argent (0 à + 100 parts/million/c).
Vert	5	5	5	100.000	—	Capacité mica-argent (0 à + 50 parts/million/c).
Bleu	6	6	6	1.000.000	—	Capacité mica-argent (0 à + 50 parts/million/c).
Violet	7	7	7	10.000.000	—	
Gris	8	8	8	100.000.000	—	
Blanc	9	9	9	1.000.000.000	—	
Or	—	—	—	0,1	± 5 %	
Argent	—	—	—	0,01	± 10 %	

CODE DES COULEURS « RMA » STANDARD.
(à 6 points)

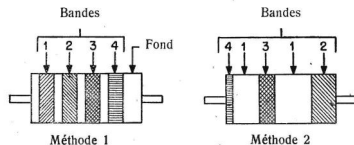
Pour Capacités (Mica moulé).



Couleur	1 ^{er} point	2 ^e point	3 ^e point	4 ^e point	5 ^e point	6 ^e point
	1 ^{er} chiffre	2 ^e chiffre	3 ^e chiffre	Multiplicateur décimal	Tolérance	Tension
Noir	0	0	0	1	—	—
Brun	1	1	1	10	1 %	100 V
Rouge	2	2	2	100	2 %	200 V
Orange	3	3	3	1.000	3 %	300 V
Jaune	4	4	4	10.000	4 %	400 V
Vert	5	5	5	100.000	5 %	500 V
Bleu	6	6	6	1.000.000	6 %	600 V
Violet	7	7	7	10.000.000	7 %	700 V
Gris	8	8	8	100.000.000	8 %	800 V
Blanc	9	9	9	1.000.000.000	9 %	900 V
Or	—	—	—	0,1	—	1.000 V
Argent	—	—	—	0,01	10 %	2.000 V
Couleur de fond	—	—	—	—	20 %	500 V

COULEURS STANDARD « RMA ».

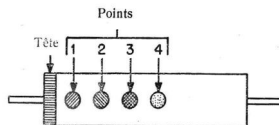
Pour Résistances.



Couleurs	1 ^{re} bande	2 ^e bande	3 ^e bande	4 ^e bande
	1 ^{er} chiffre	2 ^e chiffre	Multiplicateur decimal	Tolérance
Noir	0	0	1	—
Brun	1	1	10	—
Rouge	2	2	100	—
Orange	3	3	1.000	—
Jaune	4	4	10.000	—
Vert	5	5	100.000	—
Bleu	6	6	1.000.000	—
Violet	7	7	10.000.000	—
Gris	8	8	100.000.000	—
Blanc	9	9	1.000.000.000	—
Or	—	—	—	± 5 %
Argent	—	—	—	± 10 %
Pas de couleur	—	—	—	± 20 %

COULEURS POUR CAPACITES.

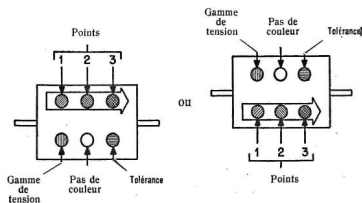
(cylindriques en porcelaine)



Couleurs	Tête	1 ^{er} point	2 ^e point	3 ^e point	4 ^e point
	Coeff. de 1 ^o	1 ^{er} chiffre	2 ^e chiffre	3 ^e chiffre	Tolérance
Noir	0	0	0	1	—
Brun	.00003 Neg	1	1	10	1 %
Rouge	.00008 Neg	2	2	100	2 %
Orange	.00015 Neg	3	3	1.000	3 %
Jaune	.00022 Neg	4	4	10.000	4 %
Vert	.00033 Neg	5	5	100.000	5 %
Bleu	.00047	6	6	1.000.000	6 %
Violet	.00075	7	7	10.000.000	7 %
Gris	—	8	8	0,1	—
Blanc	—	9	9	0,01	10 %

COULEURS A TROIS POINTS.

Pour Capacités.



Downloaded by
RadioManual.EU

Couleurs	1 ^{er} point	2 ^e point	3 ^e point	Tolérance	Tension
	1 ^{er} chiffre	2 ^e chiffre	Multiplicateur décimal		
Noir	0	0	1	—	—
Brûn	1	1	10	1 %	100 V
Rouge	2	2	100	2 %	200 V
Orange	3	3	1.000	3 %	300 V
Jaune	4	4	10.000	4 %	400 V
Vert	5	5	100.000	5 %	500 V
Bleu	6	6	1.000.000	6 %	600 V
Violet	7	7	10.000.000	7 %	700 V
Gris	8	8	100.000.000	8 %	800 V
Blanc	9	9	1.000.000.000	9 %	900 V
Or	—	—	0,1	—	1.000 V
Argent	—	—	0,01	10 %	2.000 V
Fond	—	—	—	20 %	*

* Quand aucune couleur n'est indiquée, la tension peut être supérieure ou égale à 300 V.

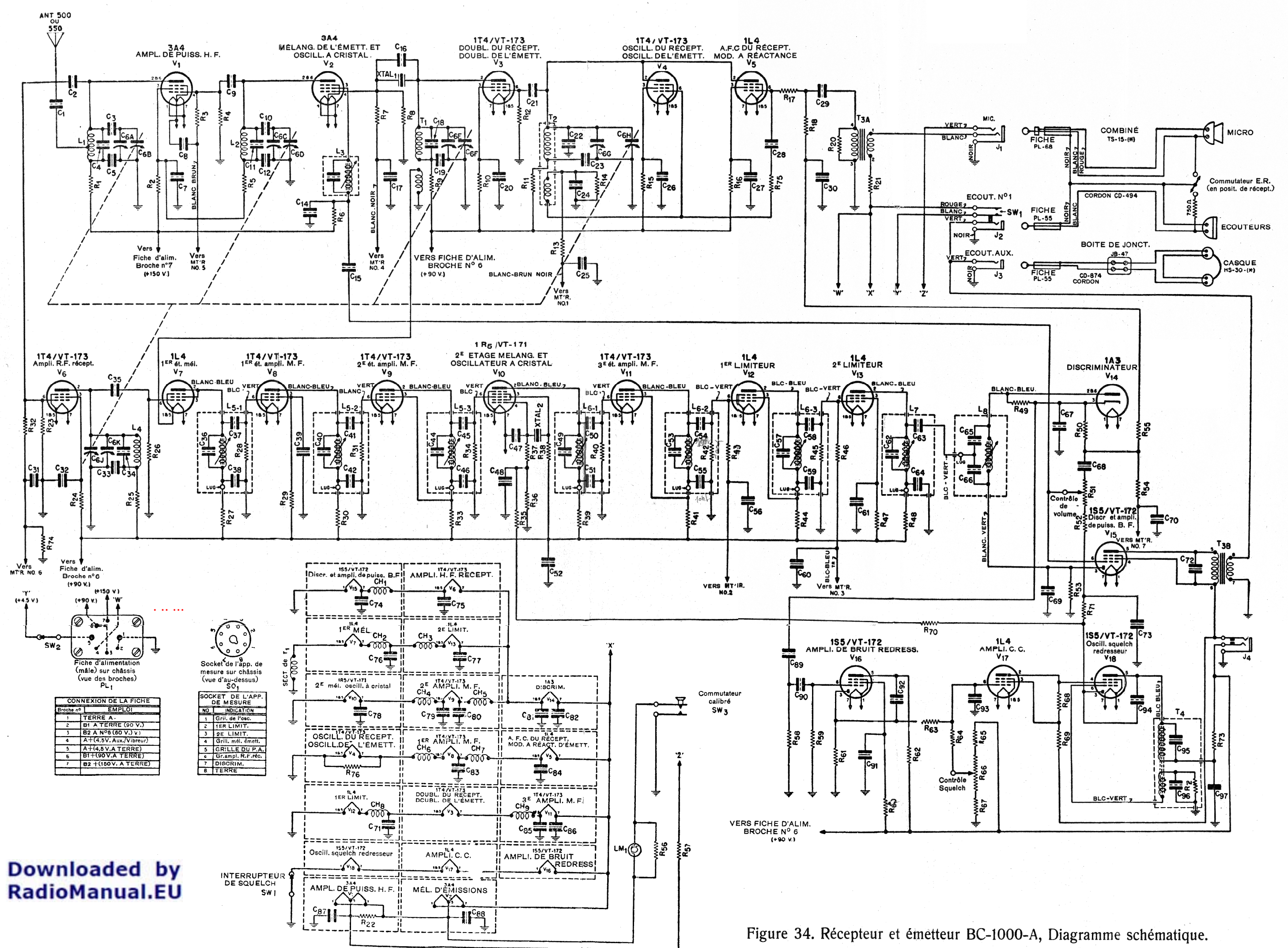


Figure 34. Récepteur et émetteur BC-1000-A, Diagramme schématique.