

©John F. Rider

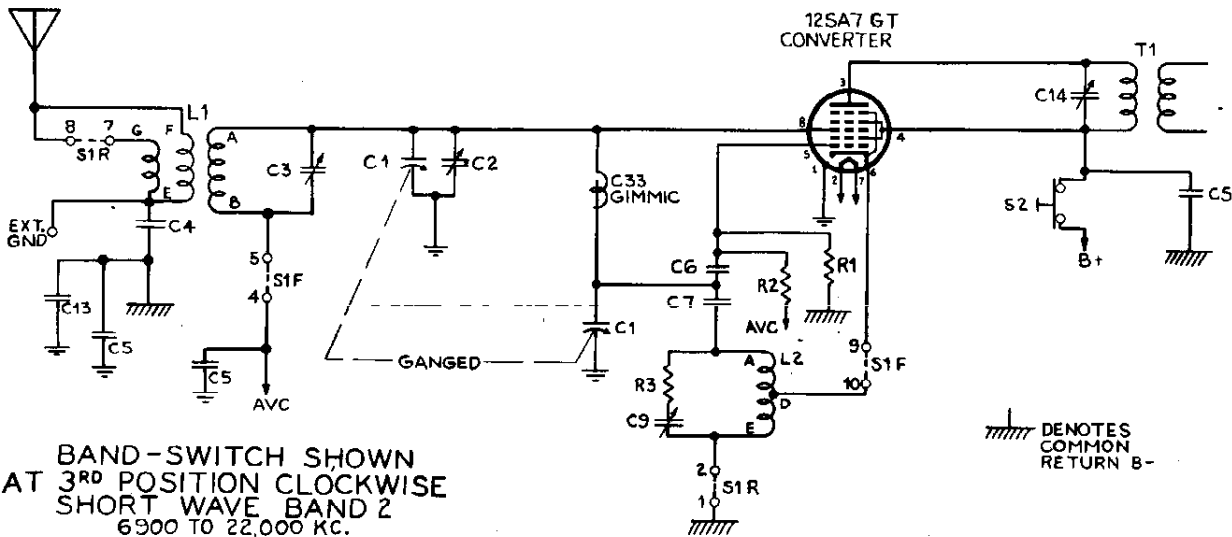
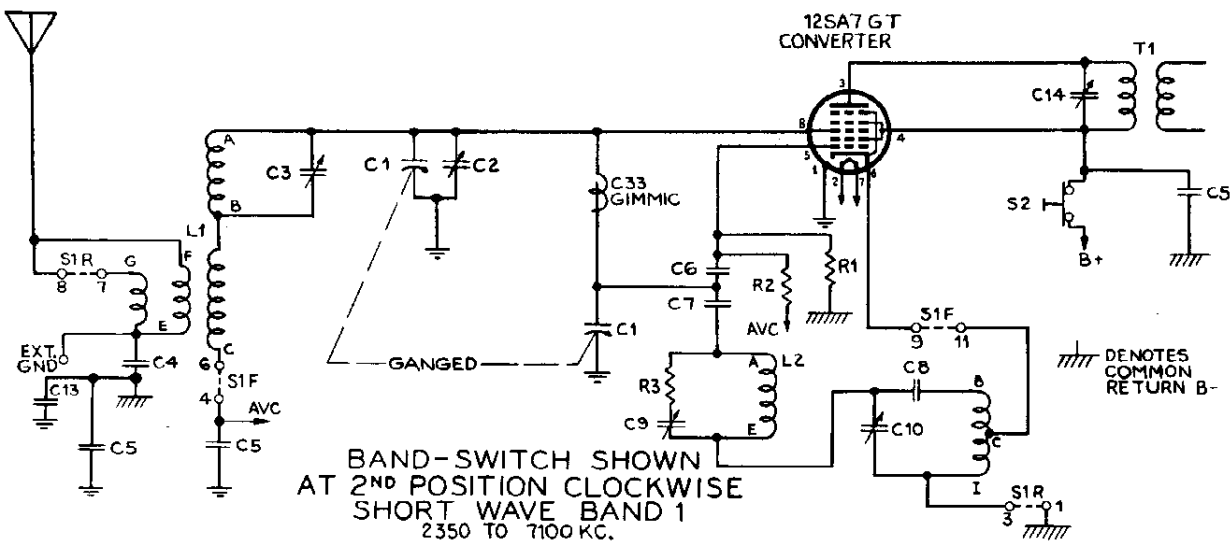
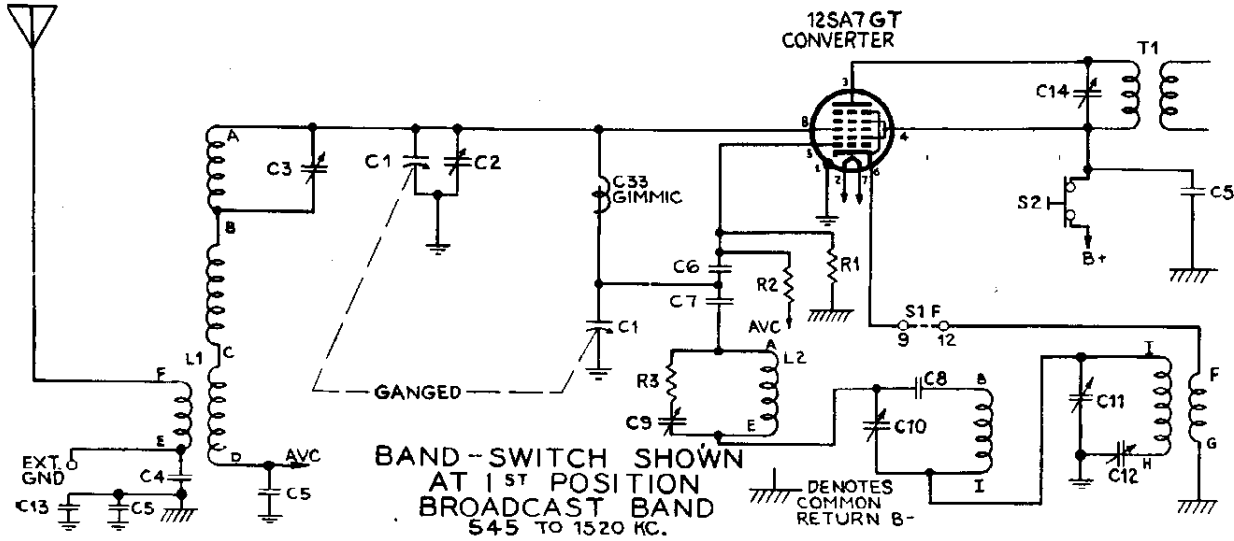
Record Changer; Zenith Model S-11

| MISCELLANEOUS PARTS | |
|---------------------|----------------------------------|
| 44-401 | BAND SWITCH KNOB |
| 14971 | CABINET |
| 51121 | DIAL COMP & EYELET ASSEMBLY |
| 46-548 | RECORD CHANGE & RADIO PHONO KNOB |
| 46-579 | VOLUME CONTROL KNOB |
| 46-400 | TUNING KNOB |
| 19479 | DIAL GASKET |
| 571140 | EXCITATION PLATE |
| 511473 | CORBA TONE ARM AND CARTRIDGE |
| 511473 | MEDIE CARTRIDGE |

"clarified schematics"

MODEL 6S071T

ZENITH RADIO CORP.



ZENITH RADIO CORP.

ANTENNA
Es indispensable una buena antena para obtener la recepción satisfactoria. Una antena exterior de 15 a 20 metros de longitud y de la mayor altura posible dará buenos resultados para uso general. Si ha de usarse su antena actual, ésta debe ser minuciosamente examinada para determinar su estado; pues las conexiones pueden estar oxidadas o rotas haciéndola inapropiada para el uso. Si se ha de instalar una nueva antena, hay que tomar las precauciones necesarias para que el alambre

ANTENNA
A good antenna is necessary for satisfactory reception. An outside antenna from 40 to 60 feet in length and as high as possible will give good all-around results. If your present antenna is to be used, a thorough examination should be made to determine its condition. The connections may be corroded or broken, thus rendering the antenna unfit for service. If a new antenna is to be constructed, care should be

ANTENNE
Une bonne antenne est nécessaire pour obtenir une réception satisfaisante. Une antenne extérieure de 40 à 60 pieds (12-18 m) de long et aussi élevée que possible donnera de bons résultats généraux. Si votre antenne actuelle devra être utilisée, elle devra subir un examen minutieux afin d'en déterminer l'état. Les connexions en peuvent être corrodées ou cassées, rendant par là l'antenne inutilisable. Si une nouvelle antenne est construite, prenez

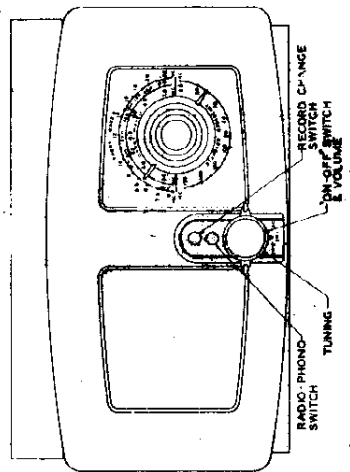


FIG. 1. PANEL CONTROLS

tomar en cuenta el cuidado de bajada, no haga contacto con las paredes, árboles o cualquier otro objeto en la conexión a tierra. Todas las conexiones deberán ser correctamente soldadas para evitar la oxidación y el ruido que se producirá. Conecte el alambre de bajada de la antena al alambre terminal marcado "Ant" en la parte posterior del chasis.

TIERRA
Una buena conexión a tierra mejorará efectivamente la recepción, aumentando la fuerza de las señales de las estaciones lejanas y reduciendo el ruido de fondo. La mejor conexión a tierra es un cable de un metro a 1.50 metros, introducido en tierra húmeda. El alambre a tierra debe ser soldado al cable o asegurado cuidadosamente con una bucleja de grapa de tierra, previa limpieza cuidadosa del cabo en ese punto. Una tierra conveniente

taken to prevent the lead-in wire from grounding to trees, walls or gutters and all connections should be securely soldered to prevent corrosion and resulting noise. Connect the antenna lead-in to the wire marked "Ant" at the back of the chassis.

GROUND
A good ground will aid reception materially by improving the signal strength of distant stations and reducing background noise. The best ground is a 4 to 6 foot pipe driven in moist earth. The ground wire should be soldered to the pipe or fastened securely with a good ground clamp, first thoroughly clean-

par un lieu dans un arbre, sur un mur ou dans un fossé et tous les câblages devront être soudés avec soin afin d'éviter la corrosion et les bruits parasites. Attachez le fil conducteur de l'antenne au fil marqué "Ant" au dos du châssis.

PRISE DE TERRE
Une bonne prise de terre aide considérablement à augmenter la puissance des stations lointaines et diminue le bruit de terre. La meilleure prise de terre est un tuyau de 4 à 6 pieds (1,25 à 2 mètres) enfoncé dans un sol humide. Le fil de prise devra être soudé au tuyau ou bien attaché fermement avec une bonne attache de prise, le tuyau étant nettoyé soigneusement à cet endroit. Une prise de terre satisfaisante peut être obtenue en attachant solidement le fil de prise à un tuyau

MODEL NO. 6S071T
Chassis No. 5C61T

METHODE D'INSTALLATION, OPERATION ET SERVICE

GENERALITES

Après avoir déballé le poste-combinaison, les bandes de papier utilisées pour la protection du châssis durant le transport devront être enlevées. Le poste emploie un circuit hautement développé superhétérodyne dont la bande de sélection couvre les rangées de radiodiffusion normales et les ondes courtes suivantes: de 545 à 1520 kilocycles (de 550 à 197 mètres), de 2350 à 7100 kilocycles (de 127,7 à 42,3 mètres) et 6900 à 22000 kilocycles (de 43,5 à 13,6 mètres).

SOURCE DE PUISSANCE

Cette combinaison fonctionne sur courant alternatif de 50 ou 60 cycles, 105-120 volts. La consommation totale des lignes de puissance est de 46 watts.

PRECAUTION:
N'essayez pas d'employer cette combinaison sur courant continu ou sur courant autre que celui mentionné plus haut, sinon de sérieux dégâts résulteront. Un transformateur spécial à obtenir chez votre fournisseur, en permettant l'usage sur les lignes A.C. de 200 à 250 volts.

INSTALLATION, OPERATING AND SERVICE INSTRUCTIONS

GENERAL

After the combination has been unpacked, remove the paper tape used for protection of the chassis in shipment. The receiver employs a highly developed superheterodyne circuit tuning over the following standard broadcast and shortwave bands: 545 to 1520 kilocycles (550 to 197 meters), 2350 to 7100 kilocycles (127.7 to 42.3 meters) and 6900 to 22000 kilocycles (43.5 to 13.6 meters).

POWER SUPPLY

This combination is designed for operation on either 50 or 60 cycle 105-120 volt alternating current (A.C.). Total current consumption from the power lines is 46 watts.

CAUTION:
Do not attempt to use this combination on direct current (D.C.) or any current source other than that specified above otherwise serious damage will result. A special transformer obtainable from your dealer will permit use on 200 to 250 volt A.C. lines.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION, FUNCIONAMIENTO Y SERVICIO

GENERAL

Después de desembalar la combinación, quítese el papel engomado usado para la protección del chasis durante el embarque. El receptor emplea un circuito superheterodino de sintonización altamente desarrollada sobre las siguientes bandas de onda larga y corta: 545 a 1520 kilociclos (550 a 197 metros), 2350 a 7100 kilociclos (127,7 a 42,3 metros) y 6900 a 22000 kilociclos (43,5 a 13,6 metros).

SUMINISTRO DE ENERGIA

Esta combinación está diseñada para funcionar ya sea en 50 ó 60 períodos de una corriente alterna (C.A.) de 105 a 120 voltios. El consumo total de corriente de las líneas de suministro es de 46 vatios.

PRECAUCION
No intente usar esta combinación con corriente continua (C.C.) o con ninguna fuente de corriente fuera de la especificada previamente para evitar daño serio. Un transformador especial que puede obtener de su vendedor permitirá usarlo en 200 a 250 voltios de C.A.

MODEL 6S071T

ZENITH RADIO CORP.

ing the pipe at that point. A suitable ground may also be obtained by making a good connection to a water pipe or radiator. Connect the ground lead-in to the wire marked "Gnd" at the rear of chassis.

INTERRUPTOR

PHONOGRÁFO-RADIO
El interruptor Fono-Radio es del tipo de botón de presión de doble acción.

Para tocar discos el botón debe ser introducido por presión. Presionando el botón una segunda vez lo volverá a la posición de Radio. (Vea la figura 1.)

SINTONIZACIÓN

La figura 1 indica la posición de las perillas del control de sintonización y de volumen. Para poner el instrumento en funcionamiento, gire la perilla del control de volumen hacia la derecha. Esto pondrá en funcionamiento el aparato. Es- pere unos 30 segundos para que las válvulas alcancen la temperatura de funcionamiento.

Para sintonizar el aparato, gire la perilla de Control de Volumen lentamente a la estación deseada. Resajuste la perilla de Control de Volumen hacia la derecha o hacia la izquierda hasta alcanzar el volumen deseado. Para desconectar el receptor (OFF) gire la perilla de Control de Volumen todo lo que pueda hacia la izquierda, o hasta que oiga un ruido "clic."

El receptor tiene tres escalas de sintonización, cualquiera de las cuales puede ser seleccionada por medio del Interruptor de Banda (Vea la Fig. 1). La banda en uso estará indicada por el indicador del Interruptor de Banda.

Las estaciones de onda corta deberán ser sintonizadas girando la Perilla de Sintonización muy lentamente. El receptor es muy selectivo a las frecuencias más altas (ondas cortas).

La luz del día tiene una decidida influencia sobre la recepción de las estaciones de onda corta. Las diferentes longitudes de onda tienen mayor eficacia a diferentes horas del día. Usee la tabla siguiente de guía para sintonizar.

| SHORT WAVE BAND | TIME OF BEST RECEPTION | | | |
|-----------------|------------------------|------------|-----------|-------------|
| | A.M. | Daytime | P.M. | Night |
| 16 meters | 6:00-7:00 | 12:00-1:00 | 6:00-7:00 | 11:00-12:00 |
| 19 meters | 6:00-7:00 | 12:00-1:00 | 6:00-7:00 | 11:00-12:00 |
| 25 meters | 6:00-7:00 | 12:00-1:00 | 6:00-7:00 | 11:00-12:00 |
| 31 meters | 6:00-7:00 | 12:00-1:00 | 6:00-7:00 | 11:00-12:00 |

d'ean ou à un radiateur. Branchez le fil de prise au fil marqué "Gnd" au dos du chassis.

COMMUTATEUR PHONO-RADIO.

Le commutateur Phono-Radio est du type bouton-poussoir à action double. Pour faire jouer les disques, appuyez sur le bouton. Appuyez une seconde fois et le poste sera remis à la position Radio. (Voyez la figure 1.)

ACCORD

La figure 1 montre la position des boutons d'accord et de régulateur d'amplification. Pour mettre l'appareil en fonction, tournez le bouton du régulateur d'amplification vers la droite. Ceci mettra le poste en opération. Laissez les tubes se chauffer 30 secondes environ afin d'arriver à température de réception.

Pour obtenir la station voulue, tournez le bouton d'accord lentement jusqu'au point désiré. Ajustez à nouveau le bouton du régulateur d'amplification vers la droite, ou à gauche jusqu'au volume convenable. Pour en cesser l'usage, tournez le bouton du régulateur d'amplification autant que possible, jusqu'à provoquer un clic.

Ce poste a trois échelles d'accord; chacune d'entre elles peut être choisie par moyen du commutateur de bande (voir figure 1). La bande en usage est indiquée par l'aiguille du commutateur de bande.

La réception des stations à ondes courtes se fera en tournant le bouton d'accord très lentement. Le récepteur est très sélectif aux plus hautes fréquences (ondes courtes).

La lumière du jour a un effet légitime quant à la réception des stations à ondes courtes. Les longueurs d'ondes diverses auront leur meilleure réception à des heures diverses. Employez la table suivante comme guide pour la sintonisation.

TUBES

Les tubes suivants sont employés pour cette combinaison:
12SA7GT 50L6GT
12SK7GT 35Z5GT
7C6 7F7

VALVULAS
Las siguientes válvulas se emplean en esta combinación:
12SA7GT 50L6GT
12SK7GT 35Z5GT
7C6 7F7

La figura 4 indica la posición correcta de cada válvula en su respectivo porta válvulas.
INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CAMBIA-DISCOS AUTOMÁTICO ZENITH CON BRAZO DE TONO COBRA

GENERALIDADES
Su Cambia-Discos Automático Zenith es un mecanismo nuevo muy mejorado equipado con el "pick-up" revolucionario Cobra, una característica exclusiva de Zenith producida como resultado de muchos años de investigación y de desarrollo. Controles electrónicos en funcionamiento su mecanismo de Comienzo-De-lámpago (3½ segundos), por medio de un botón de presión situado en el tablero de control de recepción.

El sensacional Pick-up Radiónico Cobra tiene un "Pick-

TUBES
The following tubes are employed in this combination:
12SA7GT 50L6GT
12SK7GT 35Z5GT
7C6 7F7

Figure 4 shows the correct position of each tube in its respective socket.
OPERATING INSTRUCTIONS FOR ZENITH AUTOMATIC RECORD CHANGER WITH COBRA TONE ARM

Your Zenith Automatic Record Changer is a new, highly improved mechanism equipped with the new revolutionary Cobra pickup, an exclusive Zenith feature, produced as the result of many years of research and development. Electric controls trip its Start-Stop mechanism with lightning speed (3½ seconds) by a push button on the receiver control panel.

La figure 4 montre la position propre à chaque tube dans son support respectif.
INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI DU CHANGE-DISQUES AUTOMATIQUE ZENITH AVEC BRAS-ACOUSTIQUE A SONORITE COBRA

Voire Change-Disques Automatique Zenith est un nouvel appareil, beaucoup amélioré, muni du nouveau pick-up Cobra, un perfectionnement révolutionnaire produit exclusivement par Zenith après de nombreuses années de recherches et de développement. Des commandes électriques déclenchent son mécanisme d'appel Start-Stop avec la rapidité de l'éclair (3 secondes et demie) au moyen d'un bouton sur le panneau de contrôle du récepteur.

Ce pick-up radionique Cobra a le nouveau "Filament-Flotant" qui allonge la durée d'usage d'un disque par mille pour cent et révèle une beauté de ton inconnue jusqu'ici et qui

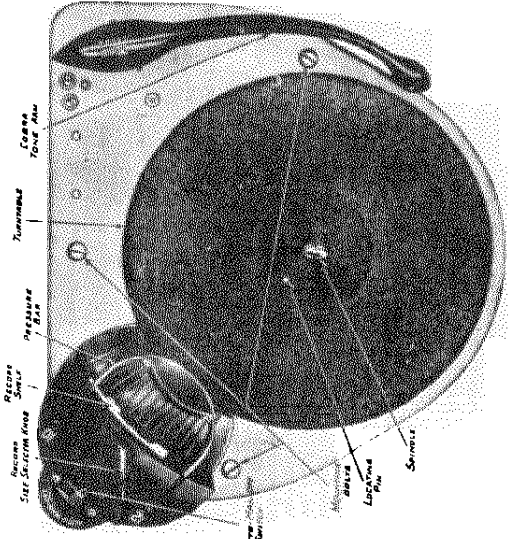


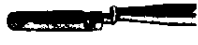
Fig. 3. Record Changer Top View

ZENITH RADIO CORP.

COMMENT FAIRE
FONCTIONNER
L'APPAREIL

A. Mise de Disques Pour Fonctionnement Automatique

1. Placez le **BOUTON SELECTEUR DE GRANDEUR DE DISQUES** soit à 10, soit à 12 d'après la taille des disques que vous allez jouer. Ne mettez pas de disques de grandeurs différentes.



2. Élevez la **BARRE D'APPUI** aussi haut que possible.

3. Appuyez légèrement et tournez le fusau dans la direction opposée à celle des aiguilles d'une montre jusqu'à la position "**LOAD**".

4. Placez la pile de disques (jusqu'à 12 disques de 25 cms —ou 10 disques de 30 cms) sur le fusau.

5. Remettez la **BARRE D'APPUI** sur la pile de disques.

B. Mise en Fonction du Change-Disques

1. Appuyez sur le bouton **PHONO-RADIO** au panneau du récepteur.

2. Placez le commutateur "**AUTO-MAN-OFF**" du Change-Disques à la position **AUTO**.

3. Appuyez sur le bouton **CHANGE-DISQUES** sur le panneau du récepteur. Quand vous voudrez rejeter un disque, vous n'aurez qu'à appuyer sur le bouton **CHANGE-DISQUES** au panneau du récepteur. Ceci mettra le fusau suivant en jeu.

C. Arrêt du Change-Disques.

1. Il faut que l'aiguille soit en position pour le jeu (en contact avec le disque).

2. Placez le commutateur **AUTO-MAN-OFF** à la position **OFF**.

HOW TO OPERATE

A. Loading for Automatic Operation

1. Set **RECORD SIZE SELECTOR KNOB** to either 10 or 12, depending on the size of record you wish to play. **DO NOT INTERMIX 10 INCH AND 12 INCH RECORDS.**

2. Raise the **PRESSURE BAR** up as far as it will go.

3. Press light-ly and turn the **SPINDLE** counter-clockwise to the **LOAD** position.

4. Place the stack of records (up to twelve, 10 inch or ten 12 inch) over the spindle.

5. Set the **PRESSURE BAR** down on the record stack.

B. Starting the Changer

1. Push **PHONO-RADIO** button on the receiver panel.

2. Set the **AUTO-MAN-OFF** switch on the Record Changer to **AUTO**.

3. Push the **RECORD CHANGE** button on the receiver panel. Should you desire to reject a record, it is only necessary to push the **RECORD CHANGE** button on the radio receiver panel. This will allow the next record to be played.

C. Turning the Changer Off

1. See that the needle cartridge is in the playing position (in contact with the record).

2. Set the **AUTO-MAN-OFF** switch to **OFF**.

3. Lift the tone arm and move it to the rest position (that is, to the right of the turntable).

MANERA DE HACERLO
FUNCIONAR

A. Cargamento para Funcionamiento Automático

1. Colóquese la **Perilla Seleccionadora de Tamaño de Discos** ya sea en 10 ó en 12, dependiendo del tamaño del disco, que desee tocar. **NO MEZCLE DISCOS DE 10 PULGADAS CON DISCOS DE 12 PULGADAS.**

2. Eleve la **Varilla de Presión** lo más que sea posible.

3. Presiónese ligeramente y véstase el **SPINDLE** en sentido contrario al movimiento de las agujas de reloj hacia la posición de **CARGA**.

4. Colóquese la pila de discos (hasta doce de 10 pulgadas ó diez de 12 pulgadas) sobre el vástago.

5. Colóquese la **Varilla de Presión** sobre la pila de discos.

B. Modo de Poner en Marcha el Cambio-Discos

1. Empújese el botón **PHONO-RADIO** situado en el tablero de recepción.

2. Colóquese el interruptor **AUTO-MAN-OFF** en el Cambio-Discos en posición **AUTO**.

3. Empújese el botón del **CAMBIA-DISCOS** situado en el tablero de recepción. Si quisiera suprimir un disco, sólo es necesario empujar el botón del **CAMBIA-DISCOS** situado en el tablero de recepción. Esto permitirá que sea tocado el disco siguiente.

C. Detención del Cambio-Discos

1. Cerciórese que la aguja está en la posición de tocar (en contacto con el disco).

2. Colóquese el interruptor **AUTO-MAN-OFF** en posición **OFF**.

3. Eleve el brazo de tono y muévalo hacia la posición de descanso (es decir, hacia la derecha de la placa giratoria).

ness affectée, ni par l'humidité, ni par les hautes et basses de température. L. Change-Discs jouera automatiquement soit douze disques de 25 cms., soit 10 disques de 30 cms. Un programme continu de votre choix de 10 à 12 minutes est désormais possible avec une seule mise de disques.

Le Change-Discs est muni d'un moteur synchrone à décalage automatique qui tourne à une vitesse de 78 RPM. Le change-disques peut être utilisé sur un courant alternatif de 50, soit de 60 cycles en changeant la douille du moteur.

FUNCIONAMIENTO DE CHANGE-DISCOS

1. Coloque los discos a émpaquetar con su arm de devolvemento con los papeles y otros materiales d'embalaje en seron enlevés avant d'empaqueter. Lisez attentivement toutes les étiquettes et enlevez les bandes d'embalaje. Les servez-vous d'un tournevis à large lame et tournez les trois boulons de montage (voyez figure 2) dans la même direction que les aiguilles d'un tournevis. Les têtes des boulons soient à ras de la plaque de montage. Ceci permettra au Change-Discs de "float" sur son support anti-choc.

Ne pas omettre d'enlever les bandes d'embalaje afin que le pré-amplificateur-phonos puisse être balancé sans enrouler sur sa monture de caoutchouc; sinon des auto-cris et des parasites microphoniques se feront entendre pendant la mise en jeu du Change-disques.

IMPORTANT

Le Change-Discs est équipé avec la douille phonos-moteur de 60 cycles en place. La douille à 50 cycles est attachée au Change-Discs et doit être installée avant d'essayer de faire fonctionner l'appareil sur un courant de 50 cycles.

The sensational Radiomic Cobra Pickup has the new "Floating Filament" that lengthens record life over 1000 per cent, detects tone beauty unheard of before and is not affected by humidity and temperature changes. The changer will automatically play either twelve 10 inch records or ten 12 inch records. A continuous program of your own selection with a playing time of 45 minutes is possible with one loading of the changer.

The changer is equipped with a synchronous self-starting motor which drives the turntable at 78 RPM. The changer may be operated on 50 or 60 cycle alternating current (A.C.) by changing the motor drive bushing.

PLACING THE RECORD CHANGER IN OPERATION

The Record Changer has been securely packed to avoid damage in shipment and all packing material must be removed before an attempt to operate it is made. Be sure to read all tags and remove packing strips, bolts, etc.

Use a wide blade screwdriver and turn the three mounting bolts (see Fig. 2) clockwise until the heads are flush with the mounting plate. This allows the changer to "float" on its shock mounts.

Do not fail to remove the packing strip to allow the phono preamplifier to float freely on its rubber mounts or audio howl and microphonics will be heard when playing the Record Changer.

CAUTION

The Changer is shipped with the 60 cycle phono motor bushing installed. The 50 cycle bushing is attached to the Changer and must be installed before operation on 50 cycle current is attempted.

mento flotante" nuevo que extendiendo la duración del disco más del 1000 por ciento, revela bellezas de tono no escuchadas hasta el presente y no es afectado por los cambios de temperatura y de humedad. El cambia-discos leerá automáticamente doce disques de 10 pulgadas ó diez disques de 12 pulgadas. Es posible un programa continuo de 45 minutos de duración con una sola carga del cambia-discos.

El cambia-discos está equipado con un motor sincrónico que impulsa la placa giratoria por 78 r.p.m. El cambia-discos puede hacerse funcionar con una corriente alterna (C.A.) de 50 ó 60 ciclos cambiando el mango de la impulsión del motor.

PUESTA DEL CAMBIA-DISCOS EN FUNCIONAMIENTO

El Cambio-Discos ha sido embalado cuidadosamente para evitar ser dañado durante el embarque, debiéndose retirar todo el material de embalar antes de intentar ponerlo en funcionamiento. Asegúrese de leer todos los rótulos y eliminar todas las cintas de embalar, pernos, etc.

Utilice un destornillador de hoja ancha y rote los pernos de montaje (Fig. 2) en el sentido de las agujas del reloj hasta que las cabezas estén parejas con la plancha de montaje. Esto permite que el cambiador "flote" montado contra sacudidas.

No deje de remover la banda de empaque para permitir que el pre-amplificador fono flotante libremente montado sobre cauchos; de lo contrario será oído el chillido del audio y microfonico cuando funcione el cambia-discos.

PRECAUCION

El Cambio-Discos es expedito con el mango del motor del fonógrafo instalado para 60 ciclos. El mango de 50 ciclos está unido al Cambio-Discos debiendo ser instalado antes de intentar hacerlo funcionar con una corriente de 50 ciclos.

ZENITH RADIO CORP.

Clage ou des roulements parasites indiquent d'ordinaire que le disque a été endommagé par l'usage. Une rapide usure de disques neufs et la présence de bruits parasites dépendra de la qualité de la manufacture, du type de musique enregistrée et du soin que l'on aura pris du disque. Une couche de cire très mince sur le fuseau éliminera le grincement causé par le frottement du disque contre le fuseau si cette condition existe.

SOIN DE DISQUES

Très peu d'effort, de votre part vous assurera d'une longue durée pour vos disques. Ne les exposer pas à la chaleur du soleil, des radiateurs ou des fourneaux. Gardez vos disques dans un endroit sec et placez-les, soit horizontalement, soit verticalement. Eponsez-les avec un chiffon fin et un léger mouvement circulaire. Une couche de poussière, quelque légère qu'elle soit, corrompt souvent des parties abrasives, qui, lorsqu'elles sont écrasées sur la surface du disque par l'action de l'aiguille, l'endommageront rapidement.

Important

Ne laissez jamais les disques sur le fuseau lorsque vous n'employez pas le Change - Disques. Cela pourrait faire gauchir et fausser les disques et démonter le Change - Disques.

CHANGEMENT DE LA

CARTOUCHE A AIGUILLE

S'il est nécessaire de changer la cartouche à aiguilles, soit qu'elle soit usée ou qu'elle ait été endommagée, étudiez la figure 3 et faites ce qui suit:

a worn record. The amount of wear and background noise on new records will vary depending on the quality of manufacture, type of music recorded and care given the records. A very thin coat of wax on the spindle will eliminate squeaking caused by friction between the spindle and records (should this condition exist).

CARE OF RECORDS

Small effort on your part will insure long life for your records. Do not expose them to heat from the sun, radiators or stoves. Store your records in albums in a cool, dry place resting vertically or horizontally. Remove dust and dirt with a soft cloth using a light circular motion. Examine a film of dust often contains abrasive particles which, when ground against the record surface by the needle can cause very rapid wear.

Important

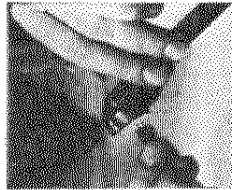
Never allow records to remain on the spindle when the Record Changer is not in use. To do so may result in warping and failure of the Changer to play such records.

CHANGING THE NEEDLE

If it becomes necessary to change the Needle Cartridge due to wear or mishandling, study Fig. 3 and proceed as follows.



Inserting Needle Cartridge



Removing Needle Cartridge

Fig. 3. Replacing the Needle Cartridge

de fondo indica por lo general un disco gastado. La cantidad de ruido de background en los discos nuevos variará de acuerdo con la calidad de fabricación, tipo de música grabada y el cuidado que se le presta a los discos. La colocación de una capa muy ligera de cera sobre el vástago eliminará el chillido causado por la fricción entre el vástago y los discos, toda vez que se presente este inconveniente.

CUIDADO DE LOS DISCOS

Un pequeño esfuerzo hecho por usted les asegurará una larga duración a sus discos. No los exponga al calor solar, de los radiadores o de las estufas. Guarde sus discos en álbumes en un sitio fresco y seco, en posición vertical u horizontal. Retire el polvo y la suciedad con un paño suave, empleando un movimiento circular. Limpie una fina película de polvo con abrasivos, que cuando se mueven contra la superficie del disco por la aguja pueden ocasionar desgastes muy rápidos.

Importante

Nunca deje permanecer a los discos sobre el vástago cuando no está en uso el Cambiador. De lo contrario podría ocasionar la combadura y la falla del Cambiador para tocar tales discos.

CAMBIO DEL CARTUCHO DE AGUJAS

En caso de que se haga necesario cambiar el Cartucho de Aguja debido a desgaste o cuidado inapropiado, estudie la Fig. 3 y procedase de la manera siguiente:

3. Levez le bras acoustique et mettez-le à la position de repos, c'est-à-dire à la droite du plateau tourne-disques.

D. Pour Enlever

Pour enlever la pile de disques du plateau après avoir joué le dernier disque, faites ce qui suit:

- 1. Tournez le commutateur à la position OFF, comme on l'a décrit plus haut au paragraphe C.

- 2. Levez la BARRE D'APPUI aussi haut que possible.

- 3. Appuyez légèrement et tournez le fuseau dans la même direction que les aiguilles d'une montre jusqu'à la position UNLOAD.

- 4. Levez la pile de disques, en autant d'entre eux que vous voulez soulever facilement, tout droit jusqu'à ce que les disques soient entièrement dégagés du fuseau.

E. Fonctionnement Manuel.

Les disques faits chez soi ne sont pas prévus pour le jeu automatique et doivent être employés manuellement, c'est-à-dire séparément, comme sur un gramophone ordinaire, non automatique. Pour ce fonctionnement manuel, tournez le commutateur AUTO-MAN-OFF à la position MAN (voyez la figure 2).

Le bras acoustique est maintenant libre et vous pouvez le mouvoir à votre gré. Une aiguille de repère est placée sur le plateau tourne-disques pour les disques faits chez soi.

F. Cas Dans lesquels le

Change-Disques est Oublié en Action

Aucun dégât ne résultera si vous oubliez d'interrompre le Change-Disques après avoir joué tous vos disques. Il répétera le dernier jusqu'à ce que vous l'arrêtiez ou le remplacez.

DISQUES BRUYANTS

Une sonorité defectueuse est causée d'habitude par une aiguille usagée. Un bruit de ra-

D. Unloading To remove the record stack from the turntable after the last record has been played, proceed as follows:

- 1. Turn the Record Changer OFF as described in paragraph C.

- 2. Raise the BAR as far up as it will go.

- 3. Press lightly and turn the SPINDLE clockwise to the UNLOAD position.

- 4. Raise the record stack, or as many records as you can conveniently handle STRAIGHT UP until the records are entirely clear of the spindle.

E. Manual Operation

Home recordings are not intended for automatic use and must be played manually, that is, singly as on a non-automatic record player. For manual operation set the AUTO-MAN-OFF switch to the MAN position (see Fig. 2). The tone arm is now free and may be moved at will. A locating pin is provided on the turntable for home recordings.

F. If the Changer is Left Running

No damage will be done if you forget to turn off the Changer after it has played the entire selection of records. It will repeat the last record until stopped or reloaded.

NOISY RECORDS

Poor tone is usually caused by a worn needle cartridge. However, scratch and background noise usually indicates

D. Descarga Para retirar la pila de discos de la placa giratoria después que haya sido tocado el último disco, procédase de la siguiente manera:

- 1. Deténgase el Cambio-Discos en la manera descrita en el párrafo C.

- 2. Elevé la VARILLA DE PRESION lo más alto posible.

- 3. Presiónese ligeramente y gírese el VÁSTAGO en el sentido de las agujas de reloj hacia la posición de DESCARGA.

- 4. Levántese VERTICALMENTE toda la pila de discos o todos los discos que puede manipular convenientemente, hasta retirar los discos del vástago.

E. Funcionamiento Manual

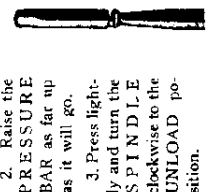
Las grabaciones hechas en la casa no son para uso automático, debiendo ser tocadas manualmente; es decir, por separado, como se hace en un tocador no automático. Para funcionamiento manual, coloque el interruptor AUTO-MAN-OFF en posición MAN (véase la Fig. 2). El brazo de tono queda libre, pudiendo ser movido a voluntad. Se suministra una aguja de ubicación sobre la placa giratoria para las grabaciones hechas en la casa.

F. Si se Deja el Cambiador

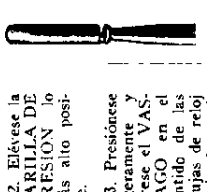
No se producirá daño alguno si olvida de detener el Cambio-Discos después que haya tocado toda la selección de discos. Repetirá el último disco hasta ser detenido o vuelto a cargar.

DISCOS RUIDOSOS

Si bien una tonalidad mala es ocasionada por una aguja gastada, el ruido de rayado y



Unloading Position



Unloading Position

1. Colóquese el interruptor OFF-MAN-AUTO en posición OFF.

2. Elévese el BRAZO DE TONO.

3. Tómese el CARTUCHO DE AGUJAS rojo con la punta de los dedos y retíresela suavemente hacia fuera en línea recta.

4. Insértese un nuevo CARTUCHO DE AGUJAS y empújela hacia adentro suavemente con el pulgar. El Cartucho es graduado, pudiendo sólo ser insertado en un sentido. Póngase cuidado, pues forzando el cartucho en un ángulo inapropiado dañará la ranura.

1. Set the OFF - MAN - AUTO switch to OFF.

2. Raise the TONE ARM.

3. Grasp the red NEEDLE CARTRIDGE with the finger tips and gently pull it straight out.

4. Insert a new Needle Cartridge and push it in gently with the thumb. The Cartridge is indexed and can only be inserted one way. Use care — forcing the cartridge in at the wrong angle will damage the socket.

1. Tournez le commutateur AUTO-MAN-OFF à position OFF.

2. Levez le bras acoustique.

3. Saisissez la cartouche à aiguilles rouge entre le bout des doigts et tirez doucement tout droit.

4. Insérez une nouvelle cartouche et enfoncez-la lentement avec le pouce.

La cartouche est marquée et ne peut être mise en place que d'une seule façon. Faites-le avec soin. Si vous enfoncez la cartouche de biais avec force le porte-aiguille sera endommagé.

SERVICE DATA

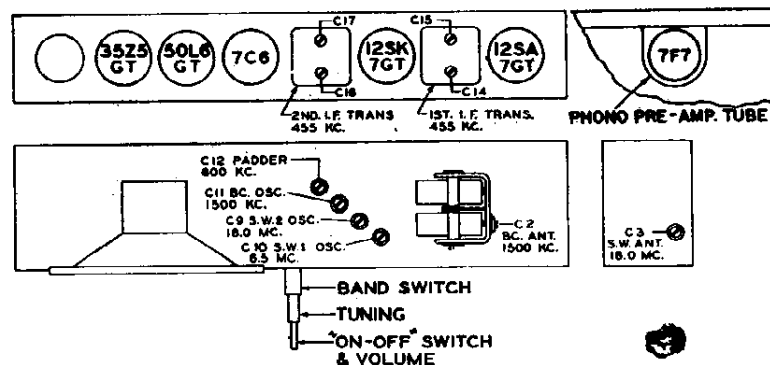


Fig. 4. Tube and Trimmer Positions

ALIGNMENT PROCEDURE

| Opr. | Connect Osc. to | Dummy Ant. | Input Sig. Frequency | Band | Set Dial at | Trimmers | Purpose |
|------|--------------------|------------|----------------------|------|-----------------|--------------------|------------------------|
| 1 | 1st Det. Grid | .1 mfd. | 455 kc. | BC | 600 kc. | C14, 15, 16 and 17 | Align I.F. |
| 2 | Antenna and Ground | 200 mmfd. | 1500 kc. | BC | 1500 kc. | C11 | Set Osc. to Dial Scale |
| 3 | Antenna and Ground | 200 mmfd. | 1500 kc. | BC | 1500 kc. | C2 | Align Antenna |
| 4 | Antenna and Ground | 200 mmfd. | 600 kc. | BC | Rock at 600 kc. | C12 | Padder |
| 5 | Antenna and Ground | 400 ohms | 6.5 mc. | SW1 | 6.5 mc. | C10 | Align SW2 |
| 6 | Antenna and Ground | 400 ohms | 18 mc. | SW2 | 18 mc. | C9 | Set Osc. to Dial Scale |
| 7 | Antenna and Ground | 400 ohms | 18 mc. | SW2 | 18 mc. | C3 | Align Antenna |