

INSTRUCTION LEAFLET & SERVICE INFORMATION

—FOR THE—

Electrohome

"CUSTOMAIRE - 621"

6-Tube, 3 Circuit Inductively Tuned, Broadcast Band, Superheterodyne
AUTOMOBILE RECEIVER

Voltage
D. C.
7

Current
Amperes
6

FREQUENCY RANGE
GAMME DE SYNTONISATION

Broadcast Band

540 Kc. - 1600 Kc.

Bande d'Ondes Standard

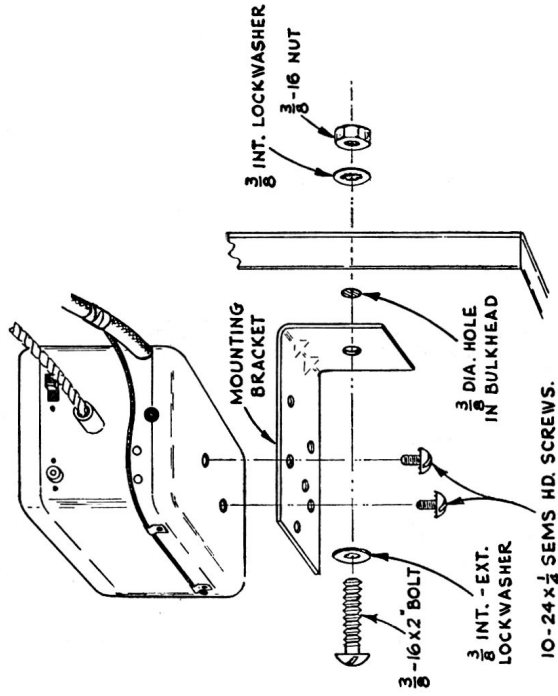
MANUFACTURED BY

**Dominion Electrohome Industries
LIMITED**

KITCHENER - ONTARIO - CANADA

Manufacturers of

Radio and Televisions Receivers — Air Conditioners — Fans
Beilcraft Occasional Furniture

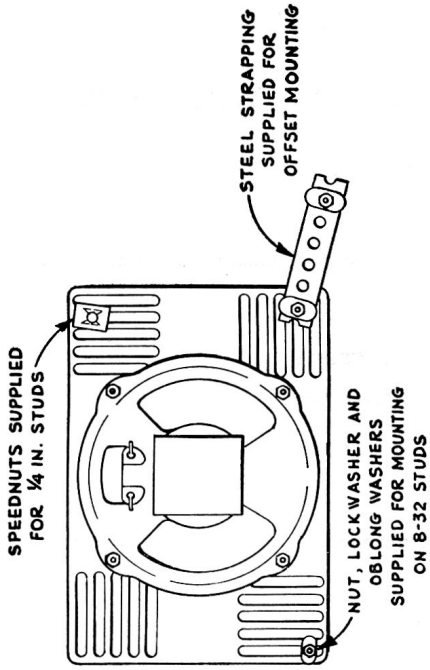


10 - 24 x 1/4 SEMS HD. SCREWS.

RADIO MOUNTING

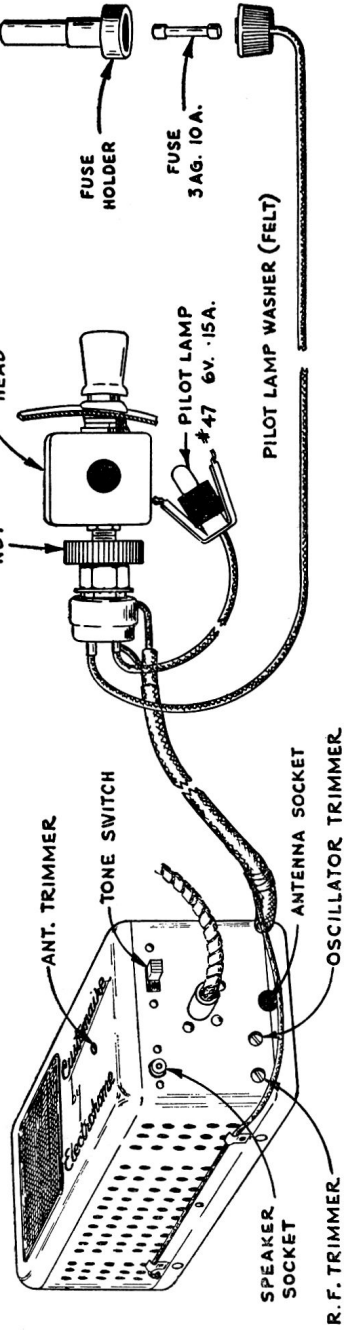
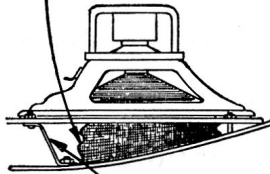
FOR PROPER COOLING, KEEP SET UPRIGHT

STEEL STRAPPING USED TO KEEP Baffle CLEAR OF INTERFERING BOLT.



SPEAKER MOUNTING

USE RUBBER STRIP SUPPLIED FOR PROPER AIR-SEAL AND TO PREVENT RATTLES WHEN Baffle IS NOT FLUSH WITH GRILL.



INSTALLATION INSTRUCTIONS

CONTROL UNIT

Full instructions for installation of the control unit purchased with the radio will be found packed with the control unit.

ANTENNA

This radio is designed for use with a whip-type (low capacity) antenna. Such antennas are top or side cowl, door hinge, or fender mounted. The use of under-car, long over-the-roof, or in-the-roof antennas is not recommended as the radio sensitivity will be impaired. The antenna should be mounted on the side of the car closest to the radio, and must be connected to the radio by a completely shielded lead with a bayonet type plug.

FLEXIBLE CABLE

A flexible cable is supplied with the radio. The knurled cap end attaches to the control unit while the plain end is held by set-screws in the bushing on the radio case.

SPEAKER

The six inch heavy-duty moisture-proofed speaker will be found assembled to a universal grille-mounting baffle. A strip of sponge rubber and a length of pierced metal strap are supplied for use in the speaker mounting.

SPEAKER INSTALLATION

The speaker baffle is so designed that it will fit readily behind the grille in most post-war cars. Oblong washers, quarter inch speednuts, and 8-32 nuts and lockwashers are supplied with the set for speaker baffle mounting.

Where it is necessary to hold the speaker baffle back to clear unwanted studs, a convenient length of the pierced metal may be used to offset the speaker baffle from the mounting surface. The sponge rubber strip supplied should be used to fill up air spaces between the speaker cone and the grille. This will not only prevent rattles, but will enhance the tone of the set.

The shielded speaker lead plugs into the speaker socket on the front of the radio case. Excess length may be bundled and taped up out of view behind the dash.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Attach the flexible shaft coupling to the rear of the control unit TUNING shaft. Rotate the knob until the spade end of the inside cable is felt to engage the tuning shaft then bring up the knurled connector until just snug, but not tight.
2. Temporarily attach the volume control loosely to the other bushing on the control unit by means of the captive nut on the volume control shaft. Drop the plain end of the flexible cable casing into the bushing on the front of the radio case. Then holding the control unit in its proper location, swing the radio, keeping the top cover reasonably upright, into its alternate mounting positions.
3. Choose a position for the radio where the flexible cable has minimum sharpness and number of bends. Note that the radio may be mounted on its bracket either perpendicular to, or parallel with, the bulkhead, but should be kept with its top cover up.
4. Having noted the position of the radio, disengage it from the control unit. Note that there are five possible mountings for the radio on its mounting bracket, but that once chosen, the mounting hole in the bulk-head will be either above or below the bottom cover one-and-one-quarter inches, and will be straight back from the centre of the set.
5. Having determined that no damage will be done on the engine side of the bulkhead where the mounting hole is drilled, drill a $\frac{3}{8}$ or $\frac{7}{16}$ diameter hole. Mount the set mounting bracket using the $\frac{3}{8}$ by two inch bolt with the internal-external lockwasher under the bolt-head, and the internal lockwasher under the nut. Dirt, paint, and grease must first be removed from around the engine side of the hole.
6. Loosely insert the two 8-32 set screws into the tapped holes in the bushing at the front of the set. Place the set on its mounting bracket and secure with the two 10-24 by $\frac{1}{4}$ set screws provided.
7. Mount the control unit in conformance with the instructions supplied with it. Reconnect the flexible cable with the dial at the high end (1600) and the radio tuner shaft turned fully counter-clockwise. Keep the cable up out of sight and with as gradual bends as possible. Tighten the two set screws in the bushing holding the flexible cable to the set.

Attach the volume control loosely to the other bushing on the control unit by means of the captive nut on the volume control shaft, rotating the knob until the slot engages the spade end, then tighten the captive nut on the bushing of the control unit.

8. Connect the "A" lead through its fuseholder containing a 3AG ten amp fuse to the ammeter terminal which causes the ammeter to deflect when the set is turned on. If it is desired that the radio cannot be operated unless the motor is running, connect the "A" lead to the ignition switch instead.
9. Clip the dial lamp holder into the hole provided on the control unit. The dial lamp type No. 47 and its felt collar should be in place in the holder when the set is received.
10. Plug the antenna lead into the antenna socket on the radio, and push it well in. The small wire inside the antenna lead can be broken if bent too sharply or clamped too tightly, so handle it carefully.

GENERATOR CONDENSER

11. Install the generator condenser found in the envelope supplied with the radio. The generator condenser frame should be clamped under one of the generator frame bolts, and the lead connected to the generator ARMATURE connection, NOT TO THE FIELD CONNECTION. Make sure the connection is made on the generator side of the cut-out.

DISTRIBUTOR SUPPRESSOR

12. Cut the distributor high tension lead close to the distributor and screw the ends of the lead into the ends of the distributor suppressor supplied.

ADDITIONAL MOTOR NOISE HINTS

13. With the antenna plug removed and the radio turned on, start the engine. If motor noise is heard in the radio, bonding to the frame of the car where they pass the firewall of cables, tubing, steering column, foot pedals, etc., can be tried. Dig through the dirt and paint with the edge of a file, contacting the car frame with the end of the file, until the offending article is determined. Then solder a heavy piece of braid to the article and connect it to the frame. Leave sufficient play in the braid so that it will not be ripped loose by movement of the part.
14. Plug in antenna connector plug. If motor noise is again heard, a .5 mfd. by-pass condenser should be tried from ammeter to ground. If noise still persists, try a .5 mfd. by-pass condenser to ground from such points as car fuse, ignition switch, tail light, or such other 6-volt connections as can be found. A condenser should be left connected to any point where its connection reduces the noise.
15. In every case, the motor, hood, and firewall must all be well grounded. If not, heavy bonding braid should be securely connected between any of these and the frame. In like manner, noise may be reduced by bonding fenders, muffler, radiator, etc.
16. Spark plug suppressors and wheel static eliminators are not supplied with this radio as not five cars in one hundred will require these items. However, they can be obtained from auto radio dealers if required.

ANTENNA TRIMMER ADJUSTMENT

17. TO TRIM ANTENNA, TUNE IN A WEAK STATION NEAR 1400 KC. AND ADJUST THE ANTENNA TRIMMER ON THE RADIO TO MATCH THE ANTENNA INSTALLED.

OFF-ON SWITCH

The radio is turned on by turning the volume control to the right. The dial lamp lights immediately while the set takes 30 seconds to warm up. The radio is turned off by turning the volume control to the left until a click is heard.

VOLUME

Volume is adjusted by turning the volume control to the right to increase, to the left to decrease.

STONE

A sliding switch is provided on the radio case to set the tone to what is desired. The switch gives a choice of treble or of bass reproduction, and may be left permanently in whichever position is desired.

TUNING

The tuning control is used to select the station desired. Care should be taken in tuning in a station so that it sounds as loud and as clear as possible.

WARNING

Any person installing or operating this receiving set without first having obtained a license from the Minister of Transport of Canada is liable, on summary conviction, to a fine not exceeding twenty-five dollars and the said receiving set may be forfeited to Her Majesty by order of the Minister, for such disposition as the Minister may direct.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

UNITÉ DE COMMANDE

Des instructions complètes pour l'installation de l'unité de commande qui a été achetée avec le radio accompagnent cette dernière.

ANTENNE

Ce radio est conçu pour emploi avec une antenne télescopique (à faible capacité). Ce genre d'antenne se monte sur le dessus ou le côté du capot, une charnière de porte ou une aile. L'emploi d'antennes sous le châssis, le long du toit ou dans le toit n'est pas recommandé vu que la sensibilité du radio en sera affectée. L'antenne doit être montée du côté de l'auto qui se trouve le plus près du radio, et doit être raccordée à ce dernier par un fil entièrement protégé par une fiche du type à baïonnette.

^ CÂBLE SOUPLE

Un câble souple accompagne le radio. Le bout avec capuchon moleté se fixe à l'unité de commande et le bout uni est maintenu dans le coussinet du boîtier du radio à l'aide de vis d'arrêt.

HAUT-PARLEUR

Le haut-parleur de six pouces à grand rendement est humidifuge et est assemblé à un écran pour montage universel derrière la grille. Une bande de caoutchouc spongieux et une bande métallique perforée sont fournies pour servir au montage du haut-parleur.

INSTALLATION DU HAUT-PARLEUR

L'écran acoustique du haut-parleur est conçu de façon à s'ajuster facilement derrière la grille de la plupart des autos d'après-guerre. Des rondelles oblongues, des écrous de un quart pouce, des écrous de 8-32 et des rondelles d'arrêt sont fournis avec l'appareil pour le montage de l'écran acoustique.

Lorsqu'il est nécessaire de maintenir l'écran acoustique plus en arrière, pour le dégager des montants indésirables, on peut se servir de la bande métallique perforée, coupée à la longueur requise, pour que l'écran acoustique soit incliné par rapport à la surface où il est monté. On se sert alors de la bande de caoutchouc spongieux qui est fournie pour remplir l'espace vide entre le cône du haut-parleur et la grille. Ceci évitera non seulement les cliquetis, mais rehaussera la tonalité du récepteur.

Le fil blindé du haut-parleur se branche dans la douille du haut-parleur, sur l'avant du boîtier du radio. Le fil de trop peut être rassemblé et dissimulé derrière le tableau de bord où on le maintient à l'aide de ruban isolant.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

1. Fixez l'arbre d'accouplement à l'extrémité de SYNTONISATION de l'unité de commande. Tournez le bouton jusqu'à ce que vous sentiez que le bout ferré du câble intérieur s'engage dans l'arbre de syntonisation; remontez alors le connecteur moleté jusqu'à ce qu'il soit juste, mais non serré.
2. Fixez provisoirement le contrôle de volume sur l'autre coussinet de l'unité de commande en vous servant de l'écrou prisonnier qui se trouvent sur l'arbre du contrôle de volume. Laissez tomber le bout uni de la gaine du câble souple dans le coussinet qui se trouve sur le devant du boîtier du radio. Puis, en tenant l'unité de commande comme elle doit se trouver, faites pivoter le radio, en gardant le dessus raisonnablement droit, dans l'une des positions alternatives de montage.
3. Choisissez, pour le radio, un endroit où le câble souple sera à un angle minimum et aura le minimum de courbures. Remarquez que le radio peut être monté sur son support de façon à être perpendiculaire ou parallèle à la cloison étanche, mais qu'il faut en garder le dessus tourné vers le haut.
4. Après avoir marqué l'emplacement du radio, enlevez-le de l'unité de commande. Remarquez que le radio peut être monté de cinq façons sur son support mais que le trou de montage dans la cloison doit être à un pouce et quart au-dessus ou au-dessous de la partie inférieure et se trouver droit par rapport au centre du récepteur.
5. Après vous être assuré que vous n'endommagerez rien du côté du monteur à l'endroit où vous percerez le trou de montage, faites un trou de $\frac{3}{8}$ ou $\frac{7}{16}$ pouce de diamètre. Montez le support du récepteur en vous servant du boulon de $\frac{3}{8}$ x deux pouces, et en mettant la rondelle d'arrêt interne-externe sous la tête du boulon, et la rondelle d'arrêt interne sous l'écrou. La poussière, la peinture et la graisse doivent d'abord être enlevées autour du trou sur le côté de la cloison face au moteur.
6. Insérez, sans les serrer, les deux vis de fixation de 8-32 dans les trous taraudés du coussinet à l'avant du récepteur. Mettez le récepteur sur son support de montage et fixez-le à l'aide des deux vis "sems" de 10-24 x $\frac{1}{4}$ qui sont fournies.
7. Montez l'unité de contrôle conformément aux instructions qui l'accompagnent. Raccordez le câble souple en ayant l'aiguille du cadrau au bout (1600) et avec l'arbre de syntonisation du radio tourné complètement à gauche. Gardez le câble haut et hors de la vue, et veillez à ce que les courbures, s'il y en a, soient aussi progressives que possible.

Serrez les deux vis de fixation dans le coussinet qui maintient le cable flexible sur le récepteur.

Fixez provisoirement le contrôle de volume sur l'autre coussinet de l'unité de commande en vous servant de l'écrou prisonnier qui se trouvent sur l'arbre du contrôle de volume, en tournant le bouton jusqu'à ce que la fente s'enclenche dans le bout ferré, puis serrez l'écrou prisonnier sur le coussinet de l'unité commande.

8. Raccordez le fil "A" à la borne de l'ampèremètre à l'aide de son porte-fusible qui contient un fusible 3AG de dix ampères, ce qui fait dévier l'aiguille de l'ampèremètre quand le radio est ouvert. Si vous désirez que le radio ne puisse jouer à moins que le moteur fonctionne, raccordez le fil "A" au commutateur d'allumage au lieu de le raccorder à l'ampèremètre.
9. Fixez le porte-ampoule du cadran dans le trou prévu à cet effet dans l'unité de commande. L'ampoule de cadran No 47 et son collet en feutre devraient se trouver dans le porte-ampoule à la livraison de l'appareil.
10. Branchez le câble d'antenne dans la douille d'antenne sur le radio, et enfoncez-le bien. Vu que le petit fil à l'intérieur du câble d'antenne peut se casser si on le plie ou le serre trop fortement, manipulez-le avec soin.

LE CONDENSATEUR DE GÉNÉRATEUR

11. Installez le condensateur de générateur qui se trouve dans l'enveloppe accompagnant le radio. Le cadre du condensateur de générateur devrait être fixé sous l'un des boulons du cadre du générateur, et le câble raccordé à la connexion de l'ARMATURE du générateur, PAS À LA CONNEXION DE LA BOBINE INDUCTRICE. Assurez-vous que le raccord est fait sur le côté générateur du coupe-circuit.

INSTALLEZ UN DISPOSITIF D'ACCORD SILENCIEUX SUR LE DISTRIBUTEUR

12. Coupez le fil à haute tension du distributeur, tout près de ce dernier, et vissez les bouts du fil dans les bouts du suppresseur pour parasites engendrés par le distributeur.

AUTRES SUGGESTIONS POUR SUPPRIMER LES BRUITS PARASITES DU MOTEUR

13. La fiche d'antenne étant enlevé et le radio ouvert, mettez le moteur en marche. Si le bruit du moteur est perceptible dans le radio, vous pouvez essayer de blinder les câbles, les tubes, la colonne de direction, les pédales, etc., à l'endroit où ils traversent la paroi réfractaire. Grattez la saleté et la peinture avec le bord d'une lime, et, avec le bout de la lime, établissez en même temps le contact avec le châssis de l'auto jusqu'à ce vous ayez découvert la source de perturbation. Soudez alors une tresse lourde à la source de perturbation et raccordez-la au châssis. Laissez suffisamment de jeu dans cette tresse pour qu'elle ne soit pas arrachée par le mouvement de la pièce.
14. Branchez le connecteur d'antenne. Si vous entendez toujours le bruit du moteur, essayez de raccorder un condensateur de couplage de .5 mfd. relié de l'ampèremètre à la terre. Si le bruit persiste toujours, essayez un condensateur de couplage de .5 mfd. relié à la terre par l'un des points suivants: fusible de l'auto, commutateur d'allumage, lanterne arrière ou autres connexions de 6 volts que vous pouvez trouver. Un condensateur devrait être laissé raccordé à tout endroit où il diminue le bruit parasite.
15. Le moteur, le capot et la paroi réfractaire doivent toujours être bien reliés à la terre. Sinon, une grosse tresse de liaison devrait être solidement raccordée à l'un ou l'autre de ces endroits et au châssis. De même, on peut diminuer le bruit ne blindant les ailes, le pot d'échappement, le radiateur, etc.
16. Les suppresseurs pour parasites occasionés par les bougies et les charges statiques accumulées par les pneus pendant le roulement ne sont pas fournis avec ce radio, vu que moins de cinq autos sur cent en ont besoin. Toutefois, vous pouvez vous les procurer chez tout marchand de radios pour autos, si vous en avez besoin.

AJUSTEZ LE REDRESSEUR D'ANTENNE

17. POUR REDRESSER L'ANTENNE, SYNTONISEZ UN POSTE DE FAIBLE PUISSANCE PRÈS DE 1400 KC., PUIS AJUSTEZ LE REDRESSEUR D'ANTENNE SUR LE RADIO POUR CONVENIR À L'ANTENNE INSTALÉE.

INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI

COMMUTATEUR OFF-ON

Pour ouvrir le radio, faites tourner le bouton de contrôle de volume à droite. La lampe du cadran s'allume instantanément, mais le récepteur se réchauffe au bout de 30 secondes. Pour fermer le radio, tournez le bouton de contrôle de volume à gauche, jusqu'à ce qu'un dé clic soit entendu.

VOLUME

Le volume sonore est réglé en tournant le bouton de contrôle de volume à droite pour le faire augmenter, et à gauche pour le faire diminuer.

TONALITE

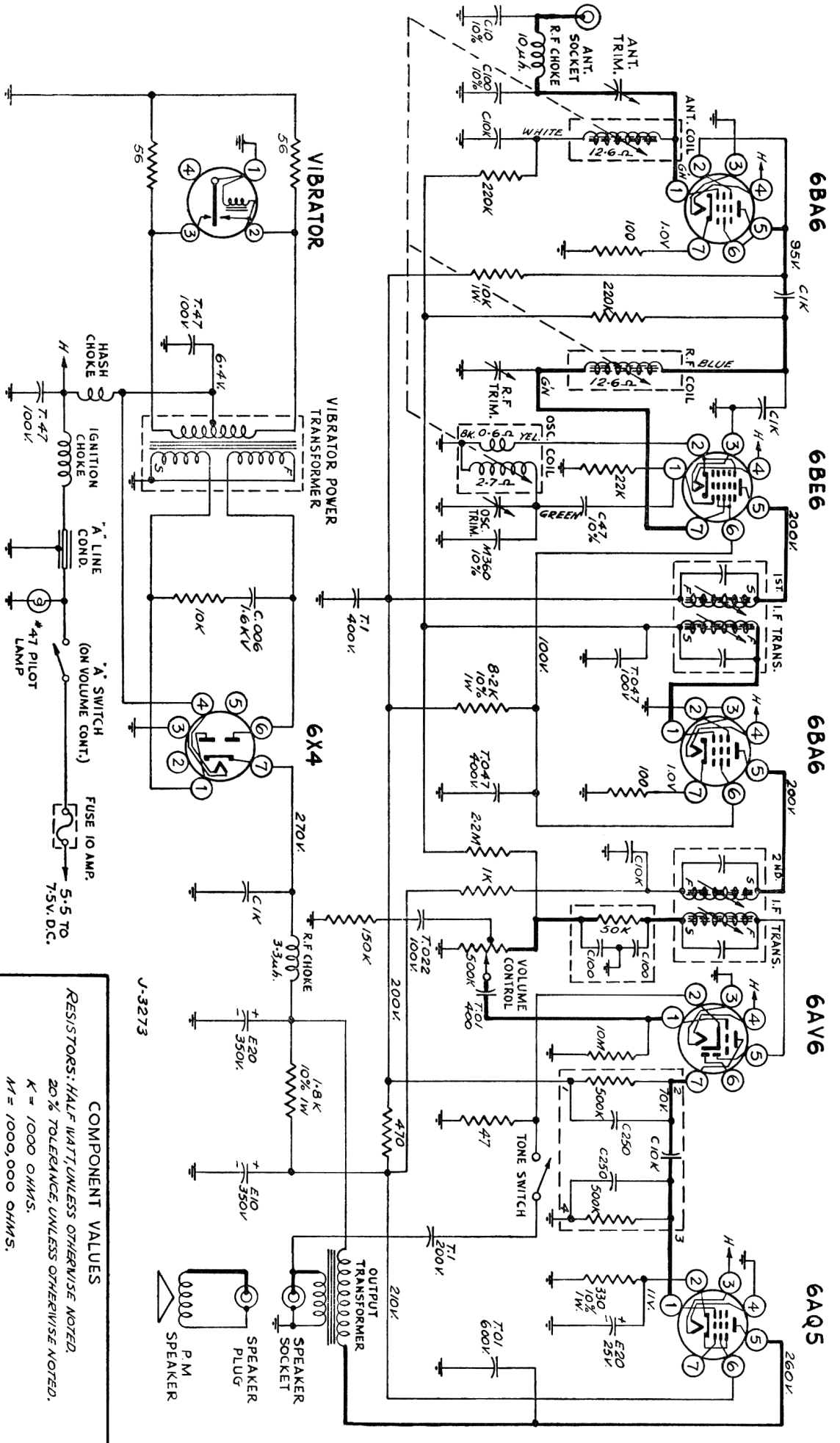
Un commutateur coulissant se trouve sur l'enveloppe du radio pour permettre de régler la tonalité à votre gré. Grâce à ce commutateur, vous pouvez choisir une reproduction musicale grave ou aiguë à volonté, et vous pouvez le laisser en permanence à la position préférée.

SYNTONISATION

Le bouton de syntonisation assure la recherche des postes. Il faut faire très attention en syntonisant un poste, de façon à ce que la réception soit aussi puissante et aussi claire que possible.

AVIS

Toute personne installant ou se servant de cet appareil récepteur sans avoir obtenu, au préalable, un permis du Ministère des Transports au Canada est passible, sur condamnation sommaire, d'une amende n'excédant pas vingt-cinq dollars, et ledit appareil récepteur peut, sur ordre du Ministère, être confisqué pour le compte de la Couronne et vendu selon les directives données par le Ministère.



INTERMEDIATE FREQUENCY: 455 K.C.

ALIGNMENT AND SENSITIVITY SIGNAL GENERATOR MODULATED 30% AT 400 CYCLES

STEP	AT KC.	TO	SERIES PUBL.	SET TUNER	ADJUST FOR	NOMINAL SENSITIVITY	
						FOR INPUT OUTPUT	
1	455	6BA6 I.F. #1 P.I.N.	—	—	2nd I.F. SLUGS	5000 μV	
2	455	6BE6 #7 P.I.N.	.05 mfd.	—	—	100 μV	
3	1605	ANTENNA SOCKET	30 mfd. 30 mfd.	HIGH END FULLY OUT	OSCILLATOR TRIMMER	—	
4	1400	ANTENNA SOCKET	30 mfd. 30 mfd.	RF TRIMMER	RF TRIMMER	4 μV	
5	AFTER SET IS INSTALLED IN CAR WITH ACTUAL ANTENNA TUNE IN WEAK SIGNAL AREA 1400 KC AND REPEAT ANTENNA						4 μV

ALL VOLTAGES MEASURED TO CHASSIS WITH 20,000 OHM/VOLT METER.

CHANGE

SYMB. CK.

COMPONENT VALUES

RESISTORS: HALF WATT, UNLESS OTHERWISE NOTED.
 20% TOLERANCE, UNLESS OTHERWISE NOTED.
 K = 1000 OHMS.
 M = 1000,000 OHMS.
 CAPACITORS: T = TUBULAR, FOLLOWED BY CAR IN μfd AND D.C. IN V.
 E = ELECTROLYTIC, FOLLOWED BY CAR IN μfd AND D.C. IN V.
 C = CERAMIC, FOLLOWED BY CAR IN μfd & TOL. IF CRITICAL.
 M = MICA, FOLLOWED BY CAR IN μfd & TOL. IF CRITICAL.

"CUSTOMAIRE - 621"

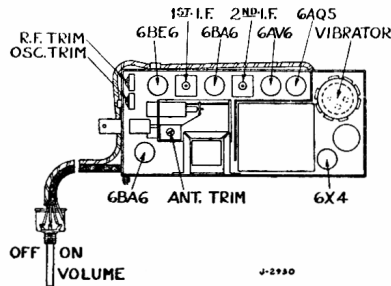
SERVICE INFORMATION

SPECIFICATIONS

Standard Broadcast Range	535 to 1605 Kc.
Intermediate Frequency	455 Kc.
Current Consumption at 6.8 volts	6.4 amps.
Undistorted Output	2.2 watts
Maximum Power Output	4.0 Watts

When writing for Service Information or parts please quote Model and Serial Number as shown on Name Plate which is rivetted to case.

For alignment and sensitivity data see table on schematic cut.



SERVICE REPLACEMENT PARTS LIST

G-524.....	Three Section Electrolytic
K-839.....	Pilot Lamp
K-875-1.....	Phono Socket
K-1222.....	Vibrator Unit
K-1478-1.....	"A" Lead & Fuse Holder Assy.
K-1224.....	10 Amp. Fuse 3AG
K-1225.....	Antenna Connector Socket
K-1385-1.....	3 Circuit Tuner
K-1394.....	Filpec (Diode lead)
LK-458-2.....	Output Transformer
LK-457.....	Vibrator Transformer
P-1843.....	1st IF Assembly
P-1844.....	2nd IF Assembly
P-2330-3.3.....	RF Choke B+
P-2343-10.0.....	RF Choke (Antenna)
P-2350.....	"A" Line Choke
P-2351.....	Hash Choke
R-334.....	Volume Control & Switch

INSTALLATION ACCESSORIES

A-2351.....	Speaker Baffle
A-2368-1.....	Sponge Rubber Strip
B-4163.....	Wire Grille
B-4176.....	Perforated Metal Strap
K-864.....	Speaker Plug
K-1217.....	Distributor Suppressor
K-1388.....	6" P.M. Speaker Assy.
K-1393.....	Flexible Cable
MP-1424.....	Coupling (mtg. Vol. Control to Control Unit)