

Strictement confidentiel

Uniquement pour des
commerçants chargés du
Service

Copyright 1941.

DOCUMENTATION DE SERVICE
pour l'équipement phonographique

3 9 0 2

Exécutions 3902 - 3902/01

GENERALITES

Cet équipement phonographique se compose d'un moteur de phonographe synchrone, d'un phonocapteur électro-magnétique avec un bras acoustique.

Type 3902 220 volts
Type 3902/01 125 volts

Le moteur ne démarre pas automatiquement, il faut donc le lancer. Il se peut que, bien que le moteur se trouve sous tension, il ne tourne

pas. C'est pour cette raison qu'on a monté en série avec l'enroulement du stator (voir fig. 1 et 2) une lampe de signalisation. Lorsque cette lampe est défectueuse, le moteur peut cependant fonctionner car une résistance se trouve branchée en parallèle à la lampe (R1). Le montage de l'enroulement du stator du type 3902 (220V) est représenté à la fig.1, tandis que la fig.2 montre le schéma du type 3902/01 (125V).

RÉPARATION ET REMPLACEMENT DE DIVERS ORGANESPHONOCAPTEUR

En cas de défectuosité du phonocapteur, remplacer l'ensemble du phonocapteur. Il n'est pas possible de remplacer la bobine seule. Le capteur est fixé dans la tête du bras acoustique à l'aide d'une vis d'ornementation; les connexions sont indiquées à la fig.3. Pour prévenir l'affaiblissement de l'aimant, ne jamais démonter le capteur même.

BRAS ACOUSTIQUE

Le bras acoustique se compose de trois parties, à savoir; le bras avec tête du capteur, le ressort et la tête tournante.

Pour enlever le bras et le ressort de la tête tournante, retirer la bague de calage de l'axe entre la tête tournante et le bras acoustique. On peut alors pousser l'axe hors du bras.

Pour enlever la tête tournante du boîtier, retirer la bague se trouvant à la partie inférieure de la tête tournante. Cette manière de faire permet de remplacer sans difficulté la pièce avariée.

MOTEUR

Si la vitesse du tourne-disque n'est pas suffisamment grande, cependant que le moteur tourne à la vitesse requise, il y a lieu d'en rechercher les causes dans:

- Disque tourne trop difficilement. Vérifier l'axe du disque, éventuellement lubrifier.
- Bague en caoutchouc de l'axe du moteur, usée. Remplacer la bague. Pour ce faire, enlever la bague de calage supérieure, coller une nouvelle bague sur l'axe et remettre la bague de calage en place.
- Le moteur ne pivote pas suffisamment aux points de suspension. Remplacer le manchon en caoutchouc autour de l'axe de suspension, pour ce faire, détacher les deux plaques de fixation.

Si après lancement, le moteur ne tourne pas sans disque, en rechercher les causes dans:

- Interruption dans R1 et dans la lampe de signalisation: Remplacer R1 et la lampe de signalisation.
- Interruption dans l'une des bobines du stator. Voir sous "Remplacement d'une bobine".
- Le stator a perdu son magnétisme: Voir sous "Remplacement d'une bobine du stator".

REPLACEMENT D'UNE BOBINE DU STATOR

- Enlever le moteur du boîtier c'est-à-dire dessouder les quatre fils de connexion et retirer les étriers de fixation sur l'axe de suspension.
- Enlever la bague en caoutchouc de l'arbre; enlever aussi la bague de calage inférieure.
- Repérer les étriers des paliers par rapport au stator, de sorte qu'après le remontage, ces étriers occupent la même place.
- Enlever les vis de fixation des étriers des paliers.
- Enlever l'étrier de palier supérieur.
- Placer la bague auxiliaire pour le shuntage magnétique sur l'induit du stator et glisser l'induit hors du stator dans la bague auxiliaire. Pendant la réparation, ne pas ranger l'induit sans cette bague car il pourrait en résulter une diminution du champ magnétique.
- Enlever l'étrier de palier inférieur. Veiller à ne pas égarer la bille du coussinet.
- À l'aide de la pièce auxiliaire (voir liste des accessoires et d'outillage) presser avec précaution la bague du stator hors du stator. Il est bon de presser la bague au même endroit dans le stator, donc, si nécessaire, repérer la bague avant de la retirer du stator.
- Dessouder la bobine défectueuse, la retirer du stator et la remplacer par une nouvelle.
- Presser la bague stator que dans le stator à l'aide de la pièce auxiliaire.
- Remettre en place l'étrier inférieur.
- Sortir l'induit de la bague auxiliaire et l'introduire dans le stator.

13. Remettre l'étrier supérieur en place, introduire les vis dans les étriers des paliers.
14. Monter la bague en caoutchouc sur l'axe de l'induit (voir ci-dessus).
15. Souder les connexions, monter l'axe pivotable.

Remarque:

Les étriers des paliers sont goupillés sur le stator de sorte que, pour autant que les étriers ne soient pas inversés par rapport au stator, l'induit est toujours parfaitement centré.

REMPLACEMENT DE L'INDUIT

1. Enlever le moteur des plaques de serrage.
2. Détacher les étriers des paliers (voir remarque ci-dessus).
3. Enlever l'induit défectueux, retirer la bague en caoutchouc de l'axe de l'induit.
4. Glisser le nouvel induit de la pièce de fermeture fournie dans le stator.
5. Mettre les étriers des paliers en place, monter la bague en caoutchouc sur l'axe de l'induit.
6. Suspendre le moteur dans les plaques de fixation pivotables.

Important:

Chaque induit est fourni avec une pièce de shuntage (bague auxiliaire). Ne jamais enlever ce pont avant le montage. L'enlèvement de cette pièce de fermeture produit une diminution permanente du champ magnétique.

PALIER

Pour remplacer les paliers, enlever d'abord la plaque de serrage de l'étrier des paliers fixant les paliers dans les étriers. Pour ce faire, replier les deux languettes de fixation de la plaque de serrage.

LUBRIFICATION

Il est nécessaire de mettre de temps en temps quelques gouttes d'huile sur l'axe du disque. L'axe de l'induit du moteur ne doit pas être graissé. Ce n'est que lorsque les bandes de feutre autour de paliers sont sèches, qu'il faut imprégner ces bandes d'huile.

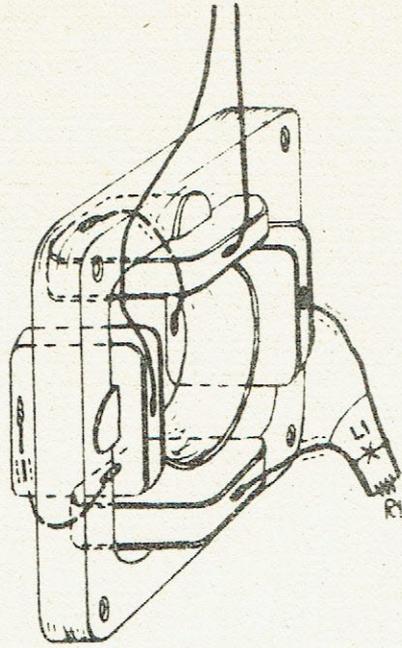
LISTE DES ACCESSOIRES ET DE L'OUTILLAGE

Dans la commande de pièces de rechange, mentionner toujours:

1. le numéro de code
2. la description
3. le numéro de type de l'appareil

Fig.	Pos.	Description	No. de Code	Prix	Fig.	Pos.	Description	No. de Code	Prix
		Boîtier compl. avec tous les organes sertis	A9 861	95.0			Tête du bras acoustique	23 651	38.2
		Couvercle (en même temps plateau) sans disques en feutre	23 651	40.2			Bague de serrage pour la tête ci-dessus	A1 756	54.0
		Disque en feutre pour plateau du tourne disque	49 920	23.0			Bille pour l'axe du disque	89 205	82.0
		Fond du boîtier	23 664	18.2			Bague en caoutchouc de l'axe de l'induit	49 920	49.2
		Plaque de fond	49 920	35.0			Bague en caoutchouc de l'axe de pivotement (large)	49 920	31.0
		Verrou pour le boîtier	A9 861	96.0			Bague en caoutchouc de l'axe de pivotement (étroite)	49 920	54.0
		Ressort de fixation pour phonocapteur	49 920	33.4			Butée en caoutchouc sur l'étrier du butée du moteur	49 920	43.1
		Couvercle du petit réservoir à aiguilles	23 651	41.0			Induit (voir remarque)	A9 861	98.0
		Ressort sur l'axe du petit réservoir à aiguilles	49 920	27.0			Bague de serrage de l'axe de l'induit	A1 756	55.0
		Bague de serrage pour l'axe du petit réservoir à aiguilles	A1 756	55.0			Bille de l'axe de l'induit	89 205	79.0
		Capot de protection pour la lampe de signalisation	23 664	19.0			Palier inférieur	49 924	47.1
		Vis de fixation pour ce capot	49 920	36.0			Palier supérieur	49 920	37.0
		Grand ressort pour la douille de la lampe de signalisation	08 533	08.1			Plaque de fixation du palier	28 041	53.0
		Ressort de calage pour la douille de lampe de signalisation	08 533	07.1			Pointe à centrer pour l'étrier du palier	07 911	12.0
		Epaisseur en caoutchouc pour le boîtier	49 920	24.1			Bobine du stator (330 Ohm)	49 924	45.2
		Poignée	49 920	56.1			Fiche pour le raccordement du phonocapteur	23 686	02.0
		Vis d'ornementation pour la poignée	49 920	25.0			Fiche de terre	49 301	64.0
		Rondelle pour la vis ci-dessus	07 028	55.0			Résistance R1 270 Ohm	49 376	17.0
		Phonocapteur	49 943	13.1			Lampe de signalisation	7176 D-07	
		Bras acoustique	A9 861	97.0			Cable pour le phonocapteur	33 998	80.0
		Bague de serrage pour l'axe du bras acoustique	49 939	26.0					
		Ressort du bras acoustique	49 943	10.0					
							<u>OUTILLAGE</u>		
							Bague auxiliaire pour le montage de l'induit	09 992	84.0
							Pièce auxiliaire pour le remplacement de la bobine	09 992	85.0

220 V 245V 50



110-127V

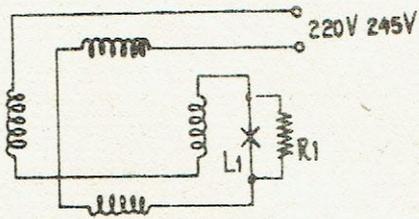
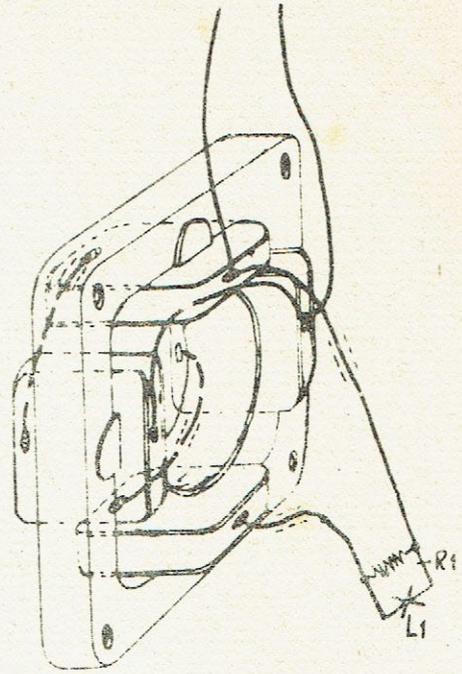


FIG. 1

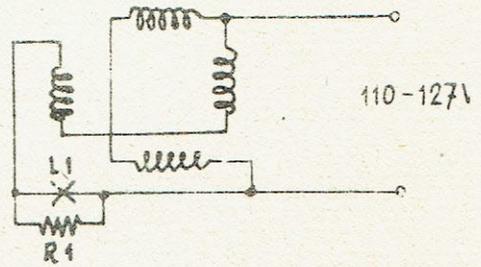


FIG. 2

R1536

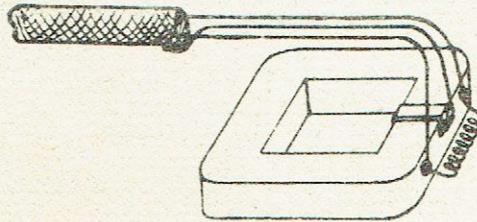


FIG. 3

R1553

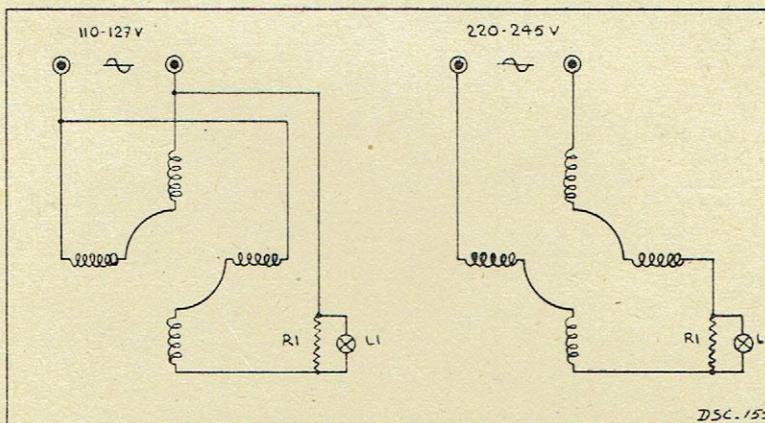
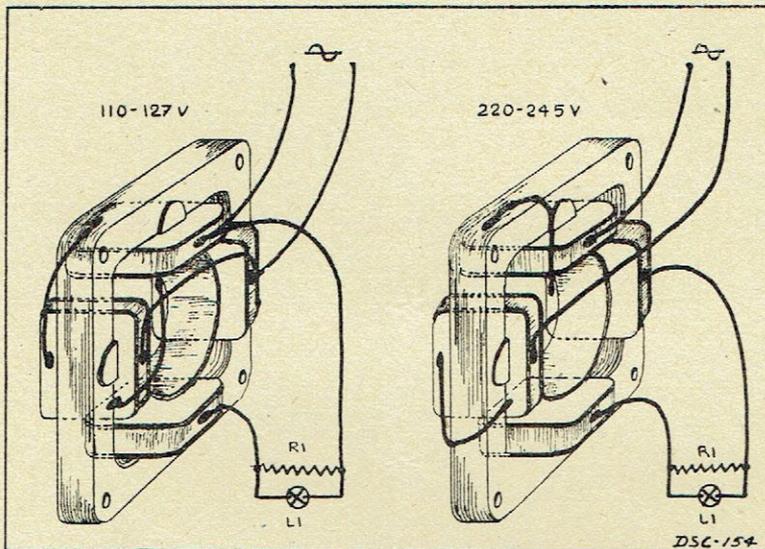
Branchement pour 110 et 220 volts

La mallette tourne-disques portable 3902 peut fonctionner sur secteur 110 ou 220 Volts alternatif 50 périodes. Cependant, la modification ne peut être effectuée par le client, car elle nécessite l'usage d'un fer à souder. Le stator du moteur est constitué par 4 bobines qui se trouvent montées, soit en parallèle pour 100-127 V. soit en série pour 220-245 V. (fig. DSC 155).

La petite lampe témoin, montée en parallèle sur la résistance de 270 ohms, est branchée soit en série avec la totalité des bobines pour 220 V., soit en série avec deux d'entre elles pour 110 V.

Le câblage des bobinages est indiqué sur la figure DSC 154. Il suffit de déplacer quatre connexions, mais il est indispensable d'observer rigoureusement le sens de branchement.

La résistance de chacune des bobines est de 370 ohms.



Nous avons indiqué dans l'information service IS 411 la façon de procéder pour modifier la tension de fonctionnement du moteur de tourne-disques en 110 et 220 volts. Cette commutation est la même que celle qui est donnée dans la documentation service de l'appareil.

Certains réparateurs nous ont fait remarquer que cette adaptation nécessitait le démontage du moteur afin d'accéder aux connexions qui sont situées sur la face postérieure du moteur.

Un de nos techniciens nous suggère la solution suivante qui, tout en ne modifiant en rien la marche du moteur, permet d'effectuer la transformation en changeant les connexions sur une seule face du moteur.

Nous la soumettons à toutes fins utiles à ceux qui ver-

raient un avantage à adopter cette combinaison. Il est évident qu'elle est surtout intéressante pour les moteurs étant susceptibles d'être modifiés plusieurs fois à l'avenir.

Nous avons représenté sur le dessin ci-dessous :

En traits pleins, les connexions qui restent branchées en permanence.

En traits pointillés, les connexions qui restent branchées en permanence sur la face inaccessible du moteur.

En traits gras, les connexions qui doivent être effectuées pour 110 V.

En petits traits, la connexion unique à réaliser pour 220 V.

