

STRENG VERTROUWELIJK

ALLEEN VOOR
PHILIPS SERVICEHANDELAREN

AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN.

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE
VOOR HET APPARAAT

952 A

1948

VOOR VOEDING UIT WISSELSTROOMNETTEN

ALGEMEEN

De 952A bestaat uit een draaitafel, aangedreven door een synchronomotor, een electromagnetische gramfoonopnemer en een complete ingebouwde versterker met luidspreker.

KNOPPEN

Ronde knop : Volume regelaar met netschakelaar
Platte knop : Toonschakelaar

BUIZEN

B1 : EBL21
B2 : UY1N

Signaallampje 7181 D-07.

AFMETINGEN

Diameter : 27 cm.
Hoogte : 20 cm, in gesloten toestand.

GEWICHT

5 kg, buizen inbegrepen

VERBRUIK

Ongeveer 25 Watt.

NETSPANNINGEN

110, 125, 145, 200, 220 en 245 V \sim . De omschakeling geschiedt door middel van een omschakelknop, welke zich onder de draaitafel bevindt.

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

GRAMFOONOPNEMER

De eigenlijke gramfoonopnemer, d.w.z. het magneetsysteem, moet bij defect raken geheel vernieuwd worden. Uitwisselen van de spoel alleen is niet mogelijk. Het magneetsysteem mag n.l. niet uit elkaar genomen worden, daar dit een aanzienlijke vermindering van het magnetische veld tengevolge heeft. Het magneetsysteem is met een sierschroef in de kop van de toonarm bevestigd.

TOONARM

De toonarm bestaat uit 3 delen, n.l. de arm met de kop voor de gramfoonopnemer, de contraveer en de as met de draaikop. Deze drie onderdelen zijn verbonden door middel van één asje, dat met een klemring bevestigd is. Na verwijdering van de klemring kan de as uit de arm gedrukt worden. De as van de draaikop is eveneens met een klemring vastgezet. Elk dezer onderdelen is dus op eenvoudige wijze te vernieuwen.

MOTOR

Zoals reeds eerder vermeld staat, is de motor van het synchrone type en loopt niet zelf aan. De statorspoelen staan 2 aan 2 parallel aangesloten op de 110 V aftakking aan de primaire zijde van de voedingstransformator. In serie met S103 en S104 staat de parallelschakeling van L1 en R2.

Indien de draaitafel niet snel genoeg draait, terwijl de motor zelf goed loopt, kan de oorzaak liggen in:

- Het te zwaar draaien van de draaitafel. As nazien en eventueel smeren.
- Een afgesloten rubberrol op de motoras. Deze rol wordt dan als volgt uitgewisseld: Bovenste klemring verwijderen en de versleten rol vervangen door een nieuwe rol. De nieuwe rol op de as vastlijmen. Klemring weer aanbrengen. De motor laten draaien en met een schuurhoutje de rubberrol op de juiste maat 13,2 mm afschuren. Vervolgens wordt de draaitafel op zijn plaats gezet en controleert men met een stroboscopische schijf of het toerental juist is. Dit toerental moet 78 omw/min. bedragen. De figuren van de stroboscopische schijf staan dan stil. *
- Draaien ze mee met de schijf, dan is de diameter van de rol nog groter dan 13,2 mm. Draaien ze in tegengestelde richting dan is de diameter van de rol reeds kleiner dan 13,2 mm.
- Het slecht scharnieren van de motor om de scharnieras. Rubbertulles op deze as vernieuwen.

Indien de motor na het starten niet wil draaien, dan dit het gevolg zijn van:

- Het onderbroken zijn van zowel L1 als R2.
- Het onderbroken zijn van één of meer statorspoelen.
- De rotor, welke zijn magnetisme verloren heeft (zie onder: Statorspoelen uitwisselen).

* N.B. Deze controle uitvoeren bij kunstlicht.

STATORSPOELEN UITWISSELEN

1. Motor losnemen, d.w.z. 4 aansluitdraden lossolderen en 2 klemplaatjes van de scharnieras losschroeven.
2. Rubberrol met de 2 klemringen losnemen.
3. Lagerbeugels merken t.o.v. de stator zodat bij de montage deze beugels weer in dezelfde stand en op dezelfde plaats bevestigd worden. Daarna bovenste lagerbeugel losnemen.
4. De hulpring voor het magnetisch kortsluiten van de rotor over de rotoras schuiven en de rotor in deze ring trekken.
5. Onderste lagerbeugel verwijderen. Let erop, dat de kogel niet eruit rolt.
6. Met het hulpstuk (zie lijst van onderdelen en gereedschappen) voorzichtig de statorring uit de stator drukken.
Het verdient aanbeveling de statorring op dezelfde plaats in de stator te drukken. Hiertoe kan men de ring van merktekens voorzien.
7. De defecte spoel lossolderen en vervangen door een nieuw exemplaar.
8. Met het hulpstuk de statorring weer op z'n plaats drukken.
9. Onderste lagerbeugel weer monteren.
10. Rotor vanuit de hulpring in de stator schuiven.
11. Bovenste lagerbeugel aanbrengen en vastschroeven.
12. Rubberrol op rotoras monteren volgens de hiervoor aangegeven methode.
13. Verbindingen vast solderen en motor bevestigen.

N.B. De lagerbeugels zijn voorzien van centreerpennen zodat, mits de lagerbeugels weer op hun oude plaats vastgeschroefd zijn, de rotor goed gecentreerd is.

ROTOR UITWISSELEN

1. Motor losnemen en verbindingen lossolderen.
2. Rubberrol losnemen in bovenste lagerbeugel van de rotoras afschuiven en oude rotor verwijderen.

3. Nieuwe rotor vanuit kortsluitring in stator schuiven en lagerbeugel monteren.
4. Rubberrol monteren, verbindingen vast solderen en motor bevestigen.

N.B. Iedere rotor wordt afgeleverd in een kortsluitring.

Gedurende een reparatie mag de rotor niet zonder deze kortsluitring terzijde gelegd worden, daar dit een blijvende verzwakking van het magnetisme van de rotor tengevolge heeft.

SMERING

Het is noodzakelijk af en toe de draaitafelas te smeren. De rotoras zelf wordt niet gesmeerd; slechts wanneer de viltstripjes om deze as droog worden, moeten deze stripjes in olie gedrenkt worden.

UITWISSELEN VAN DE SPANNINGSOMSCHAKELPLAAT

Inplaats van de oorspronkelijke plaat, welke ovaal van vorm is, wordt de standaard plaat geleverd. Deze is rechthoekig. Om deze plaat te monteren, moeten 2 gaatjes in de chassisplaat geboord worden, n.l. C en D (3,5 mm). In figuur 3 zijn de maten, nodig voor het plaatsen van de nieuwe plaat, aangegeven.

SLUITING

Bij de 952 A zijn 2 verschillende sluitingen toegepast. Eén serie is voorzien van de smalle sluiting, welke op het huis gefeld is. Van deze sluiting kan alleen de lange sluitlip uitgewisseld worden. Zie onderdelenlijst. De andere serie is voorzien van de brede sluiting. Deze is met 2 cilinderschroeven aan het huis bevestigd. Deze sluiting wordt compleet uitgewisseld. (Zie onderdelenlijst).

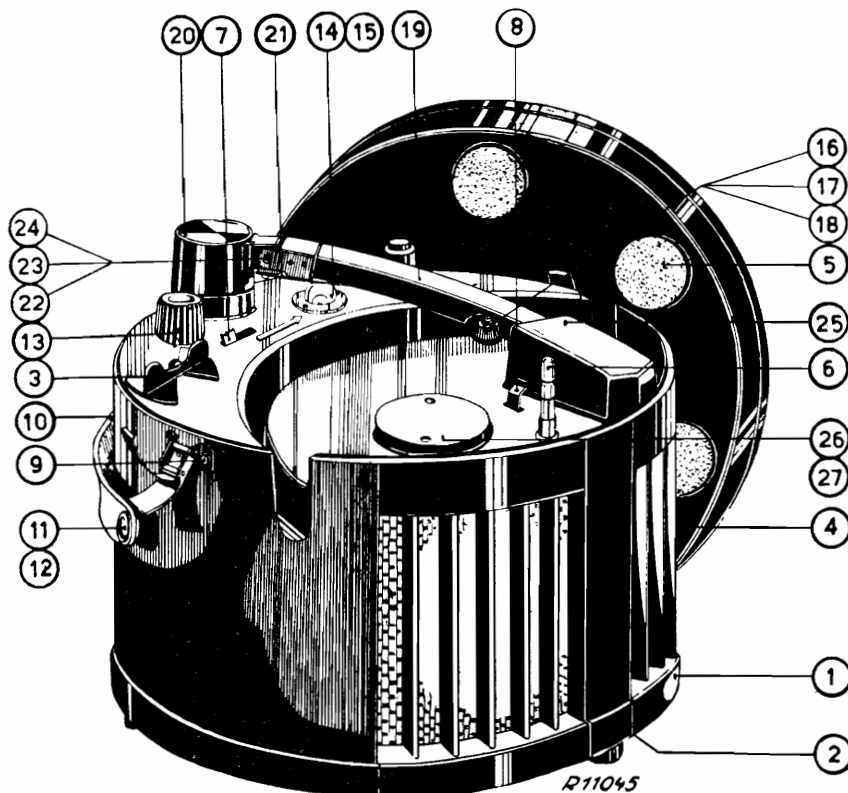


Fig. 1

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestellen, gelieve men steeds te vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Typenummer van het apparaat.

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
1	1	Huis (kl.038)	23 657	87.2
1	2	Onderwand (kl.038)	23 664	45.0
1	3	Deksel naaldenbakje (kl.038)	23 651	41.0
		Veer voor deksel naaldenbakje	A1 973	79.0
		Sluitring voor deksel naaldenbakje	07 014	40.0
1	4	Draaitafel (kl.038)	23 651	40.2
1	5	Viltschijf	49 920	23.0
1	6	Draaitafelas	49 920	29.3
		Kogel voor draaitafelas 5/16"	89 205	82.0
		Bodemplaat (hardpapier)	A1 692	16.0
		Opsluitring voor as van draaikop	A1 756	54.2
1	7	Toonschakelaar	A1 133	58.0
1	8	Steun veer voor gramfoonopnemer	49 920	33.4
		Cyl. schroef voor sluiting	07 622	23.0
1	9	Sam. sluiting (breed)	A1 323	44.0
1	9	Sluitlip (smal)	49 920	42.0
		Opsluitring voor deksel naaldenbakje	A1 756	55.2
1	10	Handvat	49 920	56.1
1	11	Pen voor handvat	49 920	25.0
1	12	Sluitring voor handvat	07 028	55.0
1	13	Knop volumeregelaar (kl.038)	23 612	92.0
		Rubber tulle op scharnieras	49 920	31.0
		Rubber ring op scharnieras	49 920	54.0
1	14	Kapje voor indicatielamp	23 664	19.0
1	15	Sierschroef voor kap (pos.14)	49 920	36.1
		Lagerbeugel bovenzijde	A9 863	20.0
1	16	Rotor	A9 861	98.0
1	17	Rubberrol	49 920	49.2
1	18	Kogel voor rotoras 3/16"	89 205	79.0
		Lagerbeugel onderzijde	A9 863	21.0
1	19	Arm voor gramfoonopnemer	A9 861	97.0
1	20	Draaikop	23 651	43.0
1	21	Centreeerveer voor arm	49 943	10.0
1	22	Koppelasje tussen arm en draaikop	49 939	25.5
1	23	Ring voor koppelasje	49 939	26.0
1	24	Drukkring voor koppelasje	07 043	06.0
1	25	Magneetsysteem (gramfoonopnemer)	49 943	13.1
1	26	Omschakelplaat netspanning	A3 376	44.0
1	27	Omschakelknop netspanning	A1 339	01.1
		Telefoonsnoer	33 986	04.0
		Telefoonsnoer	33 986	05.0
<u>LUIDSPREKER TYPE 9712</u>				
		Conus met spoel	49 981	03.0
		Felsring	25 871	80.0
		Papieren ring	28 451	26.1
	S1		Ohm)	
	S2	100	Ohm)	
	S3	23	Ohm)	A1 057 31.0
	S4	<1	Ohm)	
	S81	800	Ohm)	
	S82	<1	Ohm)	A3 151 51.0
	S100	11500	Ohm	49 943 13.1
	S101	320	Ohm	49 924 45.2
	S102	320	Ohm	49 924 45.2
	S103	320	Ohm	49 924 45.2
	S104	320	Ohm	49 924 45.2
	C1	50	uF)	
	C2	30	uF)	49 031 10.2
	C30	2200	pF	48 751 20/2K2
	C75	100	uF	49 020 39.0
	C85	4700	pF	48 751 20/4K7
	C100	820	pF	48 407 10/820E
	R1	2700	Ohm	48 467 10/2K7
	R2	270	Ohm	48 426 10/270E
	R11	0,65 + 0,2	MOhm	49 500 19.0
	R32	0,39	MOhm	48 425 10/390K
	R75	100	Ohm	48 425 10/100E
	S76	4	Ohm	ad. 49 981 03.0

