

# PHILIPS Service

## GRAMOPHONES 22GF300/01R/04R



TGR 2418



The 22GF300 is a record player accommodated in a plastic cabinet and equipped with a transistor amplifier.

De 22GF300 is een platenspeler met transistorversterker in een plastic koffer.

### TECHNICAL DATA

Supply voltage	: 9 V d.c.
Current consumption	: max. 195 mA
Output power	: 500 mW (d = 10 %)
PU heads	: 22GP200, 22GP300
Loudspeaker impedance	: 8 Ω
Number of revolutions	: 33 1/3 - 45 - 78 r.p.m.
Stylus pressure	: 4 - 6 g adjustable

### TECHNISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning	: 9 V d.c.
Opgenomen stroom	: max. 195 mA
Uitgangsvermogen	: 500 mW (d = 10 %)
P.U. koppen	: 22GP200, 22GP300
Luidsprekerimpedantie	: 8 Ω
Toerentallen	: 33 1/3 - 45 - 78 omw/min.
Naalddruk	: 4 - 6 gr. instelbaar

Le 22GF300 est un tourne-disques avec amplificateur transistorisé en mallette plastique.

22GF300 ist ein Plattenspieler mit Transistorverstärker in einem Kunststoffkoffer.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	: 9 V d.c.
Puissance absorbée	: max. 195 mA
Puissance de sortie	: 500 mW (d = 10 %)
Têtes P.U.	: 22GP200, 22GP300
Impédance haut-parleur	: 8 Ω
Nombre de tours	: 33 1/3 - 45 - 78 tours/min.
Pression de l'aiguille	: 4 - 6 g réglable

### TECHNISCHE DATEN

Speisespannung	: 9 V d.c.
Leistungsaufnahme	: max. 195 mA
Ausgangsleistung	: 500 mW (d = 10 %)
TA-Köpfe	: 22GP200, 22GP300
Lautsprecherimpedanz	: 8 Ω
Drehzahlen	: 33 1/3 - 45 - 78 U/min.
Nadeldruck	: 4 - 6 g einstellbar

El 22GF300 es un tocadiscos equipado con un amplificador transistorizado y alojado en una caja de plástico.

### CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación	: 9 V d.c.
Consumo de corriente	: máx. 195 mA
Potencia de salida	: 500 mW (d = 10 %)
Cabezas fonocaptoras	: 22GP200, 22GP300
Impedancia del altavoz	: 8 Ω
Velocidades	: 33 1/3 - 45 - 78 r.p.m.
Presión de la aguja	: 4 - 6 gramos, ajustable

### ADJUSTING THE RECORD PLAYER

- The lower edge of the turntable and the running surfaces of the idler wheel and the motor pulley should be completely grease-proof. Clean with alcohol or spirits.
- When the gramophone is switched on, the clearance between idler wheel bracket 59 and lever bracket 56 should be at least 1 mm (Fig. 1). This can be adjusted by inserting a screwdriver into the slot of lever bracket 56 (Fig. 1).  
N.B.: In checking this adjustment (when the turntable has been removed) one should push the idler wheel to the position in which this wheel is when the turntable has not been removed.
- The idler wheel should run in the middle of the pulley steps. To adjust this, the idler wheel bracket should be loosened and shifted.
- The number of revolutions of the motor is adjusted with R478. Turning clockwise results in a higher number of revolutions; turning anti-clockwise results in a lower number of revolutions.  
The correct adjustment can be checked with a stroboscope-disc on the turntable.

### Lubricating instruction

Lubricate the turntable spindle and the pivots of brackets with Shell Alvania 2 (code number 4822 390 20001). Grease the contact surfaces of brackets with lubricant 10 (code number 4822 390 10003). Grease the bearing of the idler wheel with Shell Tellus 33 (code number 4822 390 10006).

### REGLAGE DU TOURNE-DISQUE

- Le bord inférieur du plateau tournant ainsi que la surface de glissement de la roue intermédiaire et de la poulie du moteur doivent être totalement dégraissés. Nettoyer à l'alcool ou à l'alcool à brûler.
- Lorsque l'appareil est enclenché, la distance entre l'étrier de la roue intermédiaire 59 et l'étrier de levage 56 doit être de 1 mm min. (fig. 1).  
A régler en insérant un tournevis dans la fente de l'étrier de levage 56 (fig. 1).  
N.B.: Lors du contrôle de ce réglage (le plateau tournant étant retiré), la roue intermédiaire doit être poussée dans la même position qu'elle occupait lorsque le plateau tournant était posé sur l'appareil.
- La roue intermédiaire doit se placer en centre des crans de la poulie. Régler en dévissant la vis 2 sur l'étrier de la roue intermédiaire et en faisant glisser cet étrier.
- Le nombre de tours du moteur est réglé par R478; vers la droite, il augmente le nombre de tours, vers la gauche il diminue le nombre de tours.  
Contrôler le réglage à l'aide d'un stroboscope placé sur le plateau tournant.

### Instructions pour la lubrification

Lubrifier l'axe du plateau tournant et les points de rotation des étriers à la Shell Alvania 2, no. de code 4822 390 20001. Lubrifier les surfaces de glissements des étriers à la graisse 10, no. de code 4822 390 10003. Lubrifier le palier de la roue intermédiaire à la Shell Tellus 33, no. de code 4822 390 10006.

### AJUSTE DEL TOCADISCOS

- El borde inferior del plato giratorio, así como la superficie de rozamiento de la rueda intermedia y de la polea del motor deben estar completamente limpias de grasa. Limpiarlas con alcohol.
- Cuando el aparato está en marcha, la distancia entre la brida de la rueda intermedia 59 y la brida de levantamiento 56 debe ser como mínimo 1 mm (Fig. 1). Ajustar con un destornillador en la ranura de la brida 56 (Fig. 1).  
Nota: Al comprobar este ajuste (con el plato giratorio desmontado), la rueda intermedia debe ser colocada en la misma posición en la que está cuando el plato giratorio está montado en el aparato.
- La rueda intermedia debe correr en el centro de las etapas de polea. Ajustar soltando el tornillo 2 de la brida de la rueda intermedia y desplazando esta brida.
- La velocidad del motor se ajusta con R478. Cuando se gira R478 a la derecha, la velocidad aumenta; cuando se gira a la izquierda, le velocidad disminuye. El ajuste adecuado puede comprobarse con un disco estroboscópico colocado sobre el plato giratorio.

### INSTELLING VAN DE PLATENSPELER

- De onderrand van de draaitafel evenals het loopvlak van het tussenwiel en van de motorpoele moeten volledig vetvrij zijn. Schoonmaken met alcohol of spiritus.
- Bij een ingeschakeld apparaat moet de afstand tussen de tussenwielbeugel 59 en de aflichtbeugel 56 minstens 1 mm zijn (fig. 1). Instellen met een schroevendraaier in de sleuf van de aflichtbeugel 56 (fig. 1).  
N.B.: Bij controle van deze instelling (met afgenomen draaitafel) moet het tussenwiel in dezelfde stand worden gedruwd, als waar het zich bevindt met de draaitafel op het apparaat.
- Het tussenwiel moet in het midden van de poelietrappen lopen. Instellen door schroef 2 op de tussenwielbeugel los te draaien en deze beugel te verschuiven.
- Het motortoerental wordt ingesteld met R478. Rechtsom draaien geeft een hoger toerental; linksom een lager toerental.  
De juiste instelling kan worden gecontroleerd met een stroboscoopschijf op de draaitafel.

### Smeervoorschrift

Draaitafelas en draaipunten van beugels smeren met Shell Alvania 2, codenummer 4822 390 20001. Glijvlakken van beugels smeren met smeermiddel 10, codenummer 4822 390 10003. Lager van tussenwiel smeren met Shell Tellus 33, codenummer 4822 390 10006.

### EINSTELLUNG DES PLATTENSPIELERS

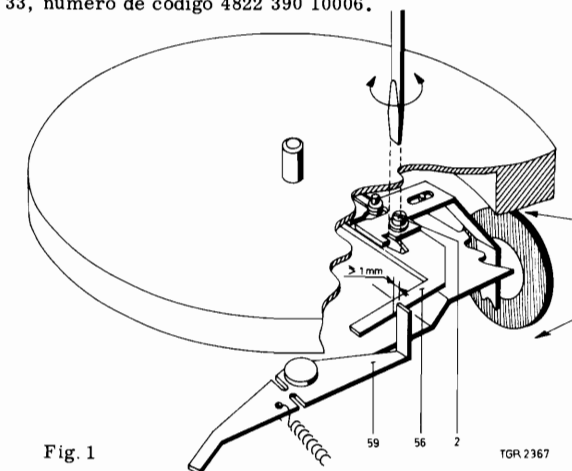
- Plattentellerunterrand sowie Lauffläche des Zwischenrads und der Antriebsscheibe müssen vollständig fettfrei sein. Reinigen mit Alkohol oder Spiritus.
- Bei eingeschaltetem Gerät soll der Abstand zwischen Zwischenradbügel 59 und Hebebügel 56 mindestens 1 mm betragen (Abb. 1). Einstellen erfolgt mit einem Schraubenzieher im Schlitz von Hebebügel 56 (Abb. 1).  
Anm.: Bei Kontrolle dieser Einstellung (mit abgenommenem Plattenteller) soll das Zwischenrad in dieselbe Stellung, in die es sich mit aufliegendem Plattenteller befindet, gedrückt werden.
- Das Zwischenrad soll in der Mitte der Pulleyabstufungen laufen. Einstellen erfolgt, indem Schraube 2 vom Zwischenradbügel gelöst und dieser Bügel verschoben wird.
- Die Motordrehzahl wird mit R478 eingestellt. Rechtsdrehung ergibt eine höhere Drehzahl, während Linksdrehung eine niedrigere Drehzahl ergibt.  
Die richtige Einstellung erfolgt mit einer Stroboskopscheibe auf dem Plattenteller.

### Schmiervorschrift

Plattentellerachse und Scharnierpunkte der Bügel mit Shell Alvania 2, Code-Nummer 4822 390 20001 schmieren. Gleitflächen der Bügel mit Schmiermittel 10, Code-Nummer 4822 390 10003 schmieren. Zwischenradlager mit Shell Tellus 33, Code-Nummer 4822 390 10006 schmieren.

### Instrucciones de engrase

Engrasar el eje del plato giratorio y los puntos de giro de las bridas con Shell Alvania 2, número de código 4822 390 20001. Engrasar las superficies de deslizamiento de las bridas con lubricante 10, número de código 4822 390 10003. Engrasar el cojinete de la rueda intermedia con Shell Tellus 33, número de código 4822 390 10006.



Index: CS22288-CS22291

SERVICE INFORMATION									
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CS22288

Copyright Central Service N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven

4822 726.1.0499

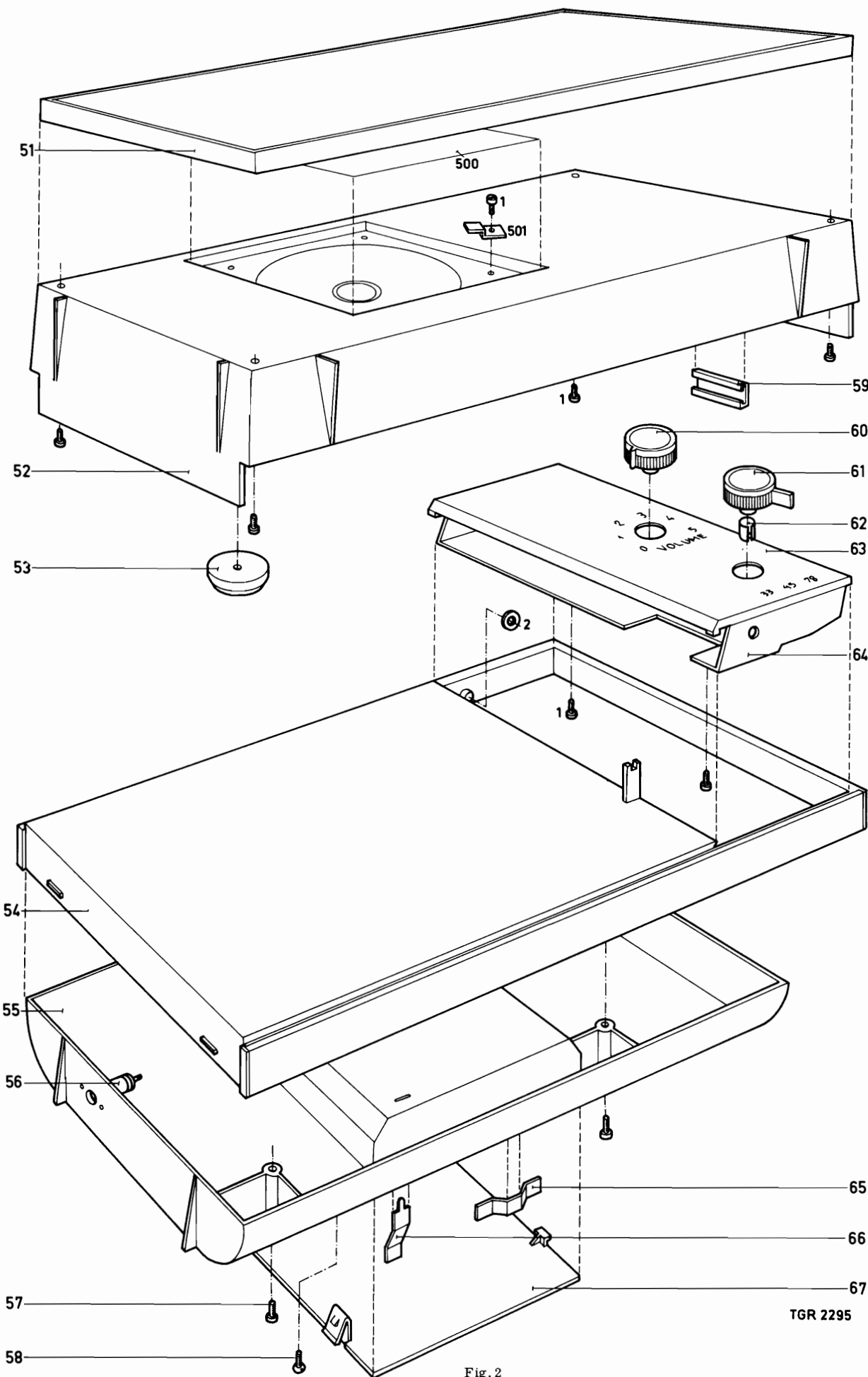


Fig. 2

LIST OF MECHANICAL PARTS (CABINET) - STUKLIJST MECHANISCHE ONDERDELEN KAST - NOMENCLATURE COMPOSANTS MECANIKES DES ELEMENTS DU BOITIER - LISTE MECHANISCHER GEHAUSETEILE - LISTA DE COMPONENTES MECANICOS DE LA CAJA

1	4822 502 30001	Screw 4Nx $\frac{1}{4}$ "	Schroef 4Nx $\frac{1}{4}$ "	Vis 4Nx $\frac{1}{4}$ "	Schraube 4Nx $\frac{1}{4}$ "	Tornillo 4Nx $\frac{1}{4}$ "
2	4822 530 80003	Compression ring	Drukkring	Anneau de pression	Federscheibe	Aro de presión
51	4822 458 40163	Loudspeaker grille	Luidspreker-rooster	Grille haut-parleur	Lautsprechergitter	Rejilla de altavoz
52	4822 444 20094	Cover	Deksel	Couvercle	Deckel	Tapa
53	4822 532 60027	Adapter for 45 r.p.m. records	45 t. adapter	Rondelle d'adaptation 45 t.	Batterie für M 45-Platten	Adaptador de 45
54	4822 444 30125	Mounting plate	Montageplaat	Plaque de montage	Montageplatte	Placa de montaje
55	4822 444 50144	Cabinet	Bak	Bac	Gehäuse	Bandeja
56	4822 265 20023	Connection for external supply	Aansluiting voor uitwendige voeding	Connexion pour alimentation externe	Anschluss für externe Stromversorgung	Enchufe para alimentación externa
57	4822 502 10041	Screw	Schroef	Vis	Schraube	Tornillo
58	4822 502 10095	Screw	Schroef	Vis	Schraube	Tornillo
59	4822 411 60092	Slide	Schuifsluizing	Serrure à coulisse	Schiebeverschluss	Cierre de corredera
60	4822 413 40429	Knob	Knop	Bouton	Knopf	Botón
61	4822 411 50178	Knob	Knop	Bouton	Knopf	Botón
62	4822 532 10284	Clamping ring	Klemring	Collier de serrage	Klemmring	Aro de retén
63	4822 444 20095	Cover	Deksel	Couvercle	Deckel	Tapa
64	4822 444 60167	Cabinet	Bak	Bac	Gehäuse	Bandeja
65	4822 492 60669	Battery spring	Batterijveer	Ressort de batterie	Batteriefeder	Resorte de batería
66	4822 492 60671	Battery spring	Batterijveer	Ressort de batterie	Batteriefeder	Resorte de batería
67	4822 444 60166	Battery cover	Batterijdeksel	Couvercle de batterie	Batteriedeckel	Tapa de batería

LIST OF ELECTRICAL PARTS - STUKLIJST ELEKTRISCHE ONDERDELEN - NOMENCLATURE COMPOSANTS ELECTRIQUES - LISTE ELEKTRISCHER TEILE - LISTA DE COMPONENTES ELECTRICOS

M	4822 361 20067	Motor	Motor	Moteur	Motor	Motor
LS401	4822 240 40051	Loudspeaker 8 $\Omega$	Luidspreker 8 $\Omega$	Haut-parleur 8 $\Omega$	Lautsprecher 8 $\Omega$	Altavoz 8 $\Omega$
TS426	4822 130 40313	Transistor BC149B	Transistor BC149B	Transistor BC149B	Transistor BC149B	Transistor BC149B
TS427-475	4822 130 40318	Transistor BC148B	Transistor BC148B	Transistor BC148B	Transistor BC148B	Transistor BC148B
TS428	4822 130 40382	Transistor AC127/128	Transistor AC127/128	Transistor AC127/128	Transistor AC127/128	Transistor AC127/128
TS476	4822 130 40314	Transistor AC187	Transistor AC187	Transistor AC187	Transistor AC187	Transistor AC187
R402	4822 101 30207	Potentiometer 470 k $\Omega$	Potentiometer 470 k $\Omega$	Potentiomètre 470 k $\Omega$	Potentiometer 470 k $\Omega$	Potenciómetro 470 k $\Omega$
R478	4822 100 10026	Trimming potentiometer 220 $\Omega$	Instelpotentiometer 220 $\Omega$	Potentiomètre de réglage 220 $\Omega$	Einstellpotentiometer 220 $\Omega$	Potenciómetro de ajuste 220 $\Omega$
R575	4822 116 30076	N.T.C. resistor 470 $\Omega$	NTC weerstand 470 $\Omega$	Résistance CNT 470 $\Omega$	NTC-Widerstand 470 $\Omega$	Resistencia CTN 470 $\Omega$
C728	4822 124 20373	47 $\mu$ F - 10 V	47 $\mu$ F - 10 V	47 $\mu$ F - 10 V	47 $\mu$ F - 10 V	47 $\mu$ F - 10 V
C730	4822 124 20397	270 $\mu$ F - 6,3 V	270 $\mu$ F - 6,3 V	270 $\mu$ F - 6,3 V	270 $\mu$ F - 6,3 V	270 $\mu$ F - 6,3 V
C732	4822 124 20421	1500 $\mu$ F - 10 V	1500 $\mu$ F - 10 V	1500 $\mu$ F - 10 V	1500 $\mu$ F - 10 V	1500 $\mu$ F - 10 V
C775	4822 124 20092	0,64 $\mu$ F - 64 V	0,64 $\mu$ F - 64 V	0,64 $\mu$ F - 64 V	0,64 $\mu$ F - 64 V	0,64 $\mu$ F - 64 V
SK1	4822 265 20023					
SK2	4822 278 90007					

LIST OF MECHANICAL PARTS (RECORD PLAYER) - STUKLIJST MECHANISCHE ONDERDELEN SPELER - NOMENCLATURE COMPOSANTS MECANIKES DES ELEMENTS DU TOURNE-DISQUES - LISTE MECHANISCHER TEILE DES SPIELERS - LISTA DE COMPONENTES MECANICOS DEL TOCADISCOS

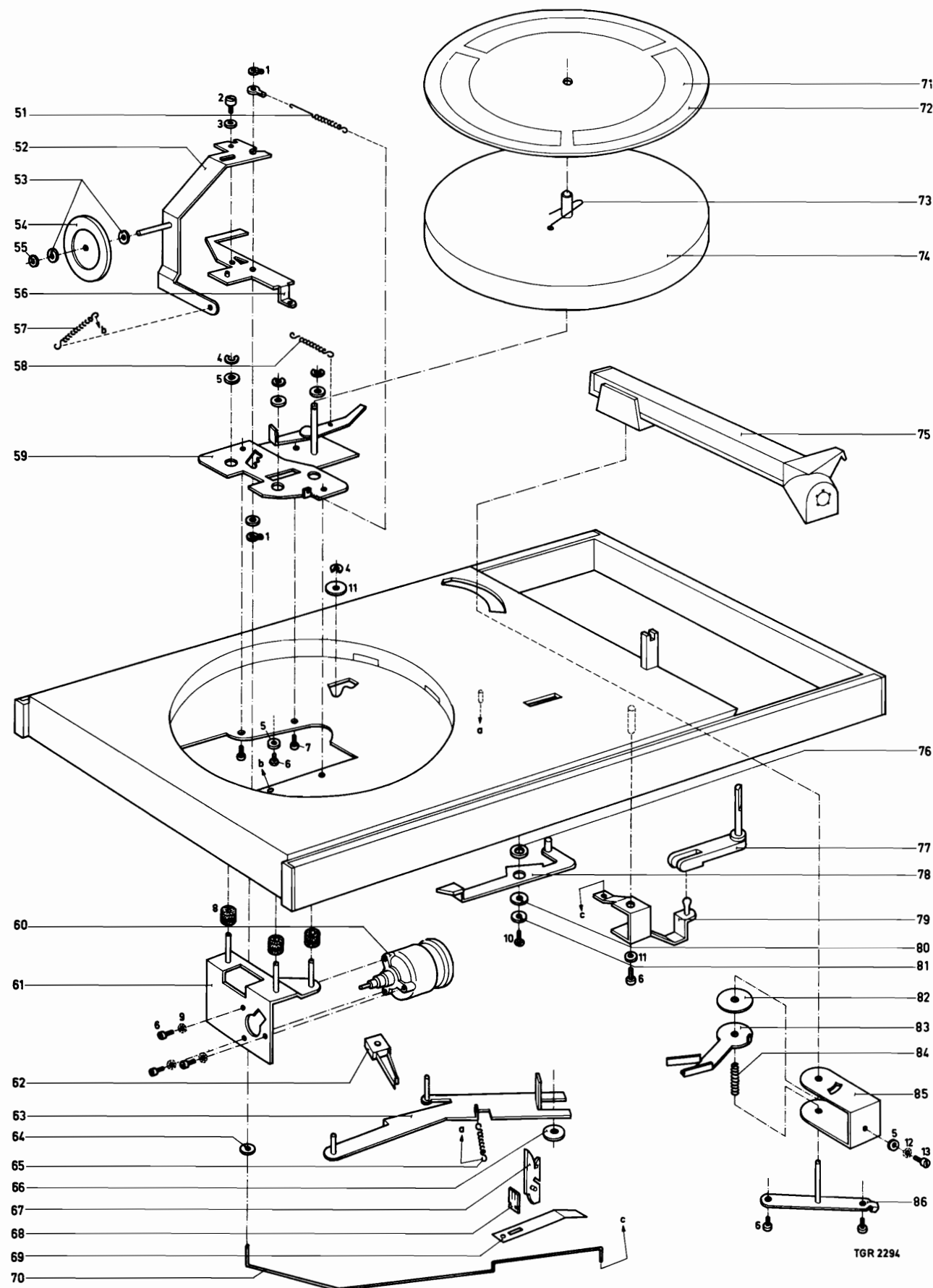


Fig. 3

1	4822 530 70001	Clamping ring 2 mm	Klemring 2 mm	Collier de serrage 2 mm	Klemmring 2 mm	Aro de retén 2 mm
2	4822 502 10908	Screw 2x5 mm	Schroef 2x5 mm	Vis 2x5 mm	Schraube 2x5 mm	Tornillo 2x5 mm
3	4822 532 10201	Washer 2 mm	Sluitering 2 mm	Anneau de fermeture 2 mm	Unterlegscheibe 2 mm	Arandela 2 mm
4	4822 530 70043	Clamping ring 2,3 mm	Klemring 2,3 mm	Collier de serrage 2,3 mm	Klemmring 2,3 mm	Aro de retén 2,3 mm
5	4822 532 10235	Washer 3 mm	Sluitering 3 mm	Anneau de fermeture 3 mm	Unterlegscheibe 3 mm	Arandela 3 mm
6	4822 502 30001	Screw 4Nx $\frac{1}{4}$ "	Schroef 4Nx $\frac{1}{4}$ "	Vis 4Nx $\frac{1}{4}$ "	Schraube 4Nx $\frac{1}{4}$ "	Tornillo 4Nx $\frac{1}{4}$ "
7	4822 502 30042	Screw 5Nx5/16"	Schroef 5Nx5/16"	Vis 5Nx5/16"	Schraube 5Nx5/16"	Tornillo 5Nx5/16"
8	4822 325 60082	Grommet	Tule	Manchon	Manguito	Manguito
9	4822 530 80005	Toothed washer 3 mm	Tandring 3 mm	Roue dentée 3 mm	Zahnring 3 mm	Arandela dentada 3 mm
10	4822 502 10026	Screw 2x5 mm	Schroef 2x5 mm	Vis 2x5 mm	Schraube 2x5 mm	Tornillo 2x5 mm
11	4822 532 10333	Clamping ring 3,7 mm	Sluitering 3,7 mm	Anneau de fermeture 3,7 mm	Unterlegscheibe 3,7 mm	Arandela 3,7 mm
12	4822 530 80082	Toothed washer 3,2 mm	Tandring 3,2 mm	Roue dentée 3,2 mm	Zahnring 3,2 mm	Arandela dentada 3,2 mm
13	4822 502 10558	Screw 3x5 mm	Schroef 3x5 mm	Vis 3x5 mm	Schraube 3x5 mm	Tornillo 3x5 mm
51	4822 492 30258	Spring	Veer	Ressort	Feder	Resorte
52	4822 402 60074	Idler wheel bracket	Tussenwielbeugel	Etrier roue intermédiaire	Zwischenradbügel	Brida de rueda intermedia
53	4822 532 50043	Ring	Ring	Anneau	Ring	Arandela
54	4822 528 70035	Gear	Tandwiel	Roue dentée	Zahnrad	Rueda dentada
55	4822 532 50268	Ring	Ring	Anneau	Ring	Arandela
56	4822 402 60073	Bracket	Beugel	Etrier	Bügel	Brida
57	4822 492 30255	Spring	Veer	Ressort	Feder	Resorte
58	4822 492 30256	Spring	Veer	Ressort	Feder	Resorte
59	4822 464 50001	Plate assy.	Sam. plaat	Ens. platine	Platte komplett	Conjunto de placa
60	4822 361 20067	Motor	Motor	Moteur	Motor	Motor
61	4822 402 60072	Motor bracket	Motorbeugel	Etrier de moteur	Motorbügel	Brida del motor
62	4822 278 90007	Switch	Schakelaar	Commutateur	Schalter	Conmutador
63	4822 402 50102	Bracket	Beugel	Etrier	Bügel	Brida
64	4822 532 10166	Ring	Ring	Anneau	Ring	Arandela
65	4822 492 30257	Spring	Veer	Ressort	Feder	Resorte
66	4822 532 50741	Ring	Ring	Anneau	Ring	Arandela
67	4822 402 60264	PU arm support	PU arm steun	Support bras de lecture	Tonarmhalterung	Soporte de brazo fonocaptor
68	4822 401 10062	Clamping spring	Klemveer	Ressort de serrage	Klemmfeder	Resorte de retén
69	4822 492 60194	Leaf spring	Bladveer	Ressort à lame	Blattfeder	Resorte de lámina
70	4822 535 90659	Rod	Stang	Barre	Stange	Barra
71	4822 460 20043	Ornamental segment	Siersegment	Secteur enjoliveur	Zierlamelle	Segmento decorativo
72	4822 466 50069	Rubber mat	Rubber mat	Tapis caoutchouc	Gummi Auflage	Alfombrilla de goma
73	4822 492 60191	Spring of turntable	Veer voor draaitafel	Ressort pour plateau tournant	Feder für Plattenteller	Resorte para el plato giratorio
74	4822 528 10033	Turntable	Draaitafel	Plateau tournant	Plattenteller	Plato giratorio
75	4822 251 70107	PU arm	PU arm	Bras de lecture	Tonarm	Brazo fonocaptor
76	4822 532 10132	Ring	Ring	Anneau	Ring	Arandela
77	4822 402 60269	Lever	Hefboom	Levier	Hebel	Palanca
78	4822 402 60266	Trip lever	Taster	Palpeur	Taster	Palpador
79	4822 402 60265	Bracket	Beugel	Etrier	Bügel	Brida
80	4822 532 50686	Ring	Ring	Anneau	Ring	Arandela
81	4822 532 10166	Ring	Ring	Anneau	Ring	Arandela
82	4822 532 50403	Ring	Ring	Anneau	Ring	Arandela
83	4822 402 30044	Bracket	Beugel	Etrier	Bügel	Brida
84	4822 492 30776	Spring	Veer	Ressort	Feder	Resorte
85	4822 402 60267	Bracket	Beugel	Etrier	Bügel	Brida
86	4822 402 60268	Bracket	Beugel	Etrier	Bügel	Brida

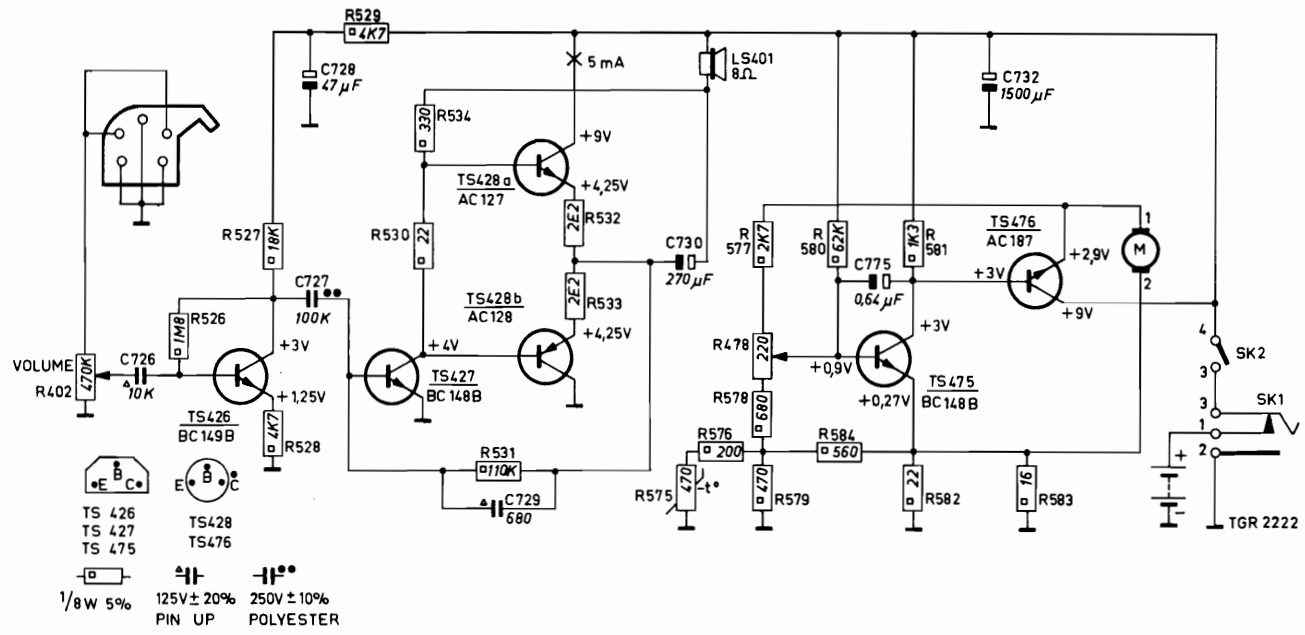


Fig. 4

C	732.	726. 729.727.	728.	775.	730.
R	532. 534. 530.	529.576.527.579.	575. 584. 582.	577.	
R	533.	531. 402.581.528. 578.	526.478.	583. 580.	
MISC	TS428a-428b	TS 427	TS426 TS475	TS 476	M LS401 SK2 SK1

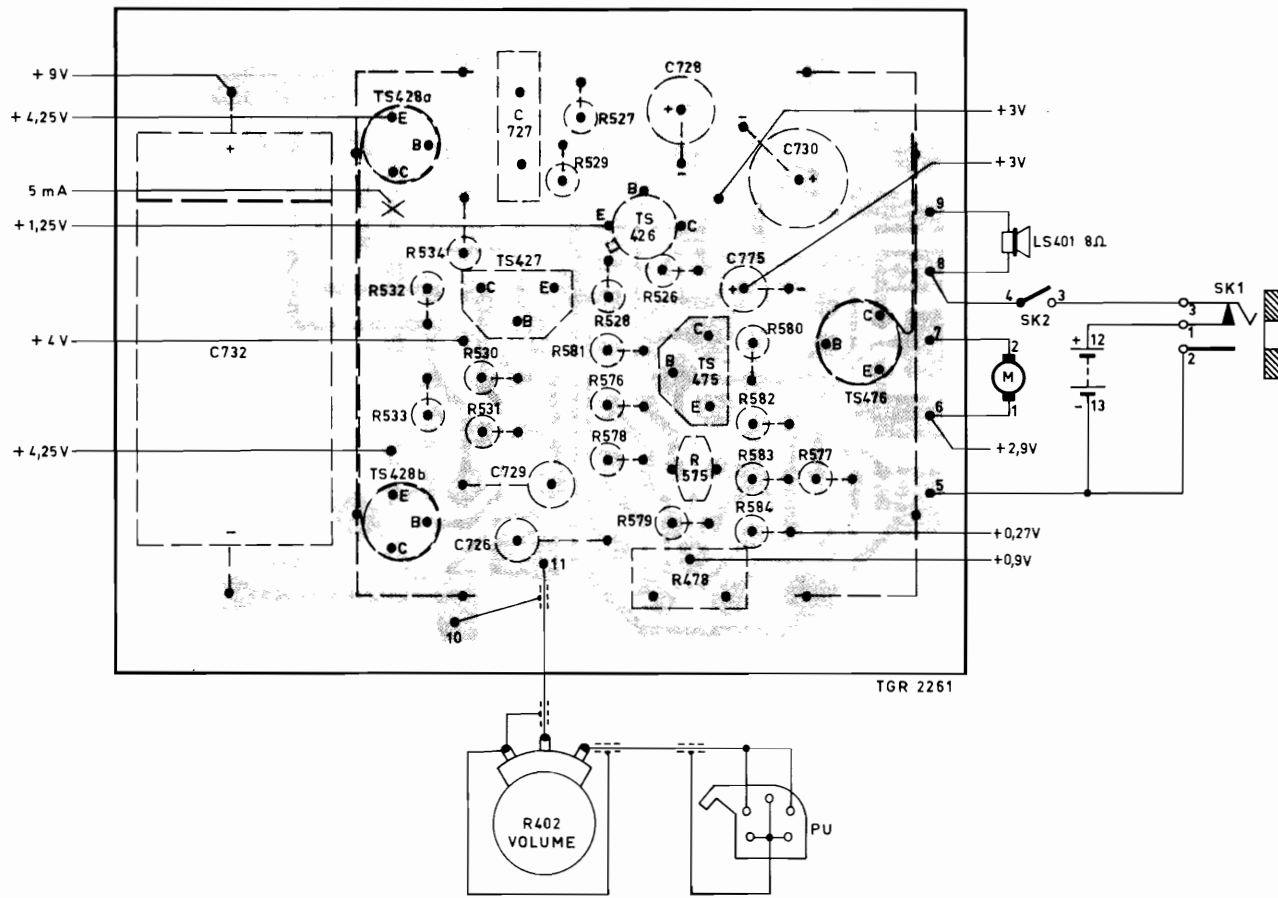


Fig. 5