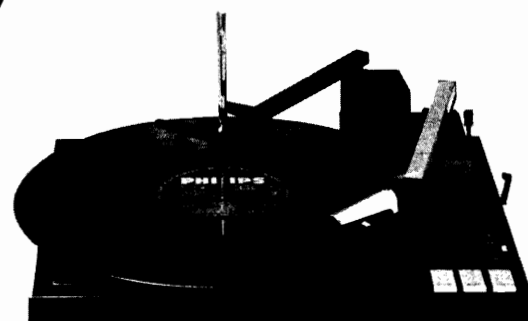


# PHILIPS *Service*

## GRAMOPHONES

**22GC047/** 00S/01S/04S/42S/00L/04L/15L/42L  
54L/00M/04M/15M/42M/54M



TGR 2413



### SPECIFICATIE

De 22GC047/00S/01S/04S/00L/04L/15L/54L/00M/04M/15M/54M is geschikt voor 110-127-220-240 V, 50 Hz  
De 22GC047/42S/42L/42M is geschikt voor 110-127-220-240 V, 60 Hz

Draaitafelsnelheden	16 2/3 - 33 1/3 - 45 - 78 omw/min.
P.U. koppen	22GP200 - 22GP300
Naalddruk	6 ± 1 gram (niet instelbaar)
Stapelhoogte	18 mm (7 grammofoonplaten)
Opgenomen vermogen	6 W

### MECHANISCHE STUKLIJST

Pos.	Omschrijving	Codenummer	Pos.	Omschrijving	Codenummer
1	Klemring 9 mm	4822 530 70036	104	Veer	4822 492 30694
2	Klemring 4 mm	4822 530 70116	105	Rol	4822 528 90043
3	Tapschroef 10Nx1/2"	4822 502 30055	106	Beugel	4822 402 30042
4	Tapschroef 4Nx1/4"	4822 502 30001	107	Veer	4822 492 30695
5	Klemring 2 mm	4822 530 70114	108	Buffer	4822 325 80099
6	Ring 3,2 mm	4822 532 10332	109	Ring	4822 532 50171
7	Klemring 2 mm	4822 530 70043	110	As	4822 535 90599
8	Ring 4,3 mm	4822 532 10333	111	{ Motor 50 Hz	4822 361 70199
9	Klemring 3 mm	4822 530 70115		{ Motor 60 Hz	4822 361 70201
10	Schroef M2x4	4822 502 10004	112	Veer	4822 492 50432
11	Ring 5 mm	4822 532 10203	113	Raam	4822 444 60164
12	Klemring 3,2 mm	4822 530 70123	114	Ring 4,3 mm	4822 532 50741
13	Klemring 4 mm	4822 530 70124	115	Klemring	4822 492 61397
14	Klemring 1,9 mm	4822 530 70122	116	Hefboom	4822 402 60272
15	Made schroef M2,6x8	4822 502 10555	117	Lift	4822 535 90663
16	Ring 4 mm	4822 532 10202		Sierplaat op montageplaat voor /L	4822 460 20044
17	Tapschroef 4Nx3/8"	4822 502 30062		Servicepoelie 50 Hz	4822 528 50062
18	Schroef M3x8	4822 502 10689		Servicepoelie 60 Hz	4822 528 50061
19	Moer M3	4822 505 10408			
20	Klemring 2 mm	4822 530 70043			
21	Tapschroef 2Nx3/8"	4822 502 30064			
50	Siersegment /00L/00M	4822 460 20036			
51	Sierring	4822 460 20035			
52	Mat	4822 466 50066			
53	Draaitafel	4822 528 10198			
54	Veer	4822 492 40325			
55	Montageplaat	4822 444 30127			
56	Veer	4822 492 50709			
57	Ring	4822 532 10001			
58	Kogelkooi	4822 520 40023			
59	Kogel	4822 520 40011			
60	Ring	4822 532 50392			
61	As	4822 535 70302			
62	Klemveer	4822 492 60424			
63	Ring	4822 532 50043			
64	Tussenwiel	4822 528 70075			
65	Tussenwielbeugel	4822 402 40022			
66	Toets	4822 410 20817			
67	Toets	4822 410 20818			
68	Toets	4822 410 20819			
69	Veer	4822 492 30395			
70	Taster	4822 402 30043			
71	Veer	4822 492 60834			
72	Klem	4822 402 60153			
73	Veer	4822 492 50707			
74	Beugel	4822 402 60259			
75	Veer	4822 492 30693			
76	Ring	4822 532 10139			
77	Veer	4822 492 30401			
78	Beugel	4822 402 50101			
79	Veer	4822 492 30399			
80	Tussenwielbeugel	4822 402 40021			
81	Beugel	4822 402 60262			
82	Veer	4822 492 50434			
83	Platendrukker	4822 402 10017			
84	P.U. arm	4822 251 70106			
85	Pen 2x10 mm	4822 535 10029			
86	Veer	4822 492 50708			
87	Veer	4822 492 30697			
88	Beugel	4822 402 30041			
89	Veer	4822 492 30541			
90	Lift	4822 402 60271			
91	Veer	4822 492 30398			
92	Veer	4822 492 50433			
93	Netschakelaar	4822 276 10286			
94	Beugel	4822 402 60263			
95	Veer	4822 492 30696			
96	Ring	4822 532 10252			
97	Kogel	4822 520 40011			
98	Kogelkooi	4822 520 40022			
99	Schroef	4822 813 10213			
100	Commandoschijf	4822 528 30111			
101	Aandrijfwiel	4822 528 70115			
102	Veer	4822 492 40327			
103	Aandrijfwielbeugel	4822 402 20043			

In het geval dat het apparaat verend is gemonteerd, b.v. bij radiogramfoons, is een speciale voorziening getroffen (verschuijbare beugel) om de verticale beweging van de platenwisselaar te beperken.

Bij deze constructie kan de platenwisselaar verwijderd worden door met een schroevendraaier bovengenoemde beugel te verschuiven. Deze beugel zit rechts aan de voorkant van het apparaat.

Index: CS22253, CS20067, CS20068, CS22254, CS20070

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

WERKING

Automatiek

Indien de toets "AUT" (pos. 67) wordt ingedrukt, wordt de netschakelaar en het tussenwiel pos. 64 vrijgegeven. Hierdoor gaat de draaitafel draaien. Tevens wordt via de beugels pos. 81, 94 en 103 het aandrijfwiel pos. 101 vrijgegeven met het gevolg dat deze in aanraking komt met de motoras. De commandoschijf pos. 100 gaat dan ook draaien.

De rol pos. 105 komt uit het arrêr in de onderzijde van de commandoschijf (fig. 2 pos. H), waardoor de gram pos. 103 linksom draait en het aandrijfwiel pos. 101 in aanraking blijft met de motoras.

De p.u. arm wordt nu gelicht d.m.v. de nok op de p.u. arm lift pos. 90 die tegen de onderzijde van de commandoschijf wordt getrokken door de veer pos. 91. De pen van sam. plaat pos. 88 loopt in de bovenzijde van de commandoschijf en geleid de p.u. arm zover naar binnen tot de diametertaster op de p.u. arm tegen de rand van de gram. plaat stoot.

Hierdoor wordt de opzetmaat voor de diverse gram. platen-diameters bepaald en loopt de pen van sam. plaat pos. 88 in één van de gleuven a, b of c (fig. 1) van de commandoschijf voor resp. 17,5 - 25 of 30 cm gram. platen.

Het kiezen van de juiste diameter gebeurt d.m.v. de beugel pos. 309 en de veer pos. 89 die de beugel pos. 309 koppelt met de sam. plaat pos. 88. Een lip op de beugel pos. 309 staat n.l. bij het naar binnen draaien van de p.u. arm tegen een opstaande rug d (fig. 1) op de commandoschijf, waardoor de beugel pos. 309 naar binnen wordt gedrukt, met het gevolg dat de veer pos. 89 de sam. plaat pos. 88 en de hierop gemonteerde p.u. arm afhankelijk van de grootte van de gram. plaat meer of minder naar binnen zal trekken. Wordt de p.u. arm niet tegengehouden dan zal deze dus altijd op de kleinste diameter opzetten.

Aan het einde van de gleuven a, b of c komt de p.u. arm nog iets naar binnen voor correctie van de diameter aangezien de diametertaster en de naaldpunt niet op gelijke diameter liggen (zie fig. 1 pos. F)

De rol pos. 105 valt in het arrêr (fig. 2 pos. H), waardoor de draaiplaat pos. 103 terugdraait en het aandrijfwiel pos. 101 van de motoras wordt gelicht. De commandoschijf staat nu stil. De nok op de beugel pos. 88 is tevens uit een van de groeven a, b of c zodat de beugel pos. 88 met de hierop bevestigde p.u. arm vrij kan draaien. Tegelijkertijd wordt de nok op de p.u. armlift pos. 90 door de schuin aflopende rand

op de commandoschijf naar beneden gedrukt. De p.u. arm zakt op de plaat; het apparaat staat in de speelstand (fig. 1 pos. H).

Aan het einde van de plaat wordt de taster pos. 70 door de veer pos. 54 opzij gedrukt, waardoor deze via de beugel pos. 94 de beugel pos. 103 vrijgeeft.

Het aandrijfwiel pos. 101 komt nu weer in aanraking met de motoras en drijft de commandoschijf aan waardoor de rol pos. 105 uit het arrêr komt. De p.u. arm wordt geheven door de opstaande rug op de commandoschijf waarna hij naar buiten wordt gedraaid (pos. B, fig. 1).

De wisselcyclus vindt hierna opnieuw plaats.

Na het wisselen van de laatste plaat valt de pen pos 85 van de platendrukker op de kantelbeugel pos 304 en drukt deze naar beneden. Hierdoor wordt de pen pos. 303 van de kantelbeugel pos. 304 in de baan e (fig. 1) van de bovenzijde van de commandoschijf gedrukt. Komt deze pen bij punt g (fig. 1), dan drukt de beugel pos. 304 de beugel pos. 74 terug. Deze beugel pos. 74 zet het tussenwiel vrij terwijl hij ook de netschakelaar uitschakelt. Tegelijkertijd is de commandoschijf in zijn arrêrstand teruggekeerd.

Een lip op de beugel pos. 300 zorgt ervoor dat de strip pos. 74 in zijn uiterste stand geblokkeerd blijft. Het apparaat stopt dus.

Handbediening

Wordt de toets "MAN" pos. 68 ingedrukt, dan komt de strip pos. 74 vrij, waardoor de netschakelaar ingeschakeld en het tussenwiel vrijgegeven wordt. De draaitafel draait dan.

Met de hand kan de p.u. arm op de gram. plaat gezet worden. Daar de platendrukker zich in de laagste stand bevindt zal het apparaat op dezelfde wijze als beschreven bij Automatiek aan het einde van de plaat uitschakelen.

Stoptoets

Wordt de stoptoets pos. 66 ingedrukt, dan komt de beugel pos. 103 vrij, waardoor het aandrijfwiel pos. 101 gaat draaien en de wisselcyclus herhaalt zich.

Echter door het indrukken van de stoptoets wordt ook de kantelbeugel pos. 304 gekanteld, waardoor het apparaat, zoals beschreven bij "AUT".

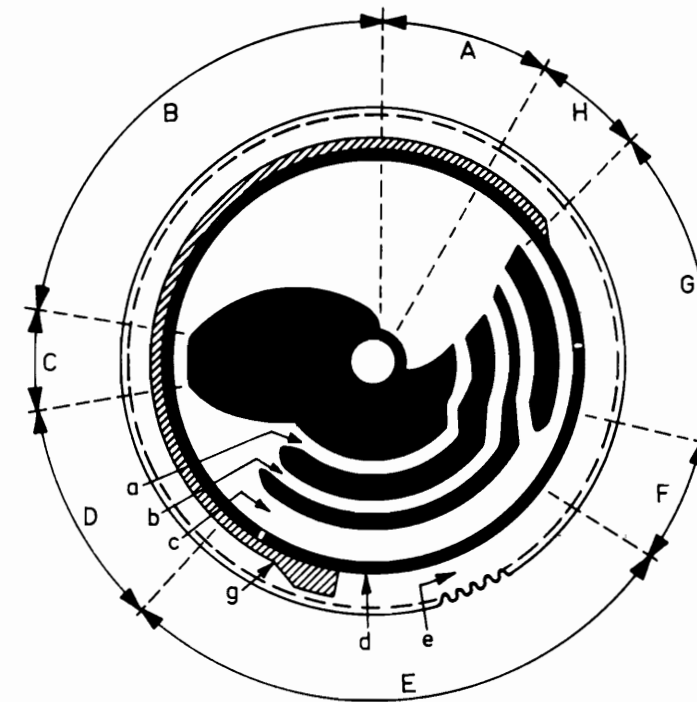


Fig. 1

TGR 1191

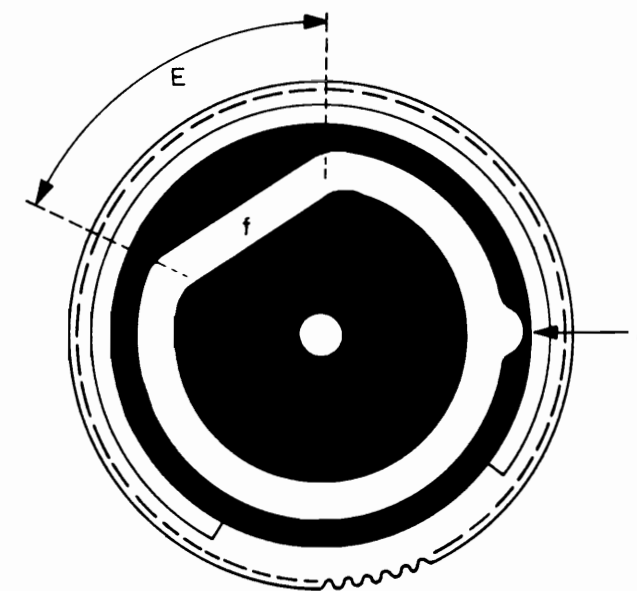


Fig. 2

TGR 1192

INSTELLINGEN

Aandrijfmechanisme

- a. Het loopvlak van het tussenwiel pos. 64 moet minstens 0,5 mm van de poelie rand verwijderd zijn. Dit geldt voor alle snelheden. (fig. 3)  
Instellen door de beugel pos. 65 te verbuigen. Hierbij moet er wel op gelet worden dat de tussenwielen en de poelie evenwijdig blijven.
- b. In uitgeschakelde toestand moet het tussenwiel minstens 2 mm van de poelie verwijderd zijn.  
Instellen door de lip op de beugel pos. 74 te verbuigen.

Wisselmechanisme:

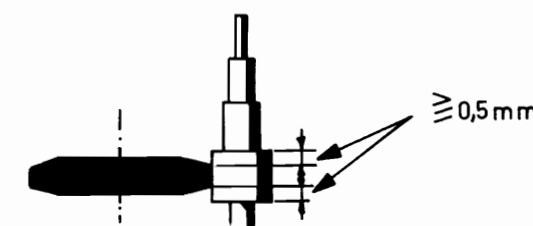
- a. Licht het aandrijfwiel pos. 64 tegen de motoras, dan moet tussen de montageplaat pos. 305 en de madeschroef pos. 15 een afstand van 0,5-0,7 mm zijn.  
Instellen door de madeschroef pos. 15 te verdraaien. De madeschroef hierna weer borgen met lak.
- b. Als de naald van de p.u. kop zich op 60-65 mm van het midden van de draaitafel bevindt moet de veer pos. 54 juist tegen de taster pos. 70 stoten.  
Instellen door de lip van de beugel pos. 307, die tegen de taster stoot, te verbuigen.

Hef- en draaimechanisme

- a. Als de naald van de p.u. arm op een 17 cm plaat ligt, moet de afstand tussen de schroef pos. 315 en de lift pos. 90  $\geq 0,5$  mm zijn. Tevens moet de naald van de p.u. arm in zijn laagste stand minstens 0,2 mm onder de draaitafelrand komen, terwijl in de hoogste stand, als de p.u. arm naar buiten draait, deze afstand 24 mm moet zijn.  
Instellen door de schroef pos. 315 te verdraaien. (Bereikbaar bovenop de p.u. arm.)
- b. De naald moet bij het neerkomen van de p.u. arm in de inloopgroef van de te spelen plaat komen.  
Instellen door de schroef pos. 10 te verdraaien.
- c. De naaldruk moet 5-7 gram zijn.  
Instellen door de veer pos. 87 te vervangen.

Start- en stop mechanisme:

- a. Wordt de toets "AUT" ingedrukt, dan mag de beugel pos. 304 door de klemveer pos. 317 niet gearrêerd worden. Wel moet de beugel pos. 103 vrijgegeven worden.  
Instellen door de lip op de beugel pos. 81 waartegen de toets "AUT" drukt, te verbuigen.
- b. Wordt de toets "STOP" ingedrukt, dan moet de beugel pos. 304 door de klemveer pos. 317 wel gearrêerd worden.  
Instellen door de lip op de beugel pos. 316 waartegen de beugel pos. 81 stoot, te verbuigen. Hierna weer controleren of de beugel pos. 304 bij ingedrukte "AUT" toets nog gearrêerd wordt (zie a).



TGR 2117

Fig. 3



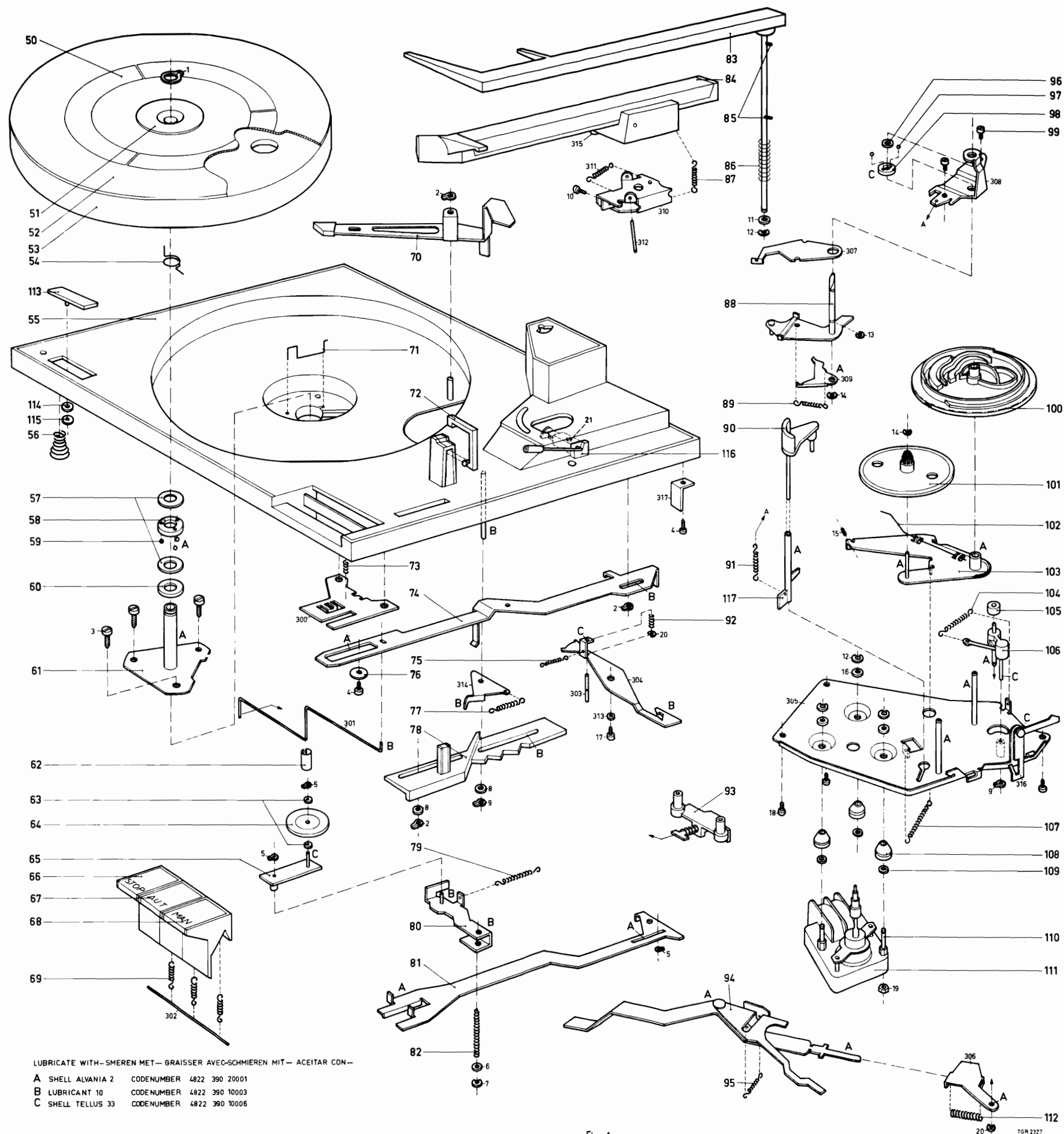


Fig. 4

110V

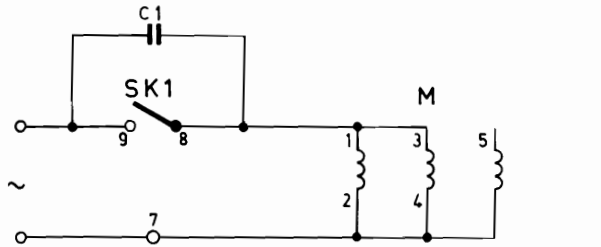
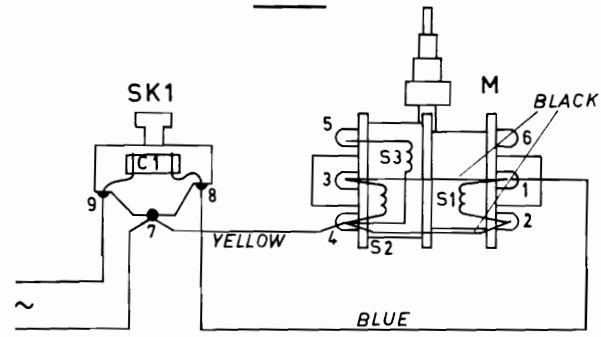


Fig. 5 TGR 2102

220V

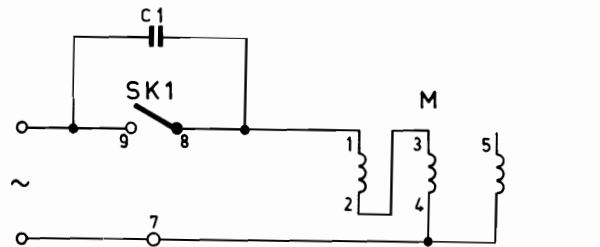
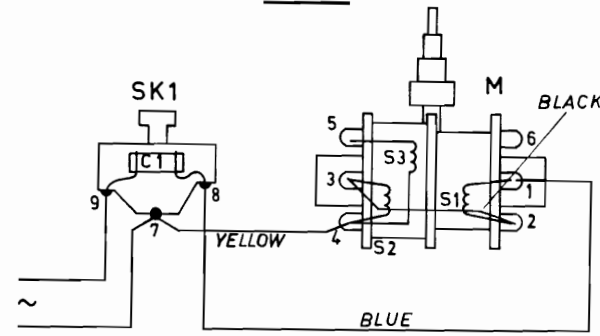


Fig. 6 TGR 2104

127V

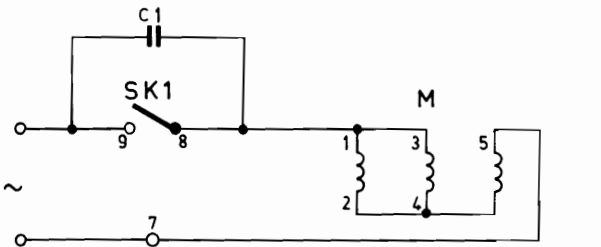
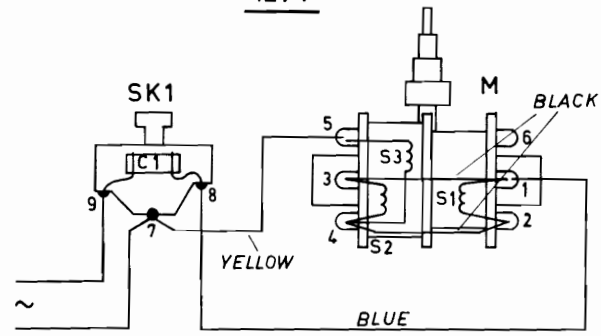


Fig. 7 TGR 2103

240V

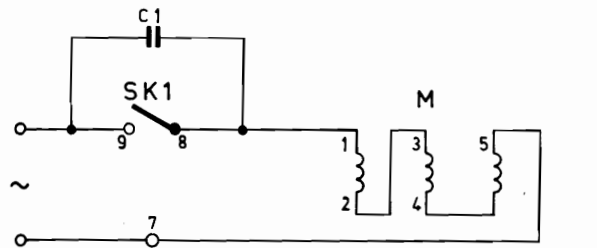
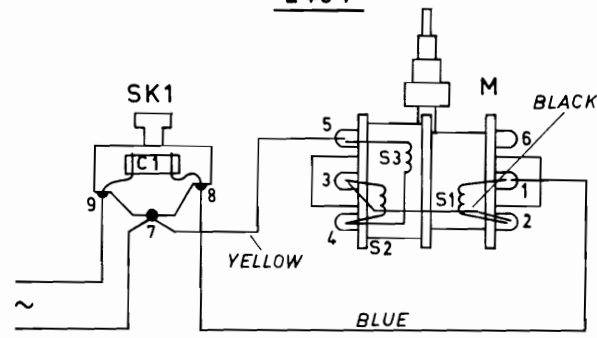


Fig. 8 TGR 2105