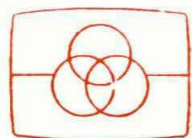


Automatic Record-player 22GC018/00

Service
Service
Service

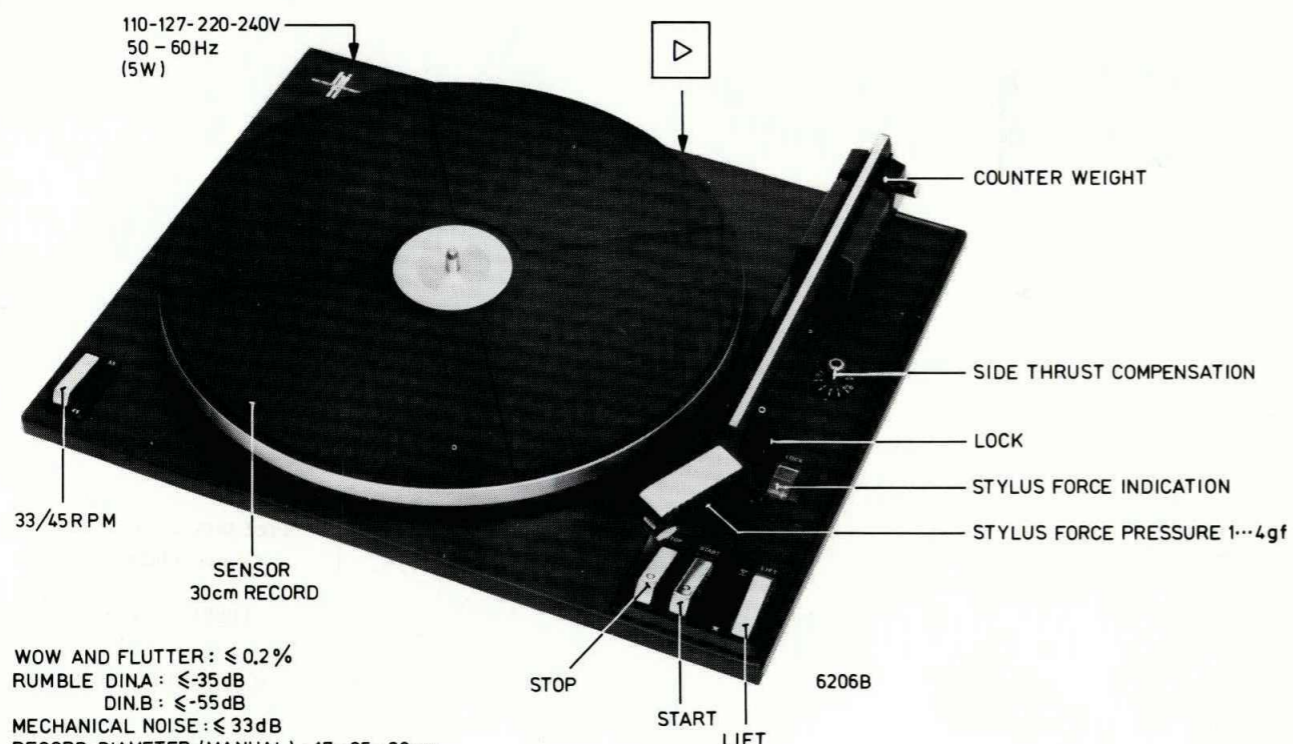


Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by

www.freeservicemanuals.info



Service Manual



110-127-220-240V
50 - 60 Hz
(5W)

COUNTER WEIGHT

SIDE THRUST COMPENSATION

LOCK

STYLUS FORCE INDICATION

STYLUS FORCE PRESSURE 1...4gf

33/45 RPM

SENSOR
30cm RECORD

WOW AND FLUTTER: $\leq 0,2\%$
RUMBLE DINA: ≤ -35 dB
DIN.B: ≤ -55 dB
MECHANICAL NOISE: ≤ 33 dB
RECORD DIAMETER (MANUAL): 17 - 25 - 30 cm
RECORD DIAMETER (AUTOMATIC): 17 - 30 cm
PU HEADS: 22GP400 - 22GP401 - 22GP412
DIMENSIONS: 385 x 315 mm

STOP

START

LIFT

6206B

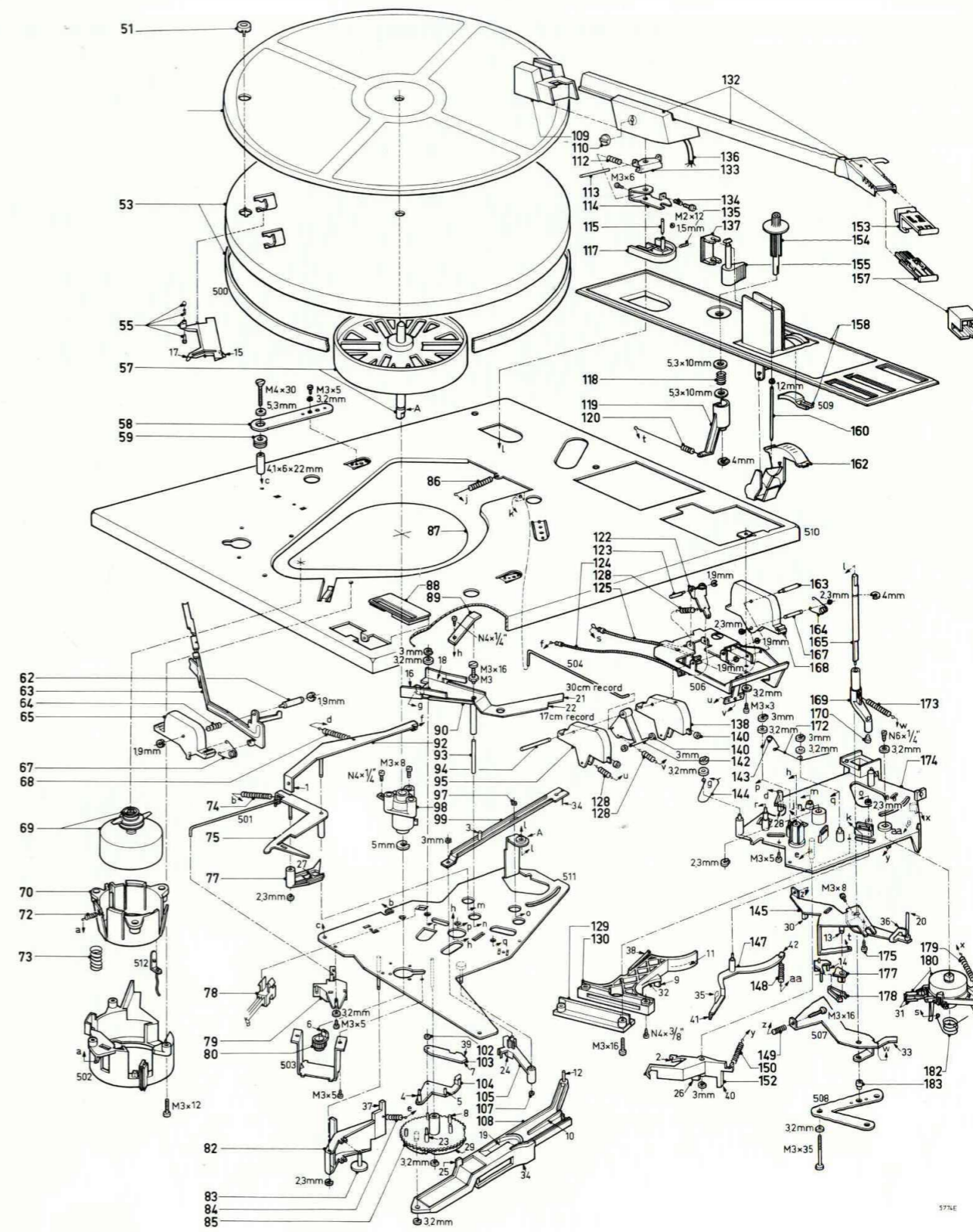
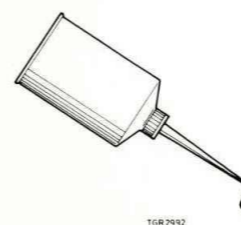


Fig. 1



LUBRICATING INSTRUCTION

A. All purpose oil 4822 390 10048 Item 57, 511

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Servicio

Subject to modification
NL 4822 726 11421
Printed in The Netherlands

Also made in Heiloo, Holland.

MECHANICAL ADJUSTMENTS

TURNTABLE HEIGHT

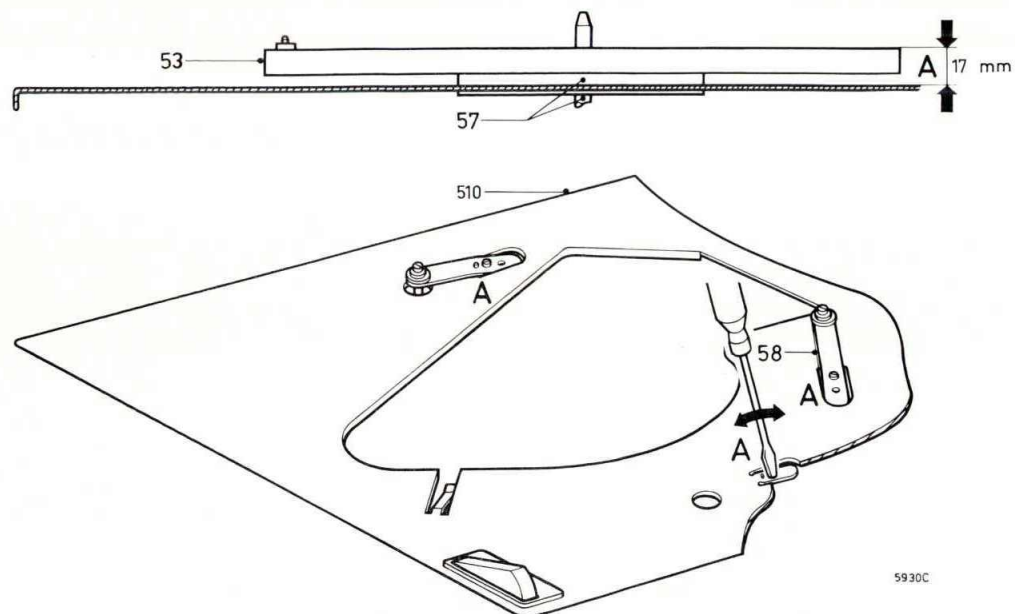


Fig. 2

LIFT "MANUAL"

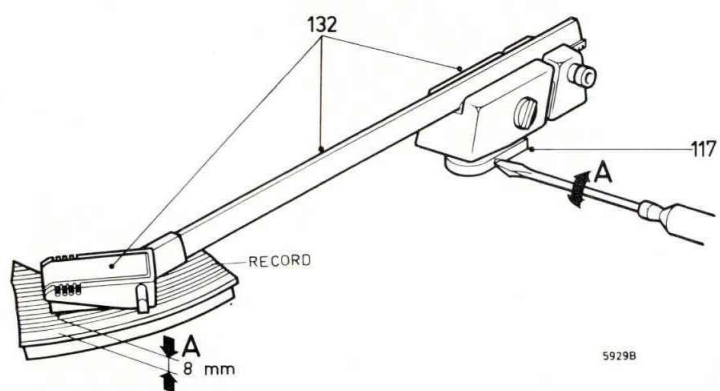


Fig. 3

BRACKET 75

POSITION "STOP"

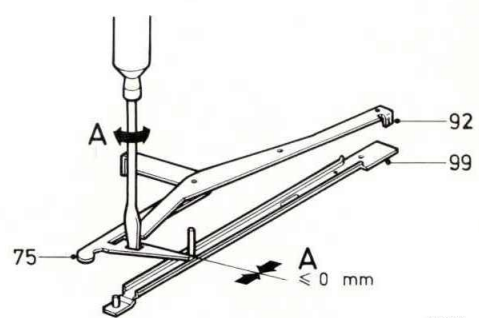
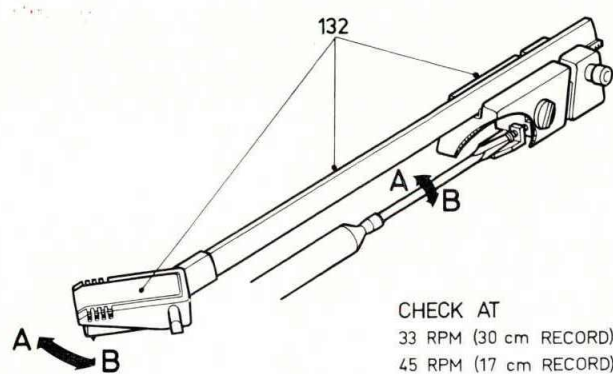


Fig. 4

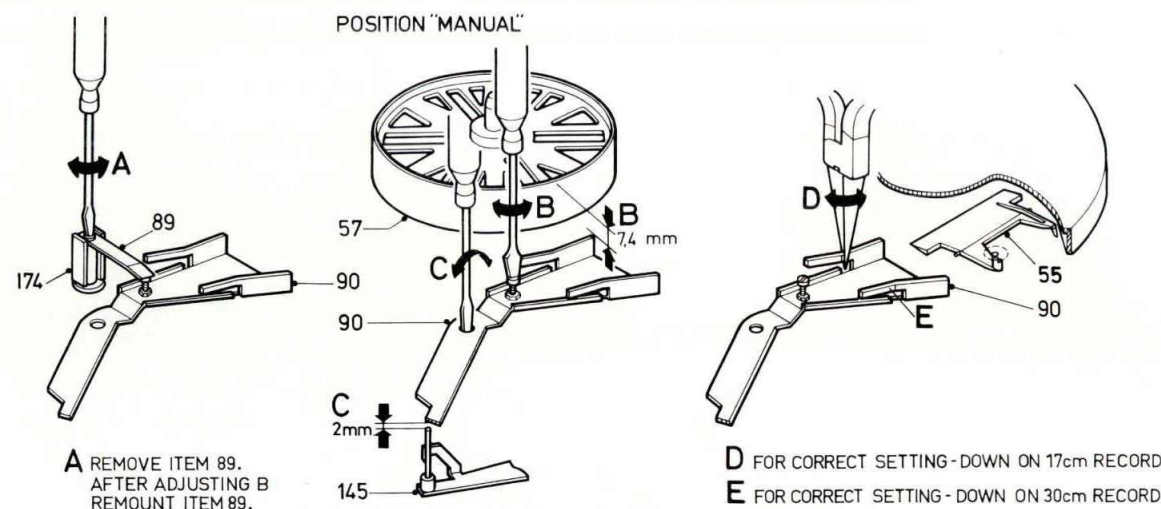
AUTOMATIC SETTING DOWN



CHECK AT
 33 RPM (30 cm RECORD)
 45 RPM (17 cm RECORD)

Fig. 5

SELECTION BRACKET '90



A REMOVE ITEM 89.
 AFTER ADJUSTING B
 REMOUNT ITEM 89.

D FOR CORRECT SETTING - DOWN ON 17cm RECORD
 E FOR CORRECT SETTING - DOWN ON 30cm RECORD

Fig. 6

5933C

BRACKET 145

CORRECT RETURN P.U. ARM ON REST

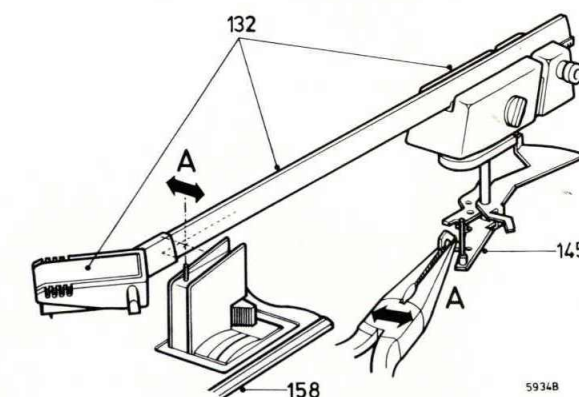
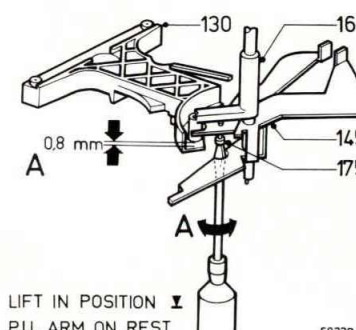


Fig. 8

5934B

FREE RUNNING PU ARM 132

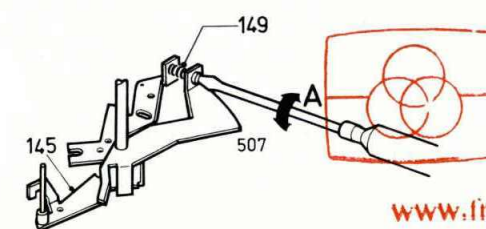


LIFT IN POSITION
 P.U. ARM ON REST

Fig. 7

5932B

AUTOMATIC STOP



Free service manuals
 Gratis schema's
 Digitized by

www.freeservicemanuals.info

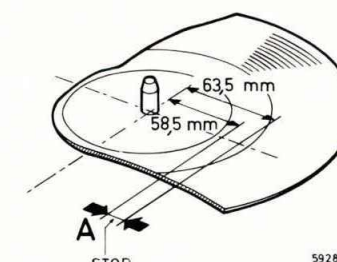


Fig. 9

5928B

Digitized by WWW.FREESERVICEMANUALS.INFO

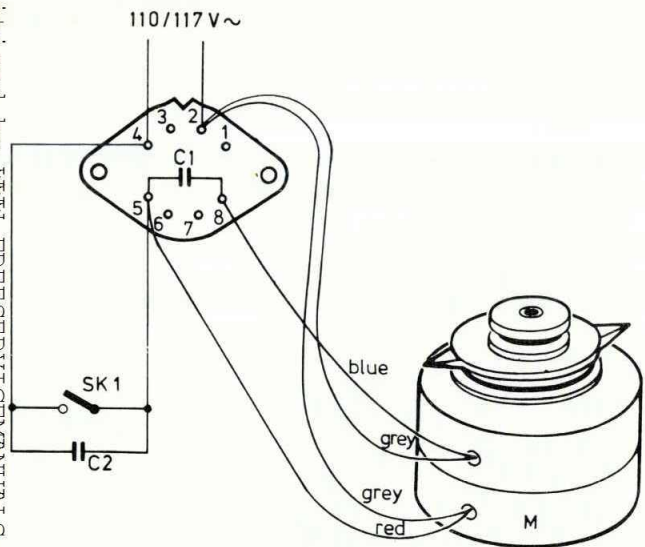


Fig. 10 6114A

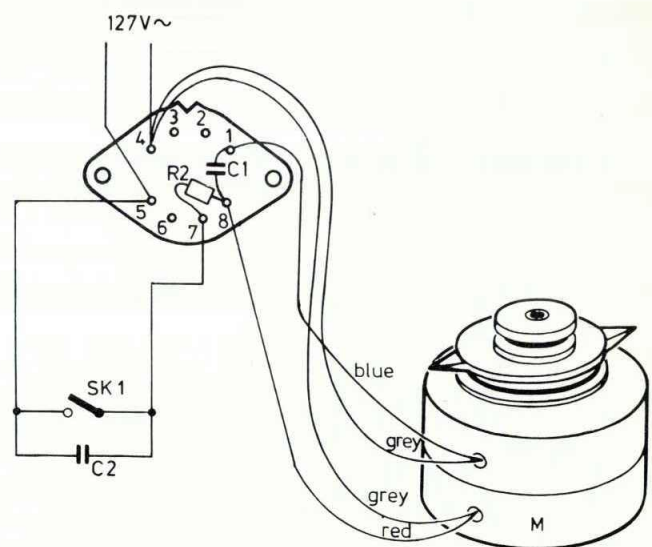


Fig. 11 6115A

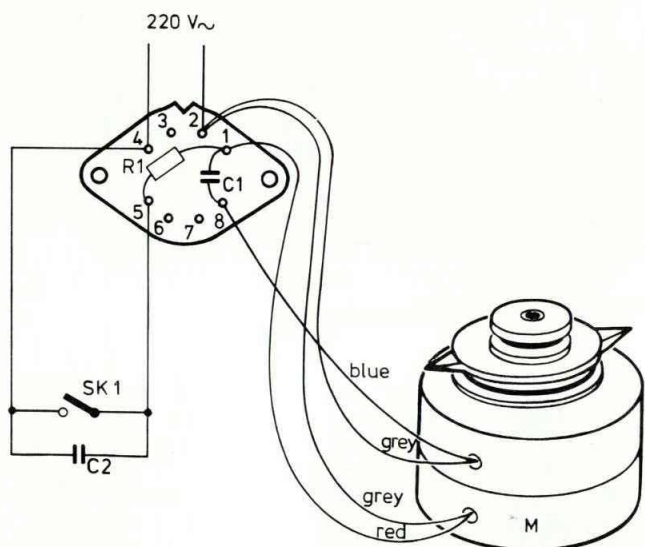


Fig. 12 6113A

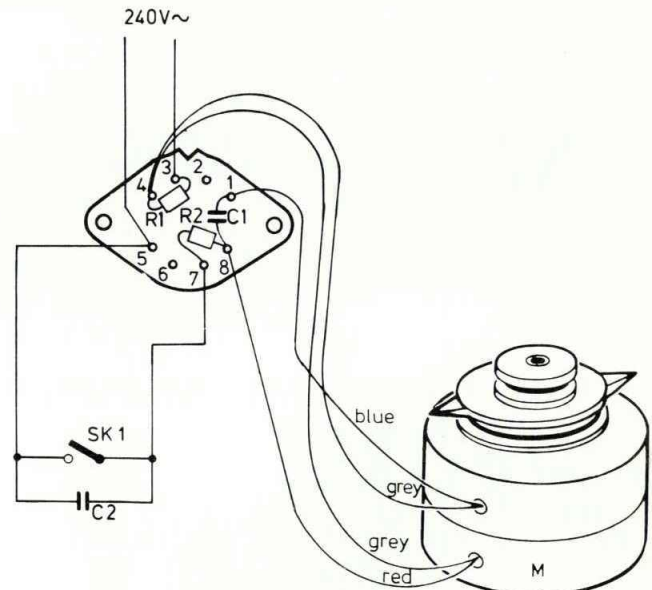


Fig. 13 6116A

R1	6.8 kΩ, ± 5 %, 5.5 W	4822 112 41129	C1 (60 Hz)	0.18 μF, ± 10 %, 400 V	4822 121 40011
R2	1 kΩ, ± 5 %, 1/2 W.	4822 111 50143	C2	4700 pF, ± 20 %, 400 V	4822 122 10113
C1 (50 Hz)	0.22 μF, ± 10 %, 400 V	4822 121 40181			

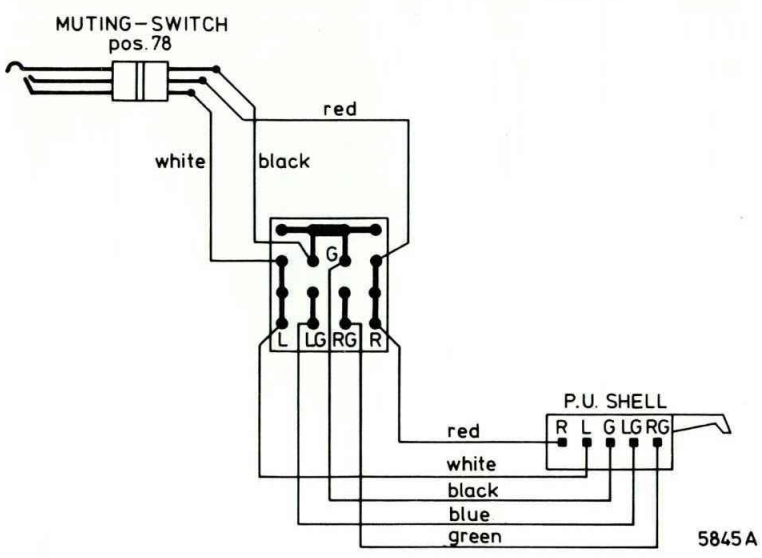


Fig. 14

Digitized by WWW.FREESERVICE MANUALS.INFO

WERKING (Fig. 1)

● **START AUTOMATISCH**

Door op starttoets 138 te drukken wordt via beugel 122, bowdenkabel 124, startbeugel 92, beugel 75 en stang 501 de netschakelaar 79 gesloten, zodat motor 69 gaat draaien. Lip 1 van startbeugel 92 wordt geblokkeerd achter nok 2 van beugel 152, waardoor netschakelaar 79 gesloten blijft. Nok 40 van beugel 152 blokkeert nu zijde 41 van beugel 147 en verhindert dat deze omklapt tijdens de gehele opzetcyclus. De functie van beugel 147 wordt nader verklaard tijdens de beschrijving van het stopmechanisme. Tegelijkertijd wordt met het drukken op starttoets 138, beugel 142 en stang 504 bediend. Veer 172 duwt tegen pen 3 van strip 99 en verplaatst deze naar het midden. Aan strip 99 zit beugel 105 gekoppeld. Beugel 105 duwt tegen pen 4 van tasterplaat 104 en klapt deze om. Nok 5 van tasterplaat 104 brengt taster 103 naar binnen. Taster 103 verplaatst zich zover, dat nok 6 van ronddraaiend lager 80 in aanraking komt met zijde 7 van taster 103. Taster 103 wordt door nok 6 van lager 80 meegenomen en vervolgens geblokkeerd door pen 8 van kommandoschijf 85. Kommandoschijf 85 wordt nu zodanig verdraaid, dat de tanden van het ronddraaiend lager 80 in de tanden van kommandoschijf 85 grijpen. Kommandoschijf 85 gaat nu draaien. Arrêtwiel 83 komt uit zijn arrêt en de gekoppelde beugel 82 sluit kortsluitschakelaar 78. Het p.u. signaal wordt nu kortgesloten en arrêtwiel 83 loopt verder over baan 29 van kommandoschijf 85. Door het draaien van kommandoschijf 85 wordt de kommandobeugel 108 naar binnen getrokken en gaat verschillende functies verrichten. Tijdens het naar binnengaan van kommandobeugel 108 loopt nok 9 van liftbeugel 130 over schuin oplopend vlak 10 van kommandobeugel 108. Liftbeugel 130 wordt daardoor omhoog gedrukt. Via zijde 11 van liftbeugel 130 gaat beugel 169 en beugel 117 met daarin asje 115 omhoog, zodat p.u. arm 132 gelift wordt. Vervolgens gaat kommandobeugel 108 verder naar binnen. As 12 van kommandobeugel 108 komt in aanraking met friktiebeugel 177, die via friktieveer 178 om as 13 van beugel 145 geklemd zit. Frikiebeugel 177 wordt door as 12 van kommandobeugel 108 naar binnen gedrukt, welke op zijn beurt door de aanwezige friktie, beugel 145 met gekoppelde as 165, beugel 114, beugel 133 en asje 113 verdraait. P.U. arm 132 wordt maximaal naar buiten bewogen. De kommandobeugel 108 gaat zich nu naar buiten bewegen. As 12 van kommandobeugel 108 haakt achter nok 14 van friktiebeugel 177. Tijdens het naar buiten bewegen van kommandobeugel 108 wordt friktiebeugel 177 meegenomen. Door de friktie en verdere koppelingen zoals hiervoor reeds omschreven, wordt p.u. arm 132 naar binnen bewogen. Het bepalen hoever p.u. arm 132 naar binnen wordt bewogen voor de juiste opzetsdiameter gebeurt als volgt: Licht op de draaitafel een 17 cm plaat, dan wordt schakelstuk 55 niet ingedrukt. Indien beugel 90 nog niet in de juiste stand staat, zal pen 15 van schakelstuk 55 tijdens het ronddraaien van de draaitafel, beugel 90 via de binnenzijde van opstaande lip 16 omklappen naar de binnenste stand. Beugel 90 staat nu in de juiste stand voor opzet 17 cm platen. Licht op de draaitafel een 30 cm plaat dan wordt schakelstuk 55 wel ingedrukt. Indien beugel 90 wederom nog niet in de juiste stand staat, zal pen 17 van schakelstuk 55 tijdens het ronddraaien van de draaitafel, beugel 90 via de binnenzijde van opstaande lip 18 omklappen naar de buitenste stand.

Beugel 90 staat nu in de juiste stand voor opzet 30 cm platen. Tijdens het naar binnen gaan van kommandobeugel 108 komt as 93 in verdieping 19 van kommandobeugel 108. Beugel 90 zakt langzaam naar beneden. P.U. arm 132, die zich naar binnen beweegt, komt voor de juiste opzetsdiameter tot stilstand, doordat as 20 van beugel 145 tegen lip 21 of 22 van beugel 90 stoot. P.U. arm 132 gaat nu dalen, omdat tijdens het naar buiten gaan van kommandobeugel 108, nok 9 van liftbeugel 130 over schuin oplopend vlak 10 van kommandobeugel 108 loopt. Beugel 90 wordt door as 93 welke in verdieping 19 van kommandobeugel 108 loopt weer naar boven gedrukt, zodat p.u. arm 132 zijn vrije beweging zal krijgen om een plaat af te spelen. Tegen het einde van de opzetcyclus komt nok 23 van kommandoschijf 85 tegen nok 24 van beugel 105, waardoor strip 99 weer in zijn uitgangspositie terugkomt. Tevens duwt nok 25 van kommandobeugel 108 tegen nok 26 van beugel 152. Startbeugel 92 springt daardoor in zijn uitgangspositie terug. Arrêtwiel 83 komt weer in de arrêtstand van kommandoschijf 85. De gekoppelde beugel 82 wordt daardoor verdraaid en kortsluitschakelaar 78 gaat open. Het p.u. signaal wordt niet meer kortgesloten. Netschakelaar 79 blijft gesloten, omdat nok 27 van beugel 77 achter nok 28 van plaat 174 blijft haken.

● **START DOOR HANDBEDIENING**

Na liftknop 168 in stand ∇ te hebben gezet, beweegt men p.u. arm 132 naar binnen toe. Nok 30 van beugel 145 neemt nu beugel 77 mee, totdat nok 27 van beugel 77 achter nok 28 van plaat 174 blijft haken. Netschakelaar 79 wordt nu via beugel 75 en stang 501 gesloten. Motor 69 gaat draaien en door liftknop 168 in stand ∇ te plaatsen, komt de naald via de liftconstructie langzaam op de plaat. De liftwerking wordt bij "Handlift mechanisme" nader beschreven.

● **STOP BIJ AUTOMATISCH EN HANDBEDIENING**

A. Stop op einde van de plaat
B. Stop door stopstoets 95

A. Stop op einde van de plaat
Wanneer p.u. arm 132 zich naar binnen beweegt en de naald ongeveer 70 mm van het midden van de draaitafel verwijderd is, komt lip 33 van beugel 507 tegen veer 34 van strip 99 aan. Als naald op ongeveer 65 mm van het midden van de draaitafel is gekomen, heeft beugel 507 strip 99 zover naar binnen geschoven, dat deze via beugel 105, pen 4 en nok 5 van tasterplaat 104, taster 103 heeft verplaatst. Hierdoor komt zijde 39 van taster 103 in aanraking met nok 6 van lager 80. Als de naald zich in de muziekgroef van de plaat bevindt, zal zijde 39 van taster 103 door nok 6 van ronddraaiend lager 80 iedere omwenteling iets worden teruggeduwd. Nok 6 grijpt niet achter zijde 7 van taster 103. Indien de naald in de uitloopgroef van de plaat komt, grijpt nok 6 van lager 80 achter zijde 7 van taster 103. Taster 103 duwt nu zodanig tegen pen 8 van kommandoschijf 85 aan, dat kommandoschijf 85 verdraaid wordt. De tanden van ronddraaiend lager 80 grijpen in de tanden van kommandoschijf 85 en deze gaat draaien.

Door het draaien van kommandoschijf 85 komt arrêtwiel 83 uit zijn arrêt en de gekoppelde beugel 82 sluit kortsluitschakelaar 78. Het p.u. signaal wordt nu wederom kortgesloten en arrêtwiel 83 loopt verder over baan 29 van kommandoschijf 85. Kommandobeugel 108 wordt naar binnen getrokken en gaat wederom verschillende functies verrichten. P.U. arm 132 wordt weer gelift via liftbeugel 130. Vervolgens gaat kommandobeugel 108 verder naar binnen. As 12 van kommandobeugel 108 komt in aanraking met friktiebeugel 177 en neemt deze mee naar binnen, waardoor p.u. arm 132 naar buiten wordt bewogen. Baan 34 van kommandobeugel 108 duwt tegen bladveer 35 van beugel 147, die daardoor gekantelt wordt. Als kommandobeugel 108 zich weer naar buiten beweegt, wordt p.u. arm 132 boven de steun gehouden, omdat lip 36 van beugel 145 geblokkeerd wordt door zijde 42 van beugel 147. Tijdens het naar buiten gaan van p.u. arm 132 duwt nok 30 van beugel 145 tegen vergrendelbeugel 77. Nok 27 van beugel 77 blijft niet meer achter nok 28 van beugel 145 haken. De netschakelaar 79 blijft toch gesloten en wel als volgt: Arrêtwiel 83 loopt over baan 29 van kommandoschijf 85. Beugel 82 is daardoor zodanig verplaatst, dat lip 37 van beugel 82 beugel 75 blokkeert en zodoende netschakelaar 79 gesloten blijft. Verder daalt p.u. arm 132 nu via liftbeugel 130 op de steun. Wanneer nu kommandoschijf 85 geheel is rond geweest, komt ronddraaiend lager 80 in het tandloze gedeelte van kommandoschijf 85. Kommandoschijf 85

stopt en tegelijkertijd is arrêtwiel 83 in zijn arrêtpositie gekomen en gaat kortsluitschakelaar 78 weer open. Beugel 75 wordt niet meer geblokkeerd door lip 37 van beugel 82 zodat netschakelaar 79 opengaat en motor 69 stopt.

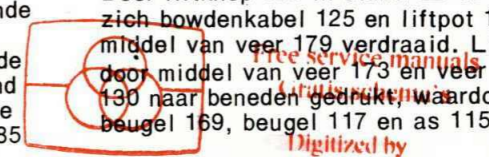
B. Stop door stopstoets 95

Door op stopstoets 95 te drukken wordt beugel 142 en stang 504 bediend. Veer 172 duwt tegen pen 3 van strip 99 en verplaatst deze naar het midden. Het stopmechanisme komt nu in werking zoals onder A beschreven.

● **HANDLIFT MECHANISME**

A. Heffen
Door liftknop 168 in stand ∇ te zetten, wordt via bowdenkabel 125 en veer 182, liftpot 180 verdraaid. Rollers 31 van liftpot 180 lopen tussen de kommandobeugel 108 en schuine afloop 32 van liftbeugel 130 in. Liftbeugel 130 wordt nu omhoog gedrukt en daardoor wordt via beugel 169, beugel 117 en as 115 p.u. arm 132 gedempt gelift.

B. Dalen
Door liftknop 168 in stand ∇ te zetten, ontspant zich bowdenkabel 125 en liftpot 180 wordt door middel van veer 179 verdraaid. Liftbeugel 130 wordt door middel van veer 173 en veer 38 van liftbeugel 130 naar beneden gedrukt, waardoor p.u. arm 132 via beugel 169, beugel 117 en as 115 gedempt daalt.



STUKLIJST MECHANISCHE ONDERDELEN (Fig. 1)

51	4822 532 51014	94	4822 535 90969	140	4822 462 40275
52	4822 466 50104	95	4822 411 50381	142	4822 402 60491
53	4822 528 10301	97	4822 532 50268	143	4822 492 40566
55	4822 402 50123	98	4822 520 10362	144	4822 492 40564
57	4822 528 10299	99	4822 402 60489	145	4822 402 50136
58	4822 492 62004	102	4822 532 50262	147	4822 402 30083
59	4822 325 80066	103	4822 402 20062	148	4822 492 31234
62	4822 535 90962	104	4822 402 20061	149	4822 492 50164
63	4822 402 60482	105	4822 402 20059	150	4822 492 31238
64	4822 492 51106	107	4822 532 50262	152	4822 402 20063
65	4822 411 50347	108	4822 402 60495	153	4822 290 80221
67	4822 492 40562	109	4822 691 30056	154	4822 413 10106
68	4822 492 31234	110	4822 411 20214	155	4822 402 60479
69 (50 Hz)	4822 361 70292	112	4822 492 31104	157	4822 444 30169
69 (60 Hz)	4822 361 70295	113	4822 535 91015	158	4822 444 30216
70	4822 462 70913	114	4822 402 60484	160	4822 535 90964
72	4822 492 31235	115	4822 535 90967	162	4822 691 30051
73	4822 492 50845	117	4822 402 60488	163	4822 535 90966
74	4822 492 31144	118	4822 492 51089	164	4822 492 40562
75	4822 402 60492	119	4822 402 60485	165	4822 535 90963
77	4822 402 50137	120	4822 492 31236	167	4822 535 90965
78	4822 278 90312	122	4822 402 30079	168	4822 411 50348
79	4822 277 60127	123	4822 535 90965	169	4822 520 10364
80	4822 522 31196	124	4822 321 30153	170	4822 462 71013
82	4822 402 30082	125	4822 321 30154	172	4822 492 40565
83	4822 528 80601	128	4822 492 31141	173	4822 492 31197
84	4822 492 31234	129	4822 417 10628	174	4822 464 50048
85	4822 522 31197	130	4822 402 60487	175	4822 535 90971
86	4822 492 31139	132	4822 251 70142	177	4822 402 60493
87	4822 358 30122	133	4822 402 60483	178	4822 492 62006
88	4822 454 30232	134	4822 492 50966	179	4822 492 31237
89	4822 492 62005	135	4822 502 11322	180	4822 402 60486
90	4822 402 60496	136	4822 323 50054	182	4822 492 40563
92	4822 402 30081	137	4822 402 60481	183	4822 520 10289
93	4822 535 90968	138	4822 411 50349		