

GYLLING	Centrum	serviceanvisning	2003
Centrum skivspelare Dual 1210			

Tekniska data

<i>Strömart:</i>	220 V växelström 50 Hz
<i>Strömförbrukning:</i>	60 mA vid 220 V/50 Hz
<i>Drivning:</i>	Fyrpolig asynkronmotor
<i>Svaj:</i>	0,15 %
<i>Hastigheter:</i>	78, 45 och 33 $\frac{1}{3}$ v/min.
<i>Fininställning av hastighet:</i>	Inställningsområde 6 %
<i>Störavstånd:</i>	Mätt med mätskiva DGG 99012 100 Hz > 42 dB. 250 Hz > 50 dB
<i>Pick-up:</i>	Löstagbar, alla kristall, keramiska och halvledar-pick-ups-system med $\frac{1}{2}$ " infästning och en egenvikt av max. 8 g passar.
<i>Vikt:</i>	4.35 kg

GYLLING

Gylling Hem-Elektronik AB • Fack • 161 11 Bromma • Tel. 08/98 16 00

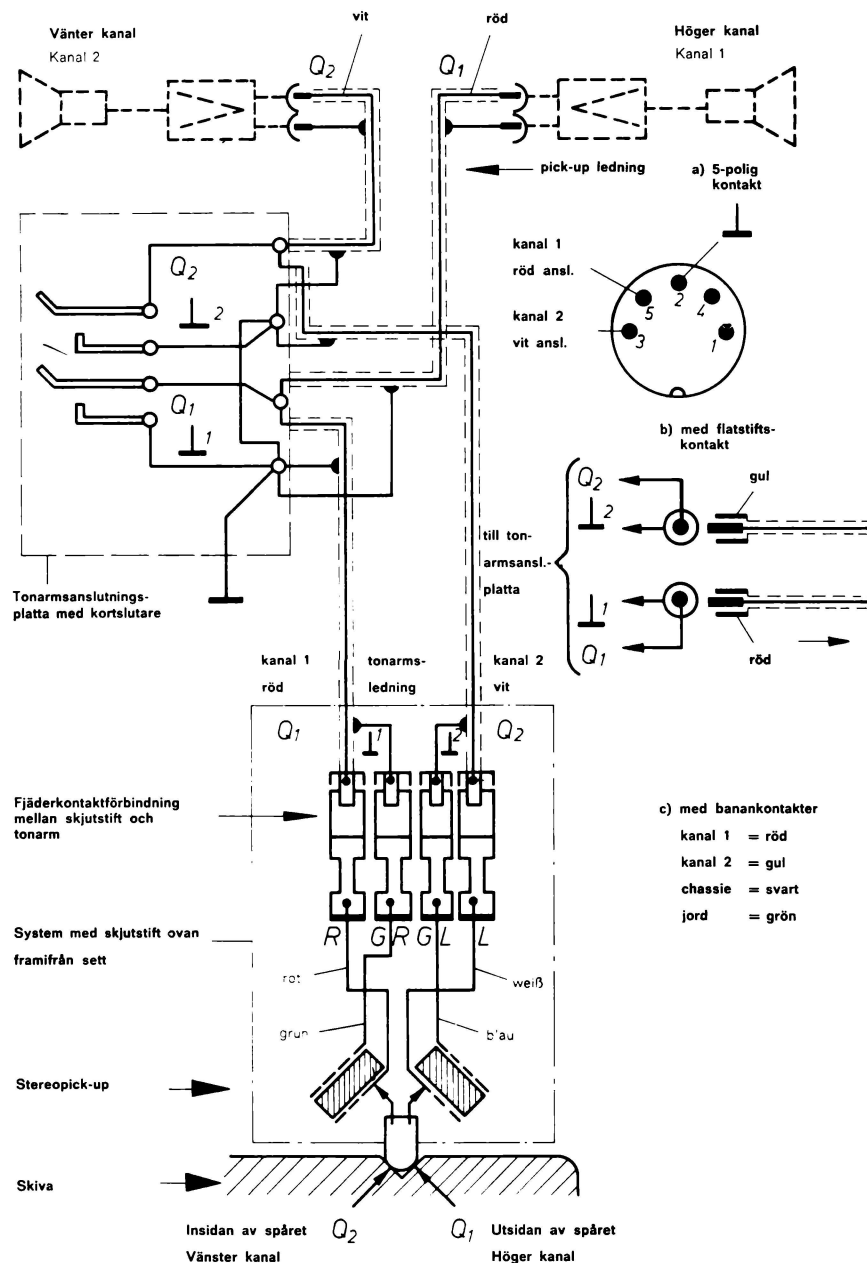
STOCKHOLM
Ulvsundavägen 174
08/98 16 00

SUNDSVALL
Östermovägen 33
060/15 04 20

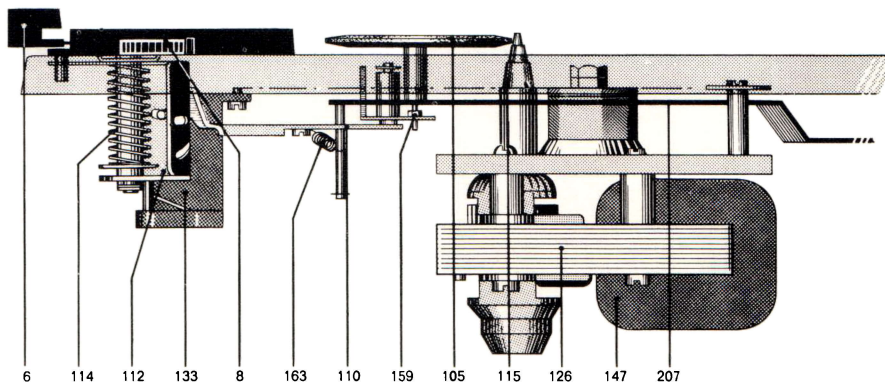
GÖTEBORG
Lotsgatan 7
031/42 02 50

MALMÖ
Emilstorpsgatan 29
040/94 65 30

Pick-up anslutningsschema



Motorupphängning och drivning av skivtallrik



Motor och drivning

Skivtallriks drivning och automatiken sköts av en 4-polig asynkronmotor (126) med extremt liten magnetisk strålning och vibrationsfri gång. Motorns varvtal är konstant vid en nätspänningsvariation av $\pm 10\%$.

nätspänningsvariation av $\pm 10\%$.
Avvikelser är beroende av nätfrekvensen. Rätt steghjul måste sitta i verket. Normalt sitter i detta verk ett steghjul för 50 Hz (för 4-polig motor, nr 212115).
Steghjulet sitter på motoraxeln, fastsatt med en stoppskruv. Rätt höjdinställning måste göras vid byte av steghjul.

Fel	Orsak	Åtgärd
Skivtallriken går ej. skivspelaren ansluten till nätet och manöverspaken i läge start.	a) Strömförsörjningen till motor avbruten. a) Mellanhjulet (105) ej i kontakt med skivtallriken. c) Steghjulet på motoraxeln löst.	a) Pröva kontakt och kopplingsplattans anslutningar. b) Kontrollera vipparmens (110) funktion. c) Skruva fast steghjulet.
Skivtallriken uppnår ej rätt varvtal.	a) Fel steghjul monterat. b) Mellanhjul (105) och steghjul eller mellanhjul och tallrik slirar.	a) Byt ut steghjulet. b) Gör ren alla friktionsytor, om nödvändigt, byt mellanhjulet. Berör ej ytorna med fingrarna vid isättning av detaljer.
Atergivningen störs av oljud.	Slitet mellanhjul	Byt mellanhjul (105), rengör grundligt alla friktionsytor med fettlösande medel.
Rätt varvtal erhålles endast vid ändpunkten av finjusteringen.	a) Mellanhjulets läge på steghjulet ej riktigt. b) Motorns undre lager ligger emot lådan.	a) Flytta steghjulet i vertikalled efter att ha lossat skruv (117). Mellanhjulets läge korrigeras genom vridning av axeln (157) efter att ha lossat muttern (159). Inställningen är rätt då mellanhjulet står mitt för ett trappsteg på steghjulet. Fininställning i mittenläge. b) Kontrollera upphängningen. Skivspelaren får vara i kontakt med lådan enbart genom de tre fjädrarna. Rätta till mellanhjulsinställningen.

Fininställning av hastigheten

För varvtalen $33\frac{1}{3}$, 45 och 78 v/min. finns en belastningsoberoende finjustering, som tillåter en ändring av hastigheten med 6 % (ca $\frac{1}{2}$ ton).

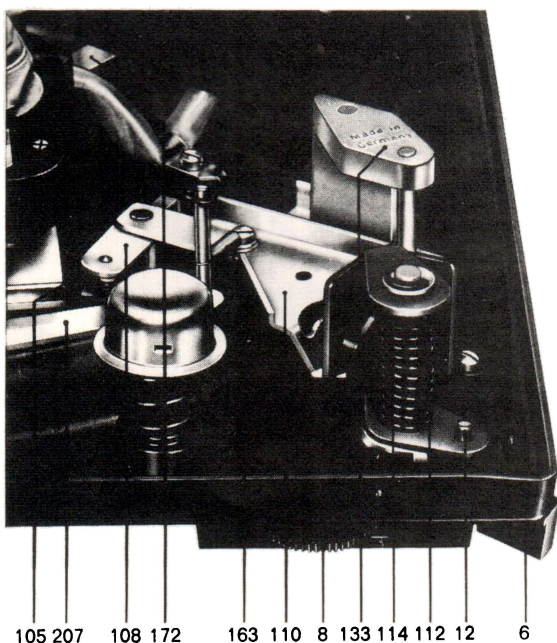
Genom att vrida inställningsratten (8) förskjuts omkopplingssegmentet (112) med den däri befintliga vipparmen (110) uppåt och nedåt. Denna vertikallrörelse förändrar mellanhjulets läge på steghjulets trappsteg, vars koniska friktionsyta gör att hastigheten kan ändras inom området $\pm 3\%$.

Tonarmslagring

Tonarmens lagring i vertikal och horisontalled visas i vidstående figur. Tonarmen är fjäderbalanserad. Nåltrycket är steglöst inställbart från 0 till 5,5 pond. Nåltrycket inställs vid fabriken, så att skalan stämmer för medföljande pick-up.

Vid insättning av annan kristall eller keramisk pick-up med avvikande egenvikt, ställs nåltrycket in efter att tonarmen balanserats. Alla pick-upsystem med internationell $\frac{1}{2}$ " standardfäste passar i pick-uphållaren.

Drivhjul och hastighetsinställning

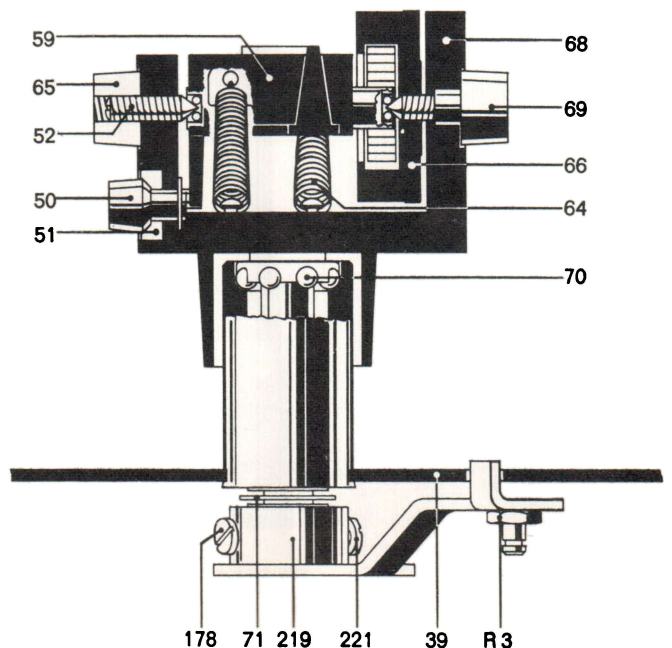


Tonarmsstyrning

Tonarmens automatik kontrolleras av styrspåret som sitter på undersidan av huvudkugghjulet (193). Huvudarmen (240) och lyftpinnen (222) arbetar som styrmekanik för upplyftning och nedsänkning av tonarmen. För horisontella rörelser arbetar huvudarmen (240) med segmentet (219). För att den automatiska nedläggningen av tonarmen skall ske i rätt spår på skivor med 17, 25 och 30 cm diameter måste manöverspaken (75) skjutas till det läge som motsvarar skivans storlek. Tonarmens nedläggningspunkt bestäms av den på inställningsskenan (258) befintliga excenterskruvens anslag mot inställningsarmen (260, fig. 10).

Tonarmens horisontalrörelse är begränsad av segmentet (219), som går emot inställningsskenan (258). Tonarmens rörelse begränsas endast då skivspelaren startas med automatik. Normalt är denna begränsning urkopplad. Vid avslutning av nedsättnings- och växlingsoperationerna (nedsänkning av tonarmen på skivan) frisläpps åter inställningsskenan (258) som går tillbaka till normalläge. Vid denna operation kommer inställningsskenan utanför fjäderstångens (176) område, så att obehindrad horisontalrörelse vid avspelnning är möjlig.

Tonarmslagring



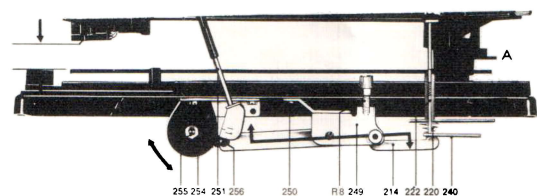
Kortslutare

För att dämpa oljudet vid växling och vid automatisk nedsänkning och uppflyftning av tonarmen, är apparaten utrustad med en kortslutare (174). Kopplingsfjädrarna (s) för båda kanalerna följer urtagen i huvudkugghjulet (193). I viloläge är kortslutaren öppen.

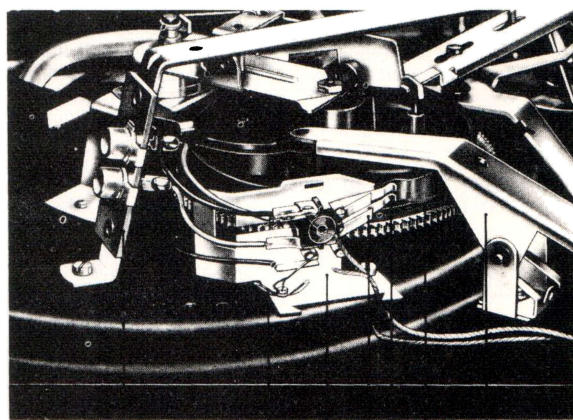
Tonarmslyft

Tonarmslyften tillåter försiktig nedsättning av pick-upen var som helst på skivan. Då tonarmslyftspaken drages mot framsidan vrids lyftskivan (256). Denna i sin tur rör förbindningsarmen (214), huvudarmen (240) och lyftpinnen (222) och höjer tonarmen. Efter att ha fört tonarmen till önskat läge på skivan, trycks lyftspaken lätt bakåt och pick-upen sjunker långsamt mot skivan.

Med ställskruven (R8) kan nålens höjd över skivan varieras 0-6 mm. Vridning till höger ger en ökning, vridning till vänster ger en minskning av avståndet.



Kortslutare



247 173 174 K S 193 240

Fel	Orsak	Åtgärd
Nålen glider ur skivspåret.	a) Tonarmen ej balanserad. b) Nåltrycket för litet. c) Utsliten nål. d) Hög lagerfriktion i tonarmlager. e) Stålkulan (29) för avstängningsarmen fattas.	a) Se bruksanvisning. b) Ställ in rätt nåltryck. c) Byt nål. d) Kontrollera tonarmlagring. e) Byt stålkula (29).
Tonarmen nedsänkes bredvid tonarmsstödet.	Segment (219) ej justerat.	Justera segmentinställning: Vrid segment (219) efter att ha lossat skruvarna (178, 221). Dra åt skruv (221) och pröva inställningen. Inställningen är riktig då tonarmen hamnar på stödet. Drag fast skruvarna.
Horisontella lagerfriktionen för stor.	Tonarmlängden är för högt inställd.	Maximalt avstånd skiva—nål 6 mm, överskrid ej detta avstånd.
Nedsättning av tonarm hindras.	a) Lagerfriktionen är för stor. b) Lyftpinnen (222) kärvar.	a) Inställ friktionen med lagerskruv (52) och kontrollera balansen. b) Tag ut och gör ren lyftpinnen.
Pick-upen sätts ej ned i kanten av skivan.	a) Fel skivstorlek inställd. b) Nedsättningspunkten är felinställd. c) Smuts på tonarmens friktionsytor.	a) Ställ storleksväljaren i rätt läge. b) Efter uppgifter i bruksanvisningen justeras nedsättningspunkten, så att nålen nedsättes 1,5 mm från skivans kant (17,5 cm skiva). c) Rengör friktionsytorna.
Tonarmen hindras av skivan vid insvängning.	Tonarmlängden feljusterad.	Justera detta genom att vrida ställskruv (50). Inställningen är riktig, då avståndet mellan däck (74) och nålen är 2—3 mm.
Pick-upen kan ej sänkas ned på skivan med lyftaren.	Dämpning genom förorening av silikonolja på kamskivan vid nedsänkningsenheten.	Lossa mutter (255), täckbricka (254) och lyftskiva. Bestryk båda sidorna av lyftskivan med "Wacker-silikonolja AK 300 000". Montera ihop detaljerna igen. Torka bort överflödiga olja.
Tonarmen sänks för snabbt mot skivan.	Dämpningen för liten genom felaktig smörjning.	Samma som ovan.
Tonarmen går tillbaka till tonarmstödet efter manuell nedsättning.	Avstängningens läge har förändrats under transporten.	Efter varje förflyttning av verket, skall detsamma startas med låst tonarm. Starttangens till läge "Start".
Sista skivan i stapeln spelas flera gånger.	Växlingsaxeln defekt.	Byt växlingsaxel.

Startfunktion

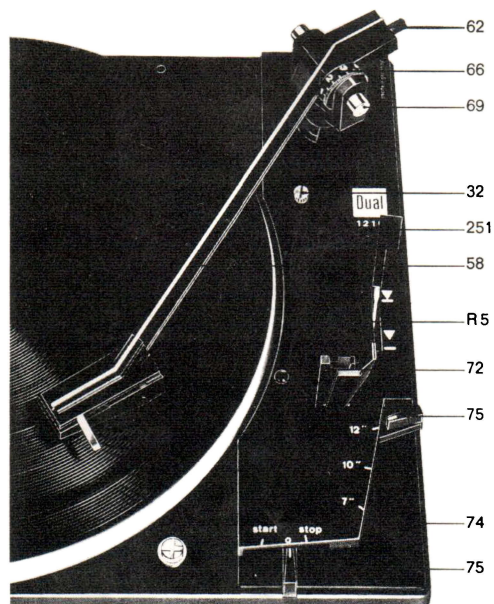
När startknappen (75) föres åt vänster för denna kopplingsarmen (268) mot huvudkugghjulet, som åstadkommer följande:

a) Ställskruven (264) på kopplingsarmen (268) vrider den på axeln (211) lagrade kopplingsarmen (207). Denna för i sin tur via dragfjäders (163, vipparmen (110, och därmed mellanhjulet (105, i ingrepp med steghjulet och skivtallriken. Nätströmbrytaren sätts på av kopplingsarmen (172, som är kopplad till omkopplingsarmen, och därmed sätts skivtallriken i rörelse.

b) Kopplingsarmen (268) föres in i styrarmens område, så att denna vid huvudkugghjulets nästföljande varv trycks i växlingsläge. Vid start av skivspelaren blir startarmen (270) fri och drages mot stora kugghjulet medelst dragfjäders (226). Detta medför att fjädern (212) flyttar avstängningsarmen inom aktionsradien för huvudkugghjulets medbringare. För att förhindra funktionsfel, är startknappen under startfunktionen blockerad i sitt läge. Omedelbart innan huvudkugghjulet nått 0-position trycks startarmen genom startstången (SB) bort från stora kugghjulet och därmed återtar startknappen och kopplingsarmen sitt normalläge.

Efter varje förflyttning av verket skall det startas med låst tonarm. Därvid justeras avstängningsarmen automatiskt.

Funktionsdelar



Manuell start

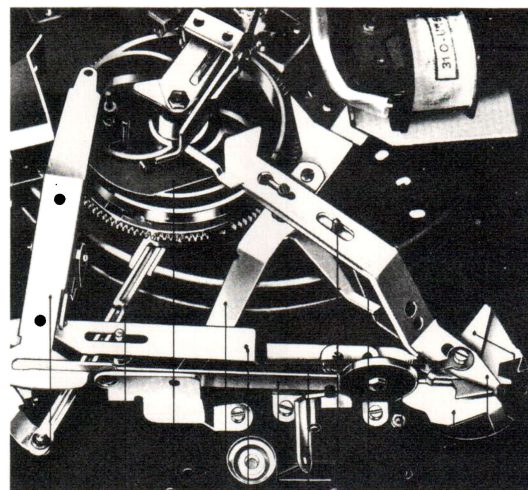
En på kopplingsarmen fastsatta haken (225) vilar vid tonarmens införande för hand på den bleckförsedda bygeln och håller kopplingsarmen i denna ställning och därmed mellanhjulet i ingrepp med skivtallriken.

Genom den med kopplingsarmen sammankopplade kopplingsarmen (172) sluts nätströmbrytaren och skivtallriken börjar snurra. Vid slutet av skivan återgår tonarmen till sitt stöd och verket stannar. (Se avstängningsfunktionen).

Lyfts tonarmen upp och förs till stödet för hand, löser segmentstången (219) hakens (225) spärrverkan så, att kopplingsarmen (207) återförs till utgångsläge medelst fjädern (186).

Nätströmbrytaren urkopplas samtidigt som mellanhjulet frigöres.

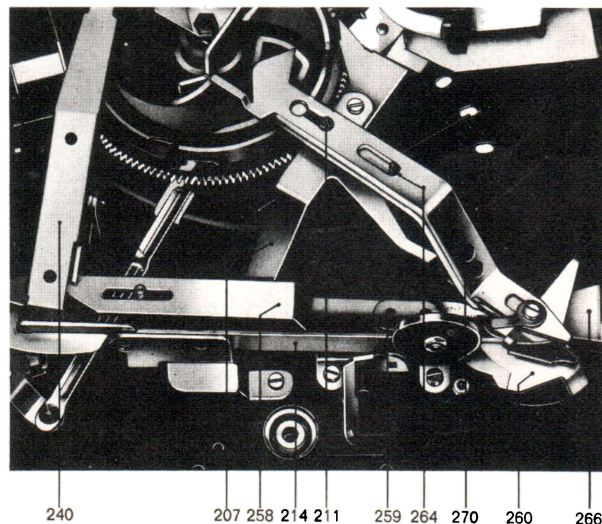
Startställning



Stoppfunktion

När startknappen föres till läge stopp skjuts startarmen framåt. Då kommer avstängaren i ingrepp med stora kugghjulet. Omkopplingsarmen (195) förblir i sitt stoppläge. (Se avstängningsfunktionen).

Stoppställning



Avstängnings- och växlingsfunktion

Inledningen av växlingsfunktionen efter att en skiva slutspelats och urkoppling efter att sista skivan i stapeln spelats sker med hjälp av skivtallrikkugghjulets (PR) medbringare (M) och avstängningsarmen (190).

Då en skiva spelas rör sig tonarmen mot centrum av skivan. Denna rörelse för avstängningsarmen mot medbringaren med hjälp av avstängningsskenan (180). Den excentriska medbringaren trycker avstängningsarmen tillbaka vid varje varv.

Avstängningsparet med dess större stigning flyttar avstängningsarmen mot medbringaren med större kraft.

Avstängningsarmen kopplar in och får huvudkugghjulet (193) att följa med skivtallrikkugghjulet till dess 0-läge.

Avstängning

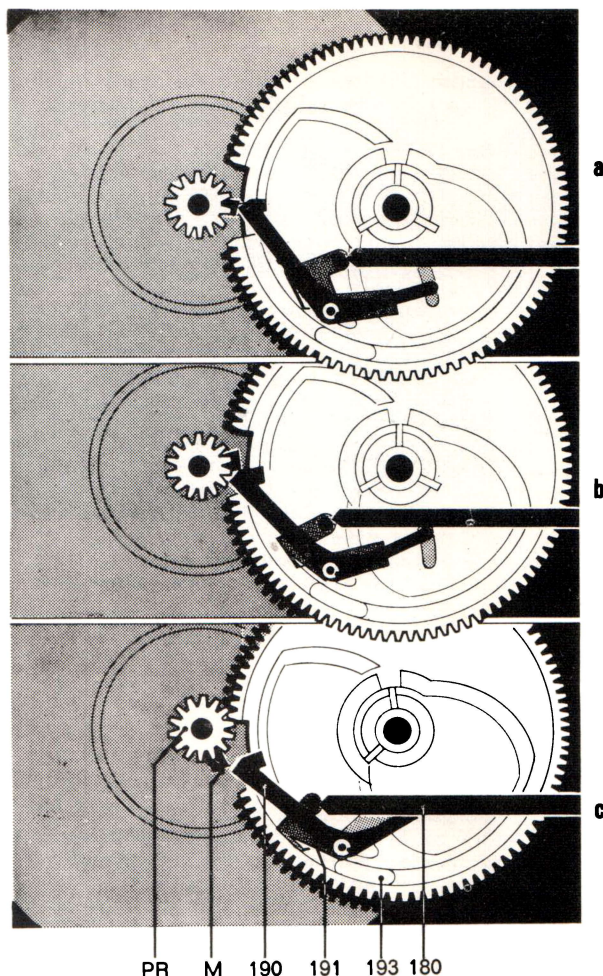
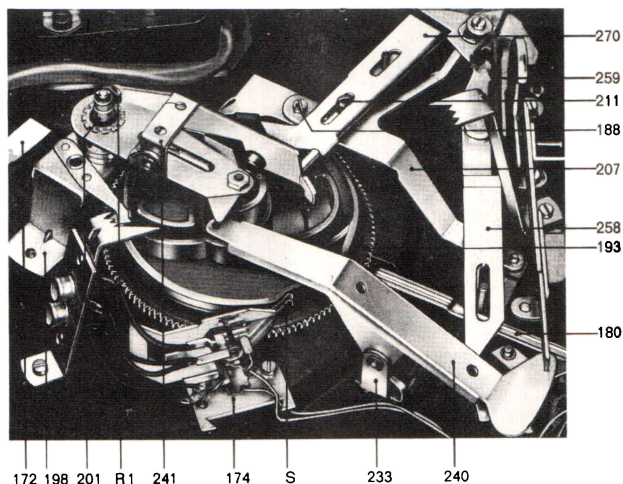
Avstängnings- och växlingsfunktionerna är bestämda av omkopplingsarmens (195) läge.

Omkopplingsarmen förs efter varje start eller växling till stoppläget av huvudarmen (240).

Vid nästa skivnedsläpp styrs omkopplingsarmen av armen (241) så, att tonarmen efter nedsläppningen kan svänga in över skivan och nedsättas på densamma. Finns nu ingen skiva på axeln, blir denna låst i sin rörelse nedåt och armen (241) kan ej ändra omkopplingsarmens läge. Den stannar i stoppställning och medverkar till att tonarmen nedlägges på stödet.

Då huvudkugghjulet återgår till viloläget kan kopplingsarmens hake gå in i uttaget på huvudkugghjulet, och därigenom stänga av näströmbrytaren och frigöra mellanhjulet.

Växlingsmekanism

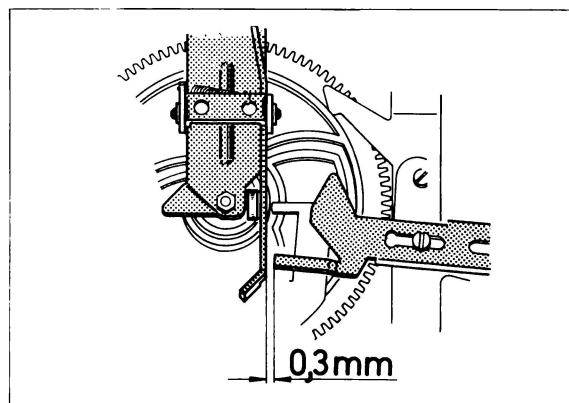


Skivväxling

Två växlingspinnar med olika diameter AN 3, 7 mm och AS 13, 38 mm finns för olika skivor.

Skivorna faller ned då huvudkugghjulet (193) roterar. Växlingsarmen (241) trycker upp manöverstängan (201) och släpper ned en skiva med hjälp av växlingsaxeln. Skivspelaren är så konstruerad att en skiva ej kan släppas ned då tonarmen befinner sig över skivtallriken.

Felsökning



Fel:

Vid start av skivspelaren släpps skivan ej ned. (Skivväxlingen ur funktion).

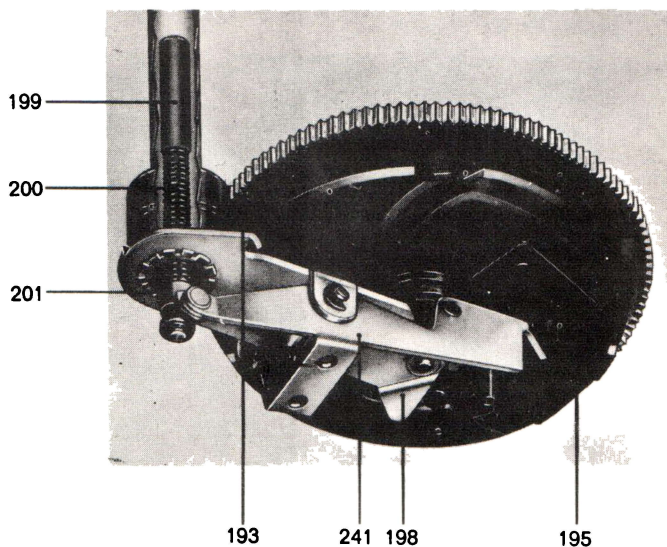
Orsak:

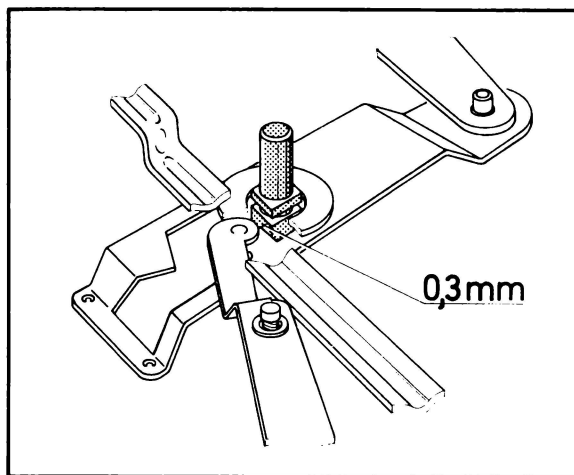
Armen (241) blockeras av startarmen.

Åtgärd:

Armens (241) inställning korrigeras så, att minsta avståndet mellan startarmen och nedsläppningsvipparmen är 0,3 mm i läge "start".

Växlingsfunktion



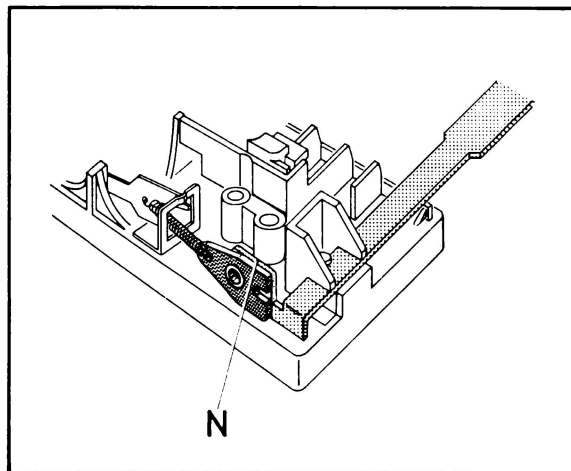


Fel:

Skivtallriken roterar ej efter att tonarmen automatiskt satts ned på skivan.

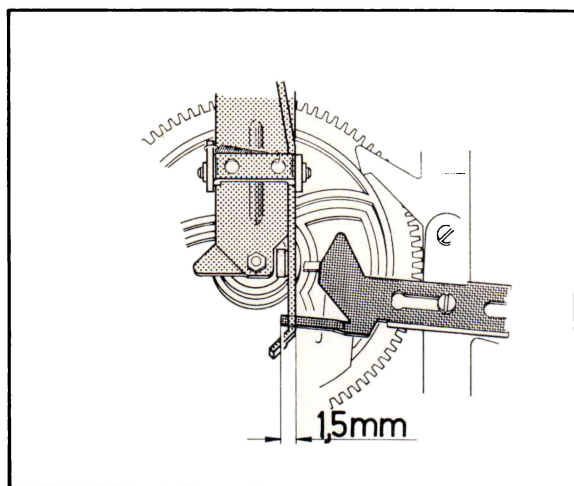
Orsak:

- a) Kopplingsarmen (207) låses ej av haken (225).
- b) Nätströmbrytaren har brutit strömförsörjningen.



Åtgärd:

- a) Lossa skruven (188).
Inställningen är riktig, när avståndet mellan fyrkantstängan (som är fastnitad i plåten) och haken är 0,3 mm, då stora kugghjulet vrides för hand.
- b) Vid tonarmens insvängande skall kopplingskenan (172) ha ett överhäng på 0,3–0,5 mm. Vid behov justeras kopplingskenans hake (N) i nätströmbrytaren.



Fel:

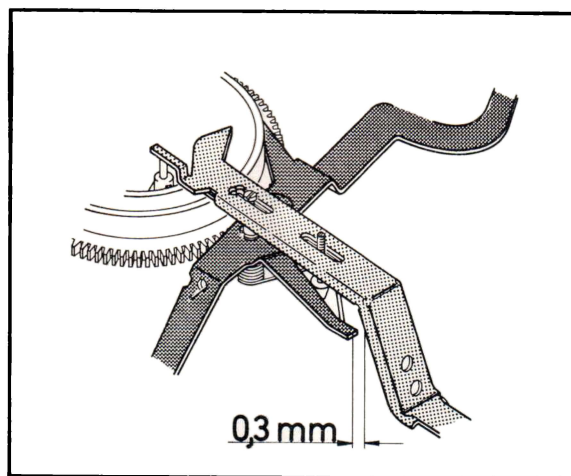
Då startknappen skjutes i läge "stopp" faller en skiva ned.

Orsak:

Armen (241) blockeras ej av startarmen.

Åtgärd:

Justera armen (241) så, att startarmen löper ca 1,5 mm under armen (241) när manöverknappen står i stoppläge.



Fel:

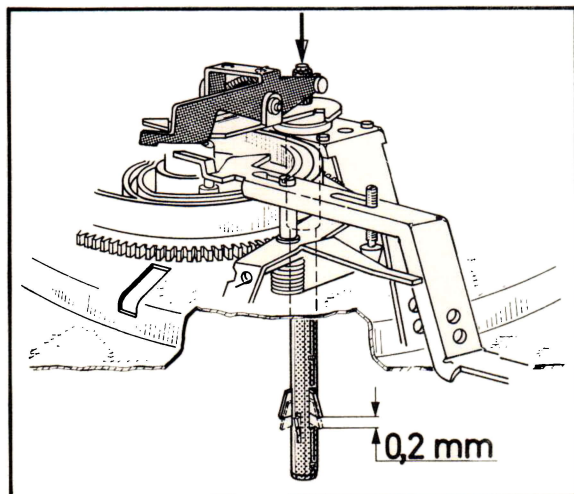
Startknappen låses i läge "stopp" då tonarmen ligger på stödet.

Orsak:

Avståndet mellan kopplingsarmens hake (207) och startarmen (270) är för stort.

Åtgärd:

Justera kopplingsarmens hake då huvudkugghjulet står i noll-läge så, att avståndet till startarmen är ca 0,3 mm.



Fel:

Skivnedsläppningen fungerar ej.

Orsak:

Armen (241) har för litet utslag.

Åtgärd:

Reglera utslaget med excenterskruven på armen (241). De tre stöden på växelaxeln skall ha en längsrörelse på 0.2 mm då växlingsstängan tryckes i pilens riktning. Huvudkugghjulet skall vara i viloläge.

Fel	Orsak	Åtgärd
Störningsljud hörs under växling och vid nedsättning och upplyftning av tonarm.	Kortslutaren feljusterad. Avståndet är för stort mellan glidfjäders och kortslutningslistan på kortslutaren.	Böj kortslutningslistan. Inställningen är riktig, då avståndet mellan glidfjäders och list är ca 0,5 mm, då huvudkugghjulet är i noll-läge. Kontaktfjädrarna sprutas med kontaktolja (t. ex. Kontakt 61).
Ingen återgivning.	Avståndet mellan glidfjäders och kortslutningslistan är felaktigt.	Se ovan.
Motorn kopplas ej ur då tonarmen läggs ned på stödet.	Avstörningskondensatorn i nätomkopplaren är defekt. (Kortsluten).	Byt kondensatorn mot en ny, 10 000 pF, 700 V.
Akustik återkoppling.	a) Verket kommer i kontakt med lådan. b) Anslutningsledningarna är för hårt spända.	a) Rikta fjäderarmen. Ledningarna lägges till rätta. b) Lossa ledningarna eller förläng dem.

Smörjningsanvisning

Alla rörliga delar och lager har blivit ordentligt smorda under ihopsättning av verket på fabriken. Ny smörjning är normalt inte nödvändigt förrän efter två år, eftersom alla betydelsefulla lager är utrustade med oljehållare och tillverkade av hårdmetall. Oljan skall användas sparsamt. Det är av stor betydelse att ingen olja eller fett hamnar på friktionsytor på mellanhjul, steghjul och skivtallrik, för att undvika slirning. Av samma skäl bör man undvika att vidröra dessa ytor.

- Shell Alvania Nr 2
- × Shell Clavus Nr 17
- BP Super Viscostatic 10 W/30
- ⊗ Molykot pasta G
- Silikonolja AK 300 000
- Calypsol WIA 31
- ◇ Adhesions olja Renotac Nr 342

