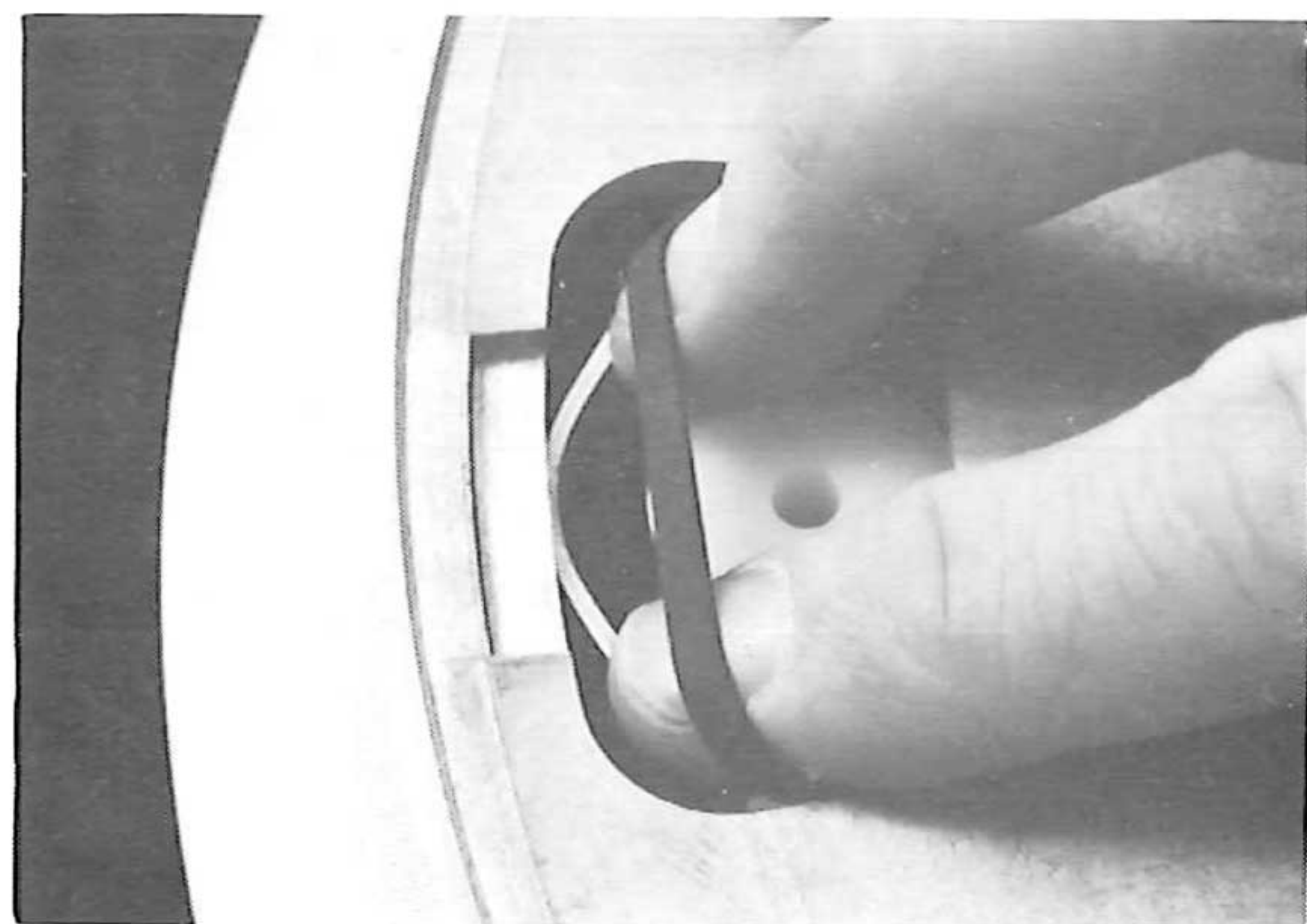
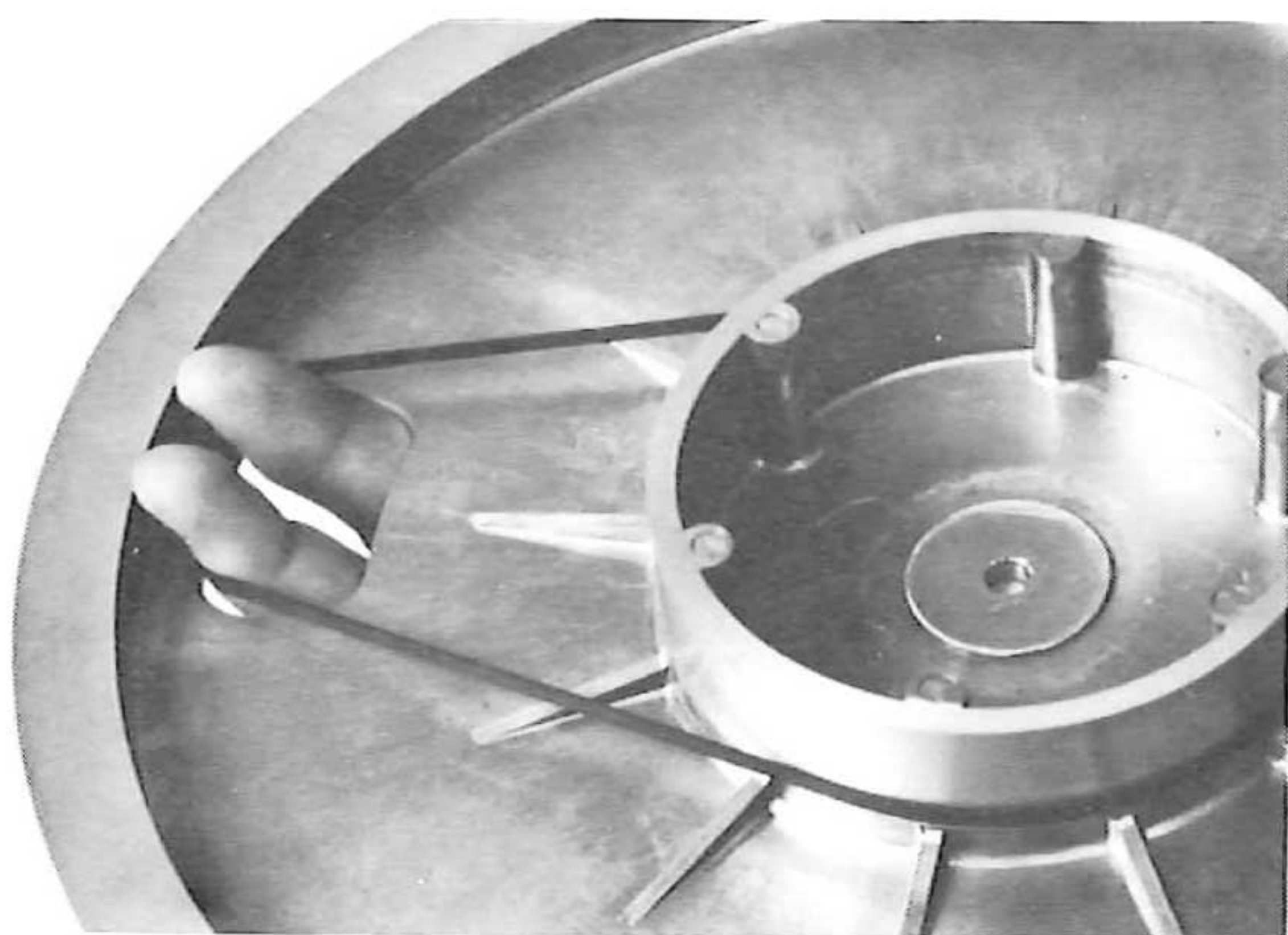




UPPACKNING

1. Tag upp well-pappskivan och huven. Huven kan ha en del fragment av den vita styroporplasten vidhäftande av statisk elektricitet. Tag en fuktig trasa och samla upp fragmenten. Torrtorka långsamt och mycket lätt så att inte huven laddas upp ytterligare. Gnider man för hårt kan t.o.m. tonarmen attraheras då huven är i nedfällt läge.
2. Lyft upp styroporskivan på vilken huven vilat.
3. Tag upp tallriken varvid ena handen skall hålla ned den formgjutna styroporinredningen (för att inte tonarmen skall följa med upp och därigenom få sina trådar avslitna). Tag upp övriga detaljer ur dynan. Därefter lyfter man upp tonarmen så mycket att hela dynan kan tas ur kartongen.
4. Lyft upp hela skivspelaren genom att fatta i de invändiga handtagen i den inre kartongen. Vik därefter ut långsidorna så att skivspelaren lätt kan tas ut.
5. Tonarmslagret har ett eget emballage för att skydda spetslagren och hindra armen från att glida under transport. Man lösgör emballaget genom att ta bort den lilla låsklotsen märkt med färg. Lirka försiktigt ut lagret, använd ej våld. Kontrollera att trådarna inte kommer i kläm vid uttagandet samt att det lilla plaströret som sitter inklämt i lagerhuset (genom vilket tonarmstrådarna löper) inte lossnar. Skulle det lossna är det bara att trycka fast det igen med exempelvis en liten skruvmejsel. Det är en säkerhetsåtgärd att röret sitter inklämt utan att vara fastlimmat. I stället för att trådarna går av vid kraftigt ryck lossnar röret. ***Tonarmen vilar på två spetsar, hantera därför arm och lager ytterst försiktigt.***
6. Kontrollera att konan längst ned på tonarmslagret är fri från emballagefragment. Se också till att motsvarande koniska hål i skivspelaren är rent. Innan armen sänks ned, skruva försiktigt på motvikten med den oskarvade sidan framåt (en utseendesak). Låt motvikten ta gängen försiktigt så att inte gängen inuti tar skada. Motvikten har ett inre, elastiskt fjädringssystem för att nedbringa tonarmens dynamiska massa.



7. Lägg remmen kring trumman under tallriken samt två fingrar som bilden visar. Lägg på tallriken på axeln samt se till att hålet genom vilket fingrarna trätts hamnar ovanför motorns draghjul. Omkopplaren för hastigheten skall stå i läge 45. Lägg på remmen samt

träd den också genom de styrpinnar som för remmen upp och ned för olika hastigheter.

Obs! Om tallriken skulle skeva under gång kan detta bero på att den hamnat något snett på axeln.

8. Ställ skivspelaren på ett horisontellt underlag.

Statens Provningsanstalts test av skivspelare år 1973: UNAMCO's data jämförda med andra fabriks.

Tidigare har på den svenska marknaden endast tillverkarnas egna uppgifter om varje skivspelares prestanda varit tillgängliga för fackhandeln och allmänheten. Jämförelsen mellan olika fabrikat har då försvårats på grund av att tillverkarna inte använt identiska testprogram och testmetoder vid bedömningen av sina produkters prestanda.

År 1973 ändrades detta helt. Statens Provningsanstalt beslöt nämligen att i samråd med Svenska High-Fidelity Institutet utarbeta ett testprogram för skivspelare och att ställa sig till förfogande för en undersökning av alla modeller, vilka fabrikanter och representanter önskade underkasta ett test. Redogörelse för testprogrammet och för utfallet av testen står att finna i "Stereo HiFi Handbok 1974". Handboken, som publicerades den 31 augusti 1973 vid öppnandet i Stockholm av mässan "Hör Nu", avvaktades med stor spänning av branschen. Under tiden till dess handboken år 1975 utkommer i ny upplaga kommer den att fungera som en oumbärlig uppslagsbok för fackhandel och allmänhet på den skandinaviska marknaden.

För UNAMCO T-1 uppmättes bl.a. följande prestanda:

Svaj, vägt värde:	± 0,04 %
Rumble, stereo, vägt värde:	-61 dB
Tonarmens friktionsmoment:	
Horisontellt	mindre än 0,15 mNm
Vertikalt	mindre än 0,15 mNm

Av de nära 40 testade modellerna av andra fabrikat var det endast *en enda* (sid. 218 i boken), som på alla fyra punkterna nådde samma resultat som UNAMCO T-1. I denna tätgrupp kommer ingen annan skivspelare med, ens om en försämring av alla värdena med 20 % skulle tolereras. För en skivspelare noterades goda data beträffande svaj och rumble (sid. 190) men saknas uppgift på tonarmens friktionsmoment under hänvisning till den speciella tekniken. Konsumenten får i detta fall själv avgöra vad uteblivna data betyder i hans fall.

UNAMCO intar sedan länge en internationellt ledande position i den tekniska utvecklingen på ett annat område inom ljudtekniken, nämligen mixers, och har befäst denna genom att helt nyligen lansera en avancerad mixer för 4-kanalssystem. Mixers av UNAMCO's märke har funnits sedan några år i Sverige.

Den förnämliga placering UNAMCO T-1 nådde vid S.P:s test erhöles genom ett testprogram, som ej omfattade de prestanda, om vilka denna skivspelare är helt ensam på grund av sin långa tonarm och speciella tallrik. Tonarmen ger ökad frihet både från distorsion på grund av vinkelfel och från "vertical warp wow". För tallriken gäller, att en stor del av massan är koncentrerad till periferin vilket medför att tallriken får stort tröghetsmoment (= "svänghjulsvärde"). Detta gör rotationen mindre känslig för inverkan av partiklar som kan komma in i en skivspelare, ex.vis extra mycket om den är avsedd att användas i kommersiella sammanhang där mycket folk vistas.

UNAMCO T-1 bör tillgodoräknas extra poäng av dem som värdesätter ovanstående konstruktionsdetaljer. Inom parentes kan nämnas att de mest avancerade studioskivspelarna har extra långa tonarmar, vanligtvis 12", samt 14-15" tallrikar.

UNAMCO tänker föreslå att S.P. i fortsättningen också skall testa skivspelares prestanda på ytterligare några punkter, nämligen de som gäller deras känslighet vad avser akustisk återkoppling, vinkelfel och underhålls krav för att bibehålla uppgivna data.

På särskild begäran har S.P. testat UNAMCO's tonarm med resultat, som framgår av ett diagram som tillhandahålles på begäran från Er återförsäljare.

Testprotokollet för "Stereo HiFi Handbok 74" finns på omstående sida.

Testprotokoll för skivspelare

Fabrikat: Unamco

Typ: T-1 enl. uppg.

Leverantör: Audio Stockholm

Nåltryckskraft vid mätningarna: 14 mN

Verket kört minst 1 timme före mätningarna

I Svajning

Mätt enligt DIN 45 507

Varvtal	Svajning, %	
	Linjär	Vägt
33 1/3	0,10	0,04

II Rumble

Mätt enligt DIN 45 539

Varvtal	Störsignal i dB rel. 1 kHz signal, 10 cm/s					
	Mono		Kanal 1		Kanal 2	
	Kurva A	Kurva B	Kurva A	Kurva B	Kurva A	Kurva B
33 1/3	-45	-65	-44	-61	-43	-61

III Inställning av nåltryckskraften

Inställt värde i pond	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Uppmätt värde i mN	5	10	14	19					

Anm.:

IV Tonarmens friktionsmoment

Horisontellt: < 0,15 mNm

Vertikalt: < 0,15 mNm

Anm.:

Fabrikant, modell	svaj, linjärt siffrorna i ± %	svaj, vägt siffrorna i ± %	rumble, stereo, vägt värde i - dB	rumble, stereo, ovägt värde i - dB	rumble, mono, vägt värde i - dB	rumble, mono, ovägt värde i - dB	precision i nålkraft avvikelse i %	tonarmsfriktion, horisontalt, mNm	tonarmsfriktion, vertikalt, mNm
AR, AR X/A	0,10	0,07	-59	-41	-64	-42	-	0,20	0,15 ^x
BO, Beogram 1202	0,14	0,10	-60	-41	-65	-44	- 3	0,25	0,20
BO, Beogram 3000	0,09	0,06	-60	-43	-65	-42	- 7	0,15	0,20
BO, Beogram 4000	0,06	0,03	-60	-41	-64	-47	0	-	-
DUAL, 1214	0,15	0,08	-60	-41	-61	-38	+10	0,20	0,15 ^x
DUAL, 1216	0,16	0,07	-57	-38	-59	-38	+ 7	0,15	0,15 ^x
DUAL, 1218	0,10	0,08	-58	-35	-61	-34	+14	0,15 ^x	0,15 ^x
DUAL, 1229	0,10	0,05	-60	-40	-63	-39	+20	0,15 ^x	0,15 ^x
DUX, S.P 8540	0,12	0,09	-62	-43	-66	-42	+10	0,15	0,15 ^x
DUX, S.P 1407	0,22	0,13	-56	-35	-62	-38	+17	0,15 ^x	0,15 ^x
ELAC, 50HII	0,20	0,10	-60	-34	-62	-32	0	0,30	0,15 ^x
ELAC, 625	0,15	0,09	-59	-36	-60	-35	+10	0,25	0,20
ELAC 770H	0,08	0,05	-57	-32	-59	-32	- 3	0,15	0,15 ^x
ERA 444	0,09	0,06	-60	-30	-67	-35	-20	0,20	0,15 ^x
Ferguson 3419	0,22	0,15	-58	-34	-61	-34	-10	0,40	0,15 ^x
Ferguson 3434	0,22	0,13	-58	-35	-63	-37	+60	1,25	0,25
Garrard AP 76	0,20	0,10	-59	-40	-61	-39	+10	0,15 ^x	0,15 ^x
Garrard SP25 MK3	0,14	0,08	-59	-30	-61	-33	+30	0,75	0,15 ^x
Garrard Zero 100	0,18	0,09	-60	-42	-62	-41	0	0,30	0,15
Lenco 725	0,25	0,15	-59	-38	-63	-42	+10	0,15 ^x	0,9
Lenco B55	0,24	0,14	-58	-30	-64	-30	+13	0,15 ^x	0,15 ^x
Lenco L75R	0,11	0,06	-60	-35	-66	-37	+20	-	-
Lenco L78	0,11	0,06	-62	-36	-67	-38	0	0,15 ^x	0,15 ^x
Lenco L85	0,07	0,04	-60	-39	-65	-40	+28	0,20	0,15 ^x
Luxor 4221	0,09	0,05	-60	-37	-63	-40	- 7	0,15 ^x	0,15 ^x
Micro MR 711	0,1	0,07	-60	-37	-67	-38	- 5	0,15 ^x	0,15 ^x
Philips 22GA207	0,22	0,13	-56	-35	-62	-38	+16	0,15 ^x	0,15 ^x
Philips 22GA212	0,12	0,09	-62	-43	-66	-42	+10	0,15	0,15 ^x
Philips 22GA408	0,15	0,15	-61	-36	-65	-40	+ 7	0,50	0,15 ^x
Pioneer PL-12D	0,14	0,09	-61	-31	-64	-31	+10	0,20	0,15 ^x
Pioneer PL-61	0,10	0,07	-59	-38	-61	-43	+10	0,15 ^x	0,15 ^x
Skantic 4221	0,09	0,05	-60	-37	-63	-40	- 7	0,15 ^x	0,15 ^x
Sonab 55S	0,09	0,05	-61	-36	-62	-34	-20	0,3	0,15
Sonab 85S	0,15	0,08	-61	-37	-64	-36	+10	0,15	0,15 ^x
Sony PS 2250	0,35	0,07	-59	-46	-61	-48	- 3	0,2	0,15 ^x

Fabrikant, modell	svaj, linjärt siffrorna i ± %	svaj, vägt siffrorna i ± %	rumble, stereo, vägt värde i - dB	rumble, stereo, ovägt värde i - dB	rumble, mono, vägt värde i - dB	rumble, mono, ovägt värde i - dB	precision i nålkraft avvikelse i %	tonarmsfriktion, horisontalt, mNm	tonarmsfriktion, vertikalt, mNm
Sony PS 5520	0,36	0,14	-58	-37	-60	-34	0	0,4	0,15 ^x
Thorens TD 125 AB	0,11	0,07	-60	-36	-68	-40	+ 7	0,15 ^x	0,15 ^x
Thorens TD 160	0,06	0,04	-61	-40	-66	-41	+20	0,15 ^x	0,15 ^x
UNAMCO T-1	0,10	0,04	-61	-43	-65	-45	- 7	0,15 ^x	0,15 ^x

Siffrorna på tonarmsfriktion som har en asterisk efter sig är " bättre än "

Alla mätningar gjorda av Statens Provningsanstalt av testledare under tjänstemannaansvar. Mätningarna gjordes enligt DIN-normerna beträffande svaj och rumble. Alla siffrorna var publicerade i Svenska HiFi Institutets bok " Stereohandboken 1974 ". Ingen skivspelares data är utelämnade i ovanstående uppställning från denna SP-test.

Testresultaten får sägas vara godkända av tillverkarna/importörerna eftersom det var möjligt att kräva nya mätningar om inte resultaten överensstämde med vad som väntats.

Testen var inte obligatorisk för att få vara med i katalogen. Exempelvis, en tillverkare/importör som inte ville ha testresultaten publicerade kunde dra tillbaka dessa utan att därför produkten togs ur sammanställningen. - Några tillverkare/importörer ansökte aldrig om deltagande i testen. Därför är många i Sverige marknadsförda skivspelare ej med i sammanställningen ovan.

Om man ser på de mest intressanta värdena, nämligen för svaj (vägt), rumble (stereo, vägt och ovägt) samt tonarmsfriktion kommer UNAMCO T-1 som nummer 1. Några skivspelare var på någon punkt bättre än T-1 men var då istället sämre på två eller fler av de uppräknade punkterna.

Förutom detta har T-1 en extra lång tonarm, 11 tum från nålpets till lagringspunkt, för att minska vinkelfelet. Därigenom blir distorsionen lägre och fasfelet mellan vänster och höger kanal minskar. Eftersom fasfelet ökar med ökande frekvens inses att det vid CD-4 avspelning med frekvenser upp till 45.000 Hz, det är ytterst angeläget med lägsta tänkbara vinkelfel.

Läs mer i broschyren om andra tekniska detaljer av intresse.

M E R T E S T D A T A P Å A N D R A S I D A N