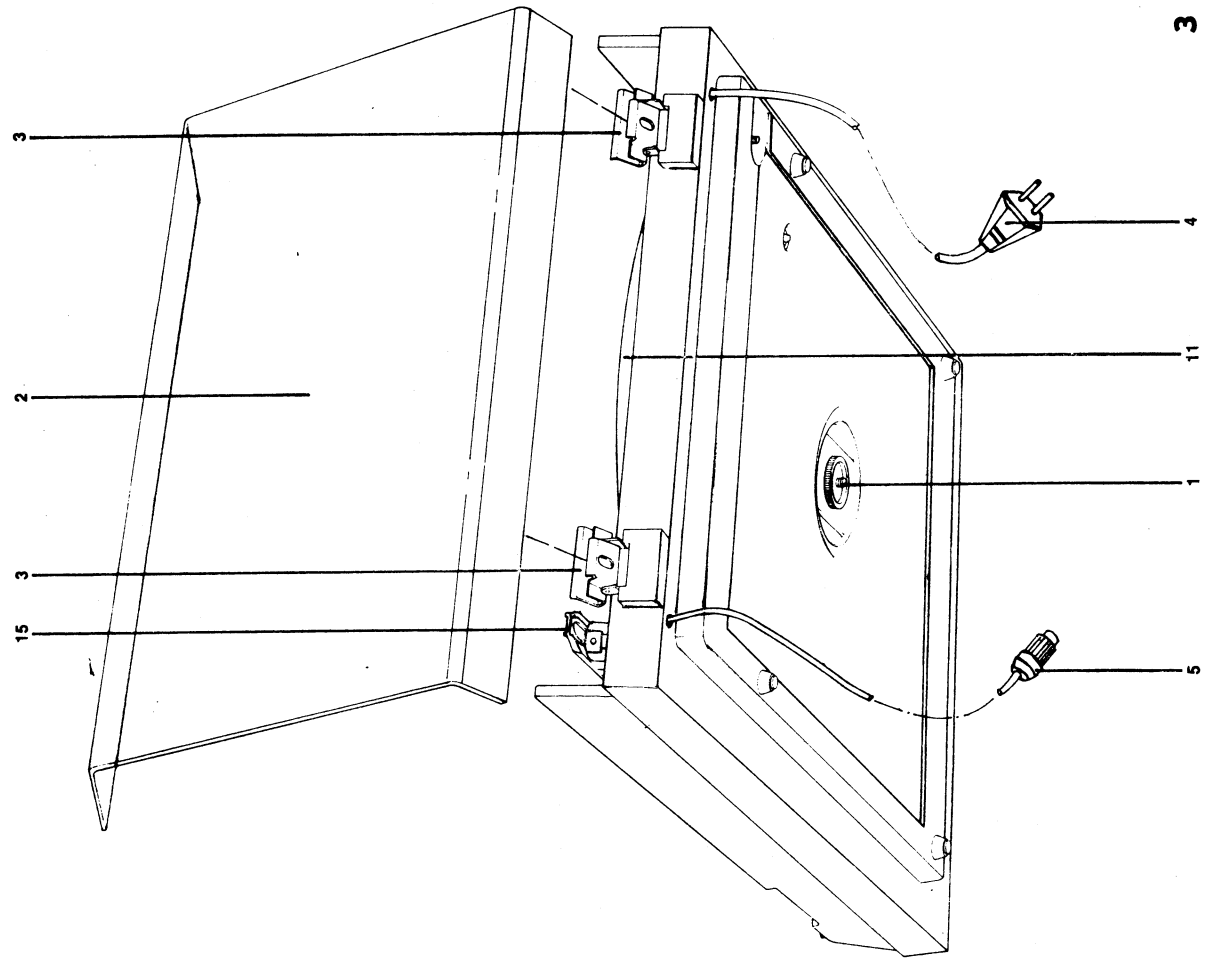
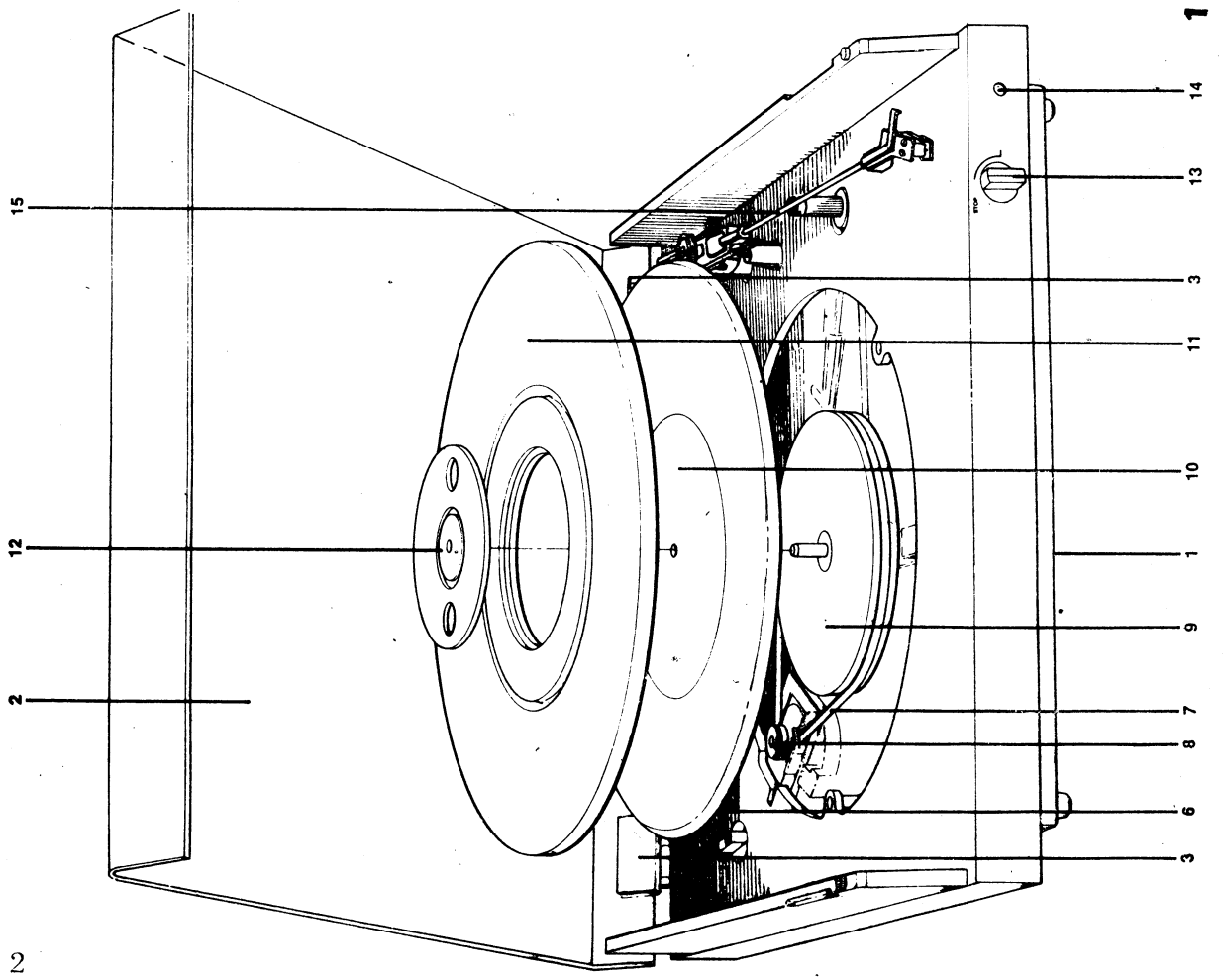


NC
470

**NÁVOD
OBSLUHY
GRAMOFONOVÉHO
PŘÍSTROJE**

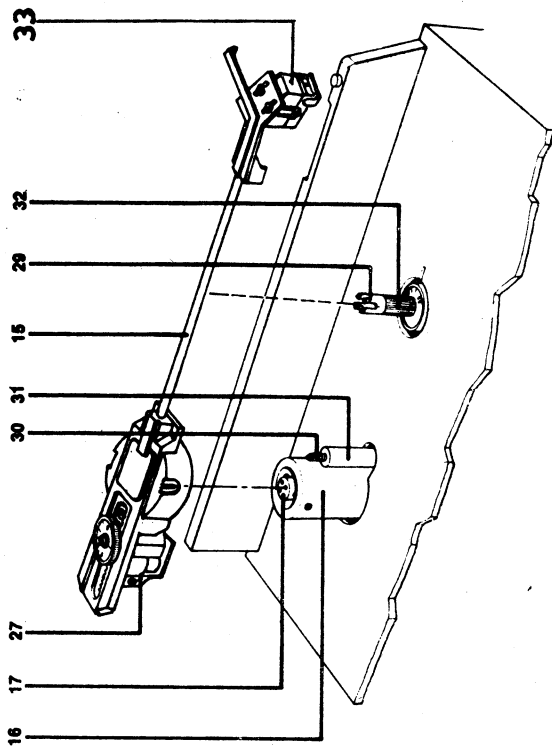


3



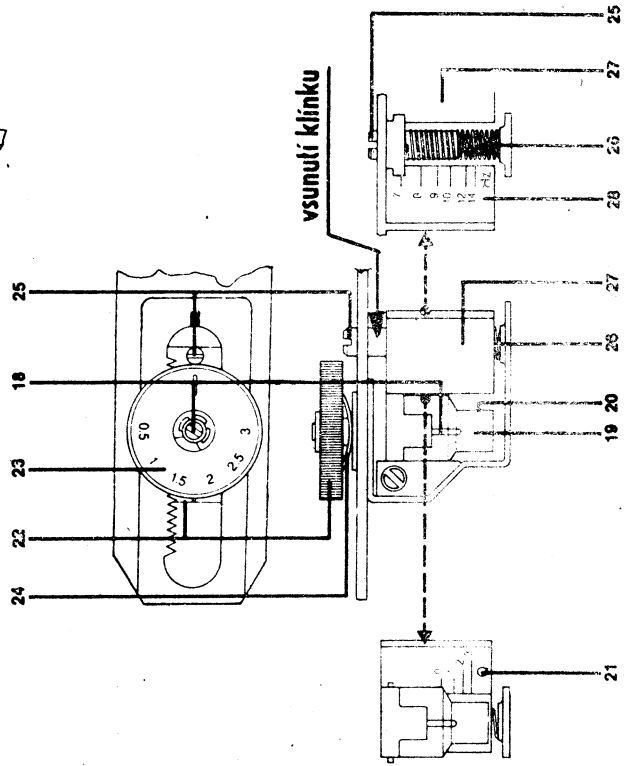
1

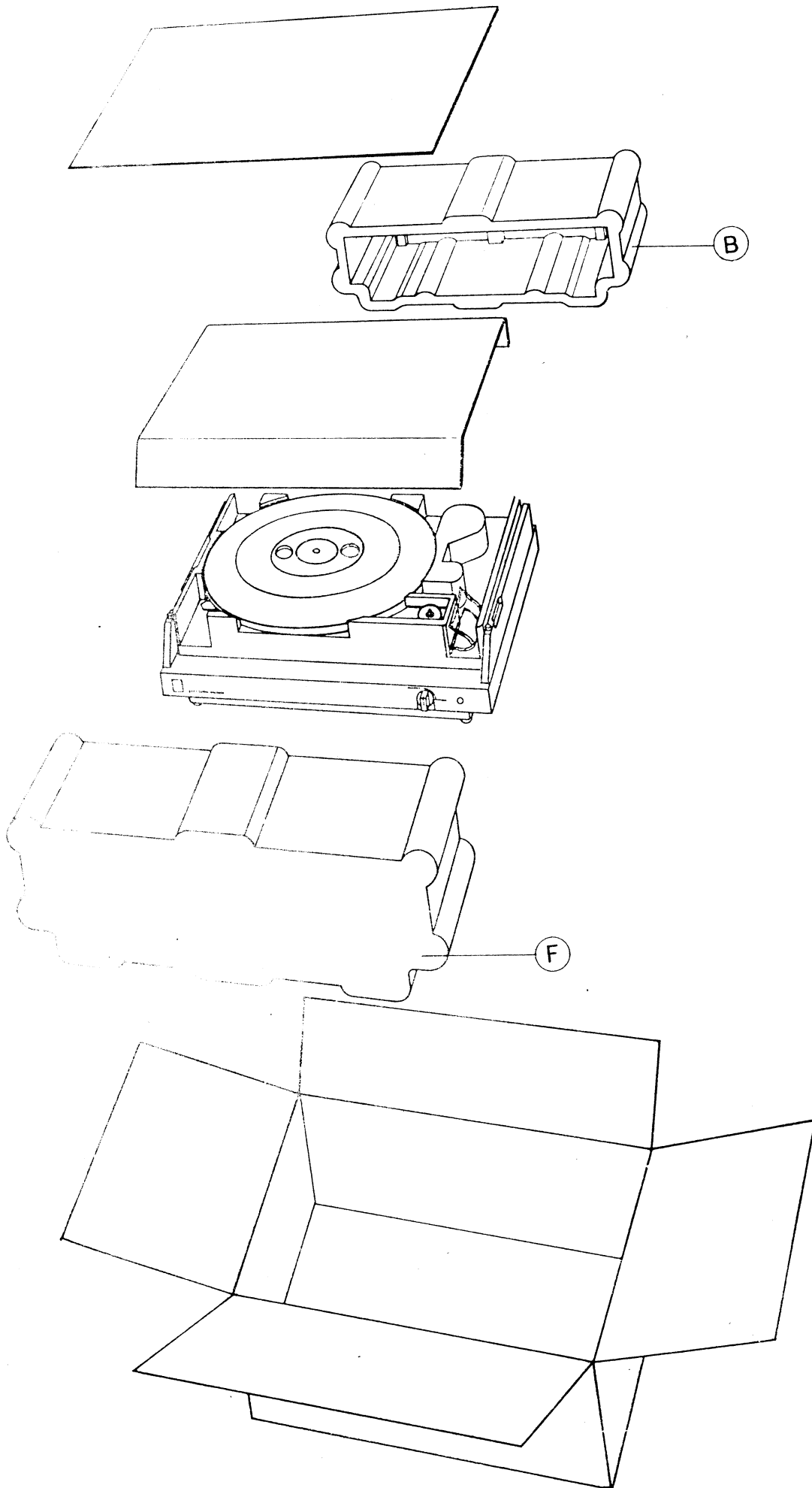
2



OVLADACÍ PRVKY A PŘIPOJNÁ MÍSTA

1. Aretační matice
2. Plexikryt
3. Závěsy plexikrytu
4. Síťový kabel
5. Propojovací kabel
6. Volič otáček
7. Remínek
8. Kladka motoru
9. Malý talíř
10. Velký talíř
11. Gumový kotouč
12. Středový adaptér
13. Síťový vypínač
14. Kontrolní žárovka zapnutí
15. Přenoskové rameno
16. Sloupek přenoskového ramene
17. Konektor
18. Šroub regulace tlumení antirezonaátoru
19. Tlumicí olej
20. Nádobka
21. Stupnice tlumení
22. Kotouček pro nastavení svislé síly
23. Stupnice svislé síly
24. Pružná podložka
25. Šroub pro nastavení kmitočtu antirezonaátoru
26. Pružina antirezonaátoru
27. Závaží
28. Stupnice kmitočtu antirezonaátoru
29. Stojánek
30. Šroub pro seřízení výšky přenoskového ramene
31. Zvedáček
32. Regulator antiskatingu
33. Přenosková vložka





Vážený spotřebiteli,

zakoupil jste si gramofonový přístroj NC 470, výrobek k. p. Tesla Litovel. Tomuto přístroji byla při výrobě i expedici věnována veškerá péče. Nechceme, aby byla zklamána Vaše důvěra v náš výrobek, a proto se nejprve seznamte s jeho obsluhou a dodržujte pečlivě všechny pokyny, obsažené v tomto návodu k obsluze.

Přejeme Vám mnoho příjemných chvil při poslechu hudby i mluveného slova z přístroje NC 470.

STRUČNÝ POPIS

NC 470 je gramofonový přístroj progresivní konstrukce, určený ve spojení s vhodným zesilovačem a reproduktorovými soustavami k reprodukci nahrávek z gramofonových desek s úzkou drážkou mono i stereo. Svými parametry, vzhledem a jednoduchým ovládním uspokojí i náročné posluchače.

PŘEDNOSTI PŘÍSTROJE

- výměnné trubkové přenoskové rameno
- synchronní motorek a řemínkový pohon
- jednoduché ovládání
- odolnost proti vnějším otřesům

VYBALENÍ PŘÍSTROJE

Gramofon NC 470 se dodává v částečně rozloženém stavu a pečlivě zabalený do tvrdého kartónu, aby se tak předešlo nepříznivým vlivům, které by mohla mít přeprava na jemné součásti přístroje. Během vybalování a sestavování přístroje sledujte pečlivě následující instrukce a dodržujte sled operací:

1. Vyjměte gramofon z lepenkové krabice, opatrně sejměte skořepiny (přední F a zadní B) a ochranné sáčky.
2. Vyjměte plexikryt a polystyrenovou vložku obsahující sestavu talíře, přenoskové rameno s vložkou a sáček s příslušenstvím.

Upozornění: V případě přepravy přístroje je vhodné použít originální způsob balení, proto doporučujeme uschovat si původní obal přístroje.

SESTAVENÍ PŘÍSTROJE

1. Zkontrolujte, zda je nasazen řemínek (7). Pokud ne, nasadte jej na kladku motorku (8) a obvod malého talíře (9) tak, aby procházel přesmykačem umožňujícím řazení rychlostí. Dbejte, aby řemínek nebyl překroucen.
2. Nasadte velký talíř (10), gumový kotouč (11) a středový adaptér (12) otvory na čep malého talíře (9). Dbejte, aby kovový talíř (10) zapadal po celém obvodu do drážky gumového kotouče (11).
3. Nasadte přenoskové rameno (15) kolíky do konektoru (17) ve sloupku (16) a dotlačte je na doraz. Rameno odložte do stojánku (29).
4. Uvolněte aretační matici (1) přístupnou zespodu otáčením proti směru hodinových ručiček. Gramofon přitom mírně nadzvedněte, v žádném případě jej neotáčejte dnem vzhůru.
5. Nasadte plexikryt (2) do dvou závěsů (3) v zadní stěně kufru.

Upozornění: V případě, že se sestavovaného přístroje sejmete sestavu talíře, přístroj nezapínejte, ani neotáčejte rukou malým talířem, došlo by ke spadnutí řemínku.

INSTALACE PŘENOSKOVÉ VLOŽKY

Gramofon NC 470 je dodáván s přenoskovou vložkou VM 2102 zamontovanou v přenoskovém rameni. Do přenoskového ramene lze zabudovat také jinou vložku s 1/2" uchycením o hmotnosti 4—7 gramů a svislou silou na hrot 10—30 mN. V případě montáže vložky o nižší hmotnosti než 4 gramy použijte přidavné závaží z příslušenství vložky, které upevníte mezi vložku a hlavičku přenosky.

1. Přenoskovou vložku upevníte do hlavičky přenosky pomocí dvou šroubů a případně matic z příslušenství vložky.
2. Polohu vložky v oválných otvorech hlavičky přenosky nastavte následovně:
 - pro vložky se standardní vzdáleností $p=9,53$ mm (dle ČSN 36 8415 a doporučení IEC) musí osa upevňovacích šroubů procházet uprostřed oválných otvorů hlavičky přenosky
 - u vložek se vzdáleností menší či větší posuňte upevňovací šrouby dopředu nebo dozadu o odpovídající rozdíl vzdáleností (například pro vložku s $p=10,5$ mm, rozdíl tedy cca 1 mm, posuňte šrouby o 1 mm dozadu směrem ke středu otáčení přenosky).
3. Nasuňte koncovky propojovacích vodičů na kolíky vložky. Spojení musí být těsné, v opačném případě koncovky mírně zmáčkněte. Jednotlivé vodiče mají normalizovanou barvu a připojují se takto:
 - bílá — levý kanál (L) modrá — zem levého kanálu (LG)
 - rudá — pravý kanál (R) zelená — zem pravého kanálu (RG)

Upozornění: Při manipulaci s vložkou dbejte maximální opatrnosti a dbejte, aby byl vždy nasazen ochranný kryt hrotu, jinak by mohlo dojít k poškození vložky.

SEŘÍZENÍ ANTIREZONÁTORU

Celá sestava závaží přenoskového ramene je volně zavěšena na pružině a tvoří současně tlumič vibrací ramene — antirezonátor. Při optimálním nastavení antirezonátoru je výrazně potlačena dolní rezonace přenoskového ramene.

1. Kmitočet antirezonátoru nastavte pomocí některého ze čtyř bílých šroubů (25), z nichž jeden je zašroubován v pružině závaží a další jsou v příslušenství. Zásadně použijte takový šroub, aby jeho vyšroubovaná část nebránila volnému pohybu závaží. Délka šroubu v závislosti na nastaveném kmitočtu je uvedena v následující tabulce:

šroub	délka v mm	rozsah frekvence (Hz)
1	15	14—12
2	12	12—10
3	9	10— 8,5
4	6	8,5—7,5

Odpovídající šroub zašroubujte shora do pružiny (26) závaží tak, aby se jeho dolní konec nacházel v úrovni rysky požadovaného kmitočtu na stupnici (28). Optimální kmitočet antirezonaátoru pro různé typy vložky je uveden v tabulce.

2. Tlumení vibrací závaží se nastavuje šroubem (18), který více či méně proniká do nádoby (20) s tlumícím olejem (19). Šroub (18) nastavte pomocí šroubováku z příslušenství přístroje tak, aby se jeho dolní konec nacházel v úrovni rysky požadovaného údaje tlumení na stupnici (21). Údaj o optimální hodnotě tlumení v závislosti na použité vložce je též uveden v tabulce.
- Upozornění. Při odejmutí přenoskového ramene (např. pro přepravu nebo při instalaci jiného typu vložky) je bezpodmínečně nutné vyšroubovat šroub (18) tak, aby se jeho dolní konec nedotýkal hladiny tlumícího oleje. V opačném případě by došlo k vytékání tlumícího oleje z nádoby. Je-li šroub (18) vyšroubován dle výše uvedených pokynů, udrží se tlumící olej v nádobce i při obrácené poloze přenoskového ramene.
3. Pro zabudovanou vložku VM 2102 nastavte svislou sílu na hrot 12—15 mN, překontrolujte nastavení antirezonaátoru: kmitočet antirezonaátoru — 8 Hz, tlumení — stupeň 1.

NASTAVENÍ SVISLÉ SÍLY NA HROT

1. Otočte ovládací knoflík (13) do polohy PLAY, zvedáček přenoskového ramene (31) zvolna klesne do dolní polohy.
2. Přenoskové rameno uvolněte ze stojánku (29) a přidržujte je rukou přibližně ve vodorovné poloze.
3. Otáčejte kotoučkem (22) tak dlouho, až je přenoskové rameno přesně vyvážené.
4. Přenoskové rameno opět odložte na stojánek.
5. Jednou rukou uchopte kotouček (22), aby se zamezilo jeho otáčení. Pomocí šroubováčku nebo např. kučičkové tužky otáčejte stupnici (23) tak, aby 0 byla v ose přenosky směrem k hlavičce.
6. Otáčením celého kotoučku (22) pak nastavte svislou sílu na hrot (dle použité vložky) tak, aby odpovídající hodnota svislé síly na stupnici (23) byla opět v ose přenosky směrem k hlavičce. Rozsah stupnice je od 0 do 30 mN (hodnotě 1 odpovídá 10 mN, hodnotě 2 — 20 mN atd.) s dělením po 5 mN.
7. Knoflík (13) vraťte zpět do polohy STOP (vypnuto).

Upozornění: V případě použití vložky s odnímatelným krytem hrotu vyvažujte přenoskové rameno a nastavujte svislou sílu zásadně až po sejmutí krytu hrotu.

NASTAVENÍ ANTISKATINGU

Regulátorem antiskatingu (32) nastavte proti rysece na panelu přístroje číselnou hodnotu shodnou s údajem na stupnici (23). Při použití vložky s eliptickým hrcem nastavte hodnotu antiskatingu o cca 30—40 % vyšší, než v předchozím případě. Antiskating působí až od průměru 300 mm, t. j. od okraje velké desky. Při poloze přenoskového ramene na stojánku nebo těsně vedle něj se antiskating neuplatňuje.

SEŘIZENÍ VÝŠKY PŘENOSKOVÉHO RAMENE

V horní poloze zvedáčku přenoskového ramene (31) musí být hrot vložky cca 5—7 mm nad deskou. V případě, že je vzdálenost hrotu jiná, nastavte ji na uvedenou hodnotu otáčením nastavovacího šroubu (30) v horní části zvedáčku, příp. otáčením celého válce zvedáčku (31). Je-li zvedáček v dolní poloze, musí hrot vložky dosednout na desku a mezi šroubem (30) a přenoskovým ramenem musí být dostatečná vůle.

UMÍSTĚNÍ GRAMOFONU

Odstup rušivých napětí zlepšíte, nebude-li gramofon umístěn v těsné blízkosti zesilovače (vliv síťového transformátoru zesilovače se neuplatní již ve vzdálenosti cca 1 m) nebo větších domácích spotřebičů. Gramopřístroj nevystavujte zbytečně slunečnímu záření a neumísťujte jej ani do blízkosti topení.

Přístroj umístěte na pevnou podložku, ne však do těsné blízkosti nebo na stejnou podložku spolu s reproduktory soustavami, zamezíte tak vzniku akustické vazby při příliš hlasité reprodukci.

PŘIPOJENÍ K SÍTI

NC 470 připojte k síti pomocí síťového kabelu (4), který je pevnou součástí přístroje a jehož vidlici zasuňte do síťové zásuvky.

Upozornění! V některých případech může být úroveň rušivých napětí (síťový brum) závislá na poloze síťové zástrčky. Doporučujeme proto při stejné hlasitosti připojeného zesilovače vyzkoušet úroveň brumu při obou polohách síťové zástrčky a zvolit tu polohu, kde je úroveň brumu menší.

PŘIPOJENÍ K ZESILOVAČI

NC 470 připojte k vhodnému zesilovači propojovacím kabelem (5) zakončeným normalizovanou pětikolíkovou konektorovou zástrčkou, který je pevnou součástí přístroje.

PŘEHRAVÁNÍ Z GRAMOFONU

Pokud jste dodrželi všechny předchozí pokyny, je sestavený a seřízený gramofon připraven k provozu.

1. Středový adaptér (12) obraťte dle použité desky odpovídající stranou nahoru (LP deska — rovná strana adaptéru, malá deska — strana adaptéru s vylišovaným středícím kroužkem). Uložte desku na talíř.
2. Odklopte (příp. sejměte) ochranný kryt hrotu vložky a přenoskové rameno nastavte nad náběhovou drážku desky.
3. Otočte ovládací knoflík (13) do polohy — PLAY. Talíř se roztočí, přenoskové rameno dosedne jemně na desku. Zapnutí přístroje je indikováno kontrolní žárovkou (14).
4. Přepínačem (6) volte požadované otáčky talíře (33 nebo 45 ot/min) dle použité desky. Razení otáček provádějte zásadně za chodu přístroje.
5. Přehrávání můžete přerušit otočením knoflíku (13) do polohy — STOP.
6. Po přehrávání desky se přístroj automaticky vypne, knoflík (13) se vrátí do polohy STOP a přenoskové rameno se zvedne nad desku.

Upozornění: Před přehráváním každé desky je nutné vychýlit přenosku do odkládací polohy, aby se srovnaly páky systému automatického vypínání.
Pokud ukončíte přehrávání, odložte přenoskové rameno opět na stojánek (29) a nasadte ochranný kryt hrotu vložky, jinak by mohlo dojít k poškození vložky.

MAGNETOFONOVÝ ZÁZNAM A STEREOFONNÍ REPRODUKCE

Stereofonní reprodukce je možná pouze ve spojení gramopřístroje s vhodným stereofonním zesilovačem, stereofonním rozhlasovým přijímačem nebo stereofonním magnetofonem.

Při pořizování magnetofonového záznamu postupujte dle návodu k obsluze magnetofonu.

ÚDRŽBA PŘÍSTROJE

NC 470 nevyžaduje žádnou speciální údržbu. Nashromážděný prach z plexikrytu odstraňte vlhkým hadříkem. Při použití suchého hadříku by se mohl vytvořit elektrostatický náboj přitahující prach i přenoskové rameno. Případný elektrostatický náboj z plexikrytu odstraňte pomocí vlhkého hadříku nebo antistatických přípravků (Terion).

Po cca 200 provozních hodinách doporučujeme očistit obvod malého talíře, řemínek a kladku motorku hadříkem namočeným v lihu.

Hrot vložky se smí čistit pouze v podélném směru v ose vložky velmi opatrně měkkým štětečkem.

Při jakékoliv manipulaci uvnitř přístroje vytáhněte vidlici síťového kabelu ze zásuvky.

OPRAVY

Opavy gramofonu NC 470 provádějí servisní opravny, které mají uzavřenou servisní smlouvu s celostátním nositelem servisu TESLA ELTOS Praha.

Opavy magnetodynamické vložky VM 2102 provádí výhradně výrobce. Vložku zasílejte na adresu: TESLA, k. p., OTS, Palackého 822, 784 04 Litovel.

U záručních oprav přiložte řádně vyplněný záruční list.

TECHNICKÉ ÚDAJE

napájecí napětí	220 V, 50 Hz
příkon	2 VA
jmenovité otáčky	33 a 45 ot/min
odchylka od jmenovitých otáček	± 0,9 %
kolísání otáček	± 0,15 %
odstup hluku	— 36 dB
doporučená svislá síla na hrot	10—15 mN
průměr talíře	288 mm
rozměry	cca 420 x 354 x 105 mm
hmotnost	cca 5 kg

Po stránce bezpečnosti přístroj odpovídá IEC 65. Po stránce elektrických parametrů odpovídá přístroj ČSN 36 8401, I. skupina.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

— šroubovák	1 ks
— šrouby antirezonačního	4 ks (délka 15, 12, 9 a 6 mm — à 1 ks)
	jeden ze šroubů instalován v závaží přenoskového ramene
— návod k obsluze	1 ks
— záruční list	1 ks
— záruční list VM 2102	1 ks
— nastavovací gramofonová deska	1 ks

21 1 1900

**Hlavní parametry různých typů přenoskových vložek
potřebné pro optimální nastavení přenoskového ramene**

Výrobce	typ vložky (g)	Mp' (mN)	VTF um/mN	Cs (Hz)	Fres	D	p (mm)	pozn.
ADC	QLM 34 III	5.8	22	9	14.3	4	9.53	
	QLM 36 III imp.	5.75	14	38	7	2	9.53	
	VLM III imp.	5.75	14	35	7.3	2	9.53	
	XLM III imp.	5.75	13	25	8.6	3	9.53	
	ZLM imp.	5.75	12	30	7.9	3	9.53	
	Phase II	5.75	20	14	11.5	4		
	Phase IV	5.75	13	24	8.8	3		
	Astrion	5.70	13	27	8.3	3		
	MC 1.5	5.00	16	33	7.7	2		MC
A R	P 77	6.00	18	23	8.9	3		
AUDIO TECHNICA	AT 30 E	5.0	18	17	10.7	3	9.53	MC
	AT 31 E	5.0	16	22	9.4	2	9.53	MC
	AT 33 E	6.8	19	19	9.5	4	9.53	MC
	AT 155 LC	8.3	14	34	6.8	4	9.53	
	AT 24 (=AT 22)	8.5	13	28	7.5	4	9.53	
AUREX	E 400 (elektret)	6.0	18	14	11.4	4		
BANG OLUFSEN	MMC 20 E	5.5	15	18	10.2	3		
	MMC 20 EN	5.5	12	26	8.5	3		
	MMC 20 CL	5.5	10	23	9.1	3		
CORAL	777 EX	5.5	22	17	10.5	3		MC
	MC 81	5.0	20	17	10.7	3		MC
	MC 88 E	5.0	20	29	8.2	2		MC
DENON	103 C	8.5	25	13	10.9	4		MC
	300	4.2	19	15	11.7	2		MC
	301	4.7	15	27	8.6	2		MC
	303	5.8	13	44	6.5	2		MC
	305	5.8	13	33	7.5	2		MC
DYNAVECTOR	16 X	9.5	18	45	5.7	3		MC
	DV 50 A	4.5	16	26	8.8	2		MC
	20 A II	5.3	18	27	8.4	2		MC
	DV 100R Karat	5.3	18	26	8.5	2		MC
	DV 23R Ruby	5.3	16	19	10.0	3		MC
	DV 17D Diamond	5.3	14	34	7.5	2		MC
EAGLE	P 750 X	5.2	17	25	8.7	2		
ELITE	EEL 700	6.0	18	19	9.8	3		
	MCP 555	6.5	20	11.5	12.4	4		MC
EMPIRE	200 E	5.3	25	10	13.7	4		
LENTEK	Entré 1	5.8	18	22	9.1	3		MC
FIDELITY RESEARCH	FR 101 SE	6.0	18	22	9.1	3		
	FR 1 III F	10.0	20	27	7.3	4		MC
	MC 201	7.5	18	22	8.7	4		MC
	MC 202	7.5	18	20	9.1	4		MC
GLANZ	MFG 31 E	5.5	15	24	8.8	3		
	MFG 31 L	5.5	15	35	7.3	2		
	MFG 61	5.3	16	27	8.4	2		
	MFG 71 E	5.5	12.5	35	7.3	2		
GOLDRINK	G 900 E	4.0	18	30	8.3	1	9.53	
	G 900 SE	4.0	13	35	7.7	1	9.53	
	G 900 IGC	4.0	12.5	42	7.1	1	9.53	
	G 910 IGC	4.25	18	23	9.4	2	9.53	
	G 920 IGC	4.25	20	24	9.2	1	9.53	

GRADO	FTE+1	4.5	20	18	10.5	2	10.3
	GT Super	5.3	18	20	9.7	3	
	GF 3 Super	5.2	18	22	9.3	2	
JVC	Z 2 E	5.5	13	25	8.7	2	
	X 2	7.5	16	23	8.5	4	
	MC 1	8.7	16	22	8.4	4	MC
	MC 2 E	8.7	17	17	9.5	4	MC
KOETSU	Black	9.5	20	14	10.3	4	MC
	Roosewood	12.0	20	35	12.4	4	MC
LINN	Basik	5.0	18	24	9.0	3	
	Asak DC 2100 K	6.0	20	14	11.4	4	MC
	Asak (new)	6.0	20	8-11	13-14	4	MC
MAYWARE	MC 3L	6.9	20	23	8.6	3	MC
MISSION	773	5.2	18	45	6.5	1	MC
	773 HC	6.0	18	24	8.7	3	MC
NAD	9000	6.0	18	50	6.0	1	9.53 MC
	9200	5.75	14	28	8.1	3	9.53
	9300	5.75	13	15	11.1	4	9.53
NAGAOKA	MP 11	6.8	20	23	8.7	3	9.53
	MP 20	7.8	18	26	7.9	4	9.53
	MP 30	9.0	16	20	8.7	4	9.53
	MP 50	9.0	14	34	6.7	4	9.53
ORTOFON	FF 15 E II	5.0	16	25	8.8	2	9.53
	VMS 20 E II	5.0	13	28	8.3	2	9.53
	M 20 FL	5.0	16	20	9.9	3	9.53
	VMS 30 II	5.0	15	34	7.6	2	9.53
	LM 10	2.6	20	12	13.9	2	9.53
	LM 20	2.6	11	22	10.3	2	9.53
	LM 20 H	2.6	11	33	8.4	1	9.53
	LM 30 H	2.6	13	30	8.8	1	9.53
	MC 10	7.0	20	14	11.0	4	9.53 MC
	MC 10 II	7.0	16	16	10.3	4	9.53 MC
	MC 20 II	7.0	18	18	9.7	4	9.53 MC
OSAWA	Mirage OS 60 L	6.8	20	15	10.7	4	MC
PHILIPS	GP 401 II	6.0	17	27	8.2	3	9.53
PIRKERING	XV 15/625 E	6.0	14	15	11.0	4	
	XSV 4000	5.5	12	20	9.7	3	
REFERENCE	Spectre	8.5	18	26	7.8	4	MC
SATIN	M 117 S	9.2	18	10	12.3	4	MC
SHURE	M 97 EJ	6.4	20	28	7.9	3	9.53
	M 97 HE	6.4	12.5	35	7.1	3	9.53
	V-15 III HE	6.0	12.5	53	5.9	2	9.53
	V-15 IV	6.4	11	32	7.5	3	9.53
	V-15 V	6.5	11	27	8.1	3	9.53
SIGNET	TK 3 E	6.8	15	23	8.7	4	
	TK 5 E	6.8	15	32	7.4	3	
	TK 9 E	8.5	13	28	7.5	4	
	MK III E	4.8	18	28	8.4	2	MC
SONUS	Gold Blue	5.5	13	35	7.3	2	
SONY	XL 44	6.2	16	30	7.7	3	MC
	XL 45	5.5	16	25	8.7	3	
	XL 55	10.0	18	19	8.7	4	MC
	XL 70	4.2	15	33	7.9	1	
	XL 88	6.8	16	25	8.3	3	MC
STANTON	881 S	5.7	13	18	10.2	4	8.5
	981 LZS	5.5	14	30	7.9	3	

SUPEX	SD 900 E Super	9.0	20	11	11.8	4	MC
	SD 901 S	9.5	22	12	11.1	4	MC
TECHNICS	EPC 205 III L	6.5	12.5	23	8.8	4	
	EPC 305 MC	6.7	16	20	9.3	4	MC
TENOREL	TMC 10	6.5	18	20	9.4	4	MC
YAMAHA	MC 1 S	7.5	18	24	8.3	4	MC
ZENN	MCZ 7	4.8	19	15	11.4	3	MC

Poznámky k tabulce:

M_p — hmotnost přenoskové vložky v gramech (včetně montážních šroubů, popř. držáčku nebo přidavného závaží)

VTF — doporučená svislá síla na hrot (mN)

C_s — dynamická poddajnost chvějky na nízkých kmitočtech (převážně na 10 Hz)

F_{res} — kmitočet antirezonaátoru (při nastavování šroubům (25) zaokrouhlete na nejbližší polovinu Hz)

D — tlumení antirezonaátoru (stupni 4, který není na stupnici závaží uveden, odpovídá ponoření šroubu až téměř na dno nádoby s tlumícím olejem — ne mí však dojít k doteku šroubu a dna nádoby!)

p — vodorovná vzdálenost mezi svislou osou hrotu a svislou rovinou montážních otvorů v mm. (Není-li v tabulce uvedena, je možno ji jednoduše změřit).

pozn.: — MC = typy vložek s pohyblivými cívkami

— bez poznámky — systémy s pohyblivým magneem nebo pohyblivým železem a stojícími cívkami

Upozornění: V případě, že použijete vložku, která není uvedena v tabulce, nastavte kmitočet antirezonaátoru na hodnotu 10 Hz a tlumení na stupeň 2. Položku vložky nastavte dle vzdálenosti p (určete měřením) a svislou sílu dle doporučení výrobce.

SERIZOVÁNÍ ANTIREZONÁTORU POMOCÍ NASTAVOVACÍ DESKY

STRUČNÝ POPIS NASTAVOVACÍ DESKY

Kontrolní a nastavovací deska z příslušenství přístroje je určena k seřízení antirezonátoru přenoskového ramene (str. 1) a k poslechové kontrole správnosti zapojení gramofonu, zesilovače a reproduktorových soustav (str. 2).

První strana desky obsahuje záznam zkušebního signálu o kmitočtu 5–15 Hz s dělením po 1 Hz, jednotlivé kmitočty jsou odděleny oddělovacími drážkami desky. Kmitočty signálu nejprve vzrůstá a po dosažení maxima (15 Hz) opět klesá. Záznam zkušebního signálu je proveden vertikálně s hloubkou modulace 60 μm . Kmitočty zkušebního signálu je současně rozmítán v rozmezí $\pm 0,5$ Hz a je podložen slyšitelným tónem 440 Hz o úrovni – 20 dB a jeho hodnota je vždy předem oznámena.

Druhá strana desky slouží k výše uvedené poslechové kontrole.

NASTAVENÍ KMITOČTU ANTIREZONÁTORU

Mezi přenoskové rameno (15) a pohyblivou část závaží (27) vsuňte ve směru šipky vhodný poddajný klínek, například zápalku nebo přeložený papír, abyste zabránili kmitání antirezonátoru. Šroub tlumení (18) vyšroubujte nad hladinu tlumicího oleje (19) v nádobce. Přehrávejte záznamové pole zkušebního signálu od počátku, přičemž pozorně sledujte z bezprostřední blízkosti přední část přenoskového ramene s vložkou. Na některém kmitočtu zkušebního signálu vzniknou zřetelné vertikální kmity přední části ramene. Hledaná dolní rezonance přenoskového ramene se projeví maximální vertikální výchylkou na některém kmitočtu zkušebního signálu. Hodnotu tohoto kmitočtu zkontrolujte při přehrávání záznamového pole s klesajícím kmitočtem a následně tuto hodnotu nastavte šroubem (25), dle stupnice (28) antirezonátoru. Klínek blokující kmity antirezonátoru opět vyjměte.

NASTAVENÍ TLUMENÍ ANTIREZONÁTORU

Po nastavení kmitočtu antirezonátoru dle předchozích pokynů přehrávejte záznamové pole zkušebního signálu a opět pozorujte z bezprostřední blízkosti kmity přední části přenoskového ramene. Zjistíte dva rezonanční vrcholy s poklesem mezi nimi. Šroubem tlumení (18) zvyšte tlumení na hodnotu 1 a celý postup opakujte. Pokles mezi dvěma rezonačními vrcholy bude menší. Tlumení postupně zvyšujte na hodnotu 2 (resp. 3 nebo 4) a zjistěte, kdy se objeví pouze jediný rezonanční vrchol, a tona již zjištěném kmitočtu. V tomto okamžiku je antirezonátor správně seřízen.

Při nastavení tlumení antirezonátoru postupujte vždy od nulové hodnoty k maximu. V případě opačného postupu je nutno dlouho čekat než tlumicí olej steče se šroubu tlumení, jinak by bylo měření znehodnoceno.

21. 1. 1990

