



Stereo/Hi-Fi

PHILIPS

Før De begynder at vurdere, sammenligne og måske vælge mellem de forskellige modeller i denne præsentation af Philips stereo/Hi-Fi program, vil det være godt at bruge et par minutter på lidt af teknikken bag den oplevelse, god stereo-underholdning er.

Selve princippet er i virkeligheden meget enkelt. Det bygger på vor evne til at kunne høre, hvorfra en lydkilde kommer – om den er nærmest venstre eller højre øre.

Er vi f. eks. i en koncertsal, fornemmer vi på den måde instrumenternes placering i forhold til hinanden.

I dag er det teknisk muligt at flytte hele lydbilledet fra koncertsalen hjem i dagligstuen ved i princippet at bruge to mikrofoner – en højre og en venstre. Gennem disse to mikrofoner overføres lydimpulserne gennem hver sin kanal og kommer tilsvarende ud gennem hver sin højttaler hjemme i stuen.

I den dyre ende af Philips stereo/Hi-Fi program er der mulighed for at opnå udvidet stereoeffekt – Ambiofoni – ved at koble yderligere to højttalere til anlæget – og endog mulighed for 4-kanal stereo. Herved bliver oplevelsen endnu mere naturtro.

I præsentationen af selve anlæggene har vi delt brochuren op i 3 afsnit:

Hi-Fi, Compact-stereo og Stereo.

Hi-Fi er en forkortelse af High Fidelity, som betyder Højest Naturtro og betegner den avancerede linie i programmet.

Hvor »stereo« fortæller, at det drejer sig om gengivelse gennem 2 kanaler – er »Hi-Fi« udtryk for kvaliteten af den samlede lydengivelse. Med andre ord: hvor tæt gengivelsen er på det oprindelige lydbillede.

Rent teknisk betyder Hi-Fi, at det pågældende udstyr opfylder den internationalt vedtagne kvalitetsnorm, DIN 45.500.

Compact-stereo står for en helt ny tænkning i god lyd og brugsrigtig design. Ren og enkel formgivning kombineret med en kvalitet i gengivelsen, som hidtil har krævet langt dyrere anlæg.

Philips Compact-stereo fylder stuen med skøn stereomusik for et overkommeligt beløb – og selv det største af de 3 Compact-stereo anlæg måler kun 50 x 33 x 10 cm.

Stereo er det mellemste trin på rangstigen. En række anlæg og komponenter for ham eller hende, der stiller større krav til den lydtekniske kvalitet – og som også vil betale for udbygget betjeningskomfort.

Men se nu, hvad Philips har at byde på – og lyt Dem så selv frem til det anlæg, der opfylder Deres personlige krav og ønsker.

Index.

Radioer:

Compact stereoradio RB 740 med 2 højttalere, FM, lang-, mellem- og kortbølge se side 28

Stereoradio RH 701 med 2 højttalere, FM, lang-, mellem- og kortbølge se side 34 og 35

Hi-Fi stereoradio RH 732, FM, lang-, mellem- og kortbølge se side 12 og 13

Hi-Fi stereoradio RH 720 med Ambiofoni. Lynskift mellem 6 stationer på FM, lang-, mellem- og kortbølge se side 8 og 9

Kombinationer:

Stereokombination GF 714 – pladespiller med forstærker og 2 højttalere se side 30

Stereokombination GR 814 – pladespiller og kassettebåndoptager med forstærker og 2 højttalere se side 30

Compact stereoanlæg RB 841 med AM/FM radio, kassettebåndoptager og 2 højttalere se side 26 og 27

Compact stereoanlæg RB 940 med AM/FM radio, kassettebåndoptager, pladespiller og 2 højttalere se side 29

Stereoanlæg RH 814 – AM/FM radio med pladespiller og 2 højttalere se side 35

Stereoanlæg RH 943 – AM/FM radio, pladespiller, kassettebåndoptager og 2 højttalere .. se side 35

Stereoanlæg RH 851 – AM/FM radio med kassettebåndoptager og 2 højttalere ... se side 32 og 33

Hi-Fi stereoanlæg RH 837 – FM radio med pladespiller og 2 højttalere se side 10 og 11

Hi-Fi stereoanlæg RH 831 – AM/FM radio med kassettebåndoptager se side 6 og 7

4-kanals Hi-Fi stereoanlæg RH 832 – AM/FM radio, pladespiller og 2 MFB-højttalere se side 4 og 5

Båndoptagere

spole til spole:

4414 Hi-Fi stereodeck med forstærker se side 21

4416 Hi-Fi stereodeck med forstærker se side 21

4510 Hi-Fi stereodeck uden forstærker se side 20

Kassettedeck:

2506 stereodeck med DNL se side 37

2509 stereodeck med DNL se side 38

2510 Hi-Fi stereodeck med DNL se side 19

Kassetleanlæg:

2405 stereokassettebåndoptager med 2 højttalere se side 36

2400 LS stereokassettebåndoptager med 2 højttalere se side 37

2407 stereokassettebåndoptager med DNL samt 2 højttalere se side 39

2408 stereokassettebåndoptager med DNL og automatisk kassetteskifter se side 39

Pladespillere:

214 stereopladespiller med 3 hastigheder se side 34

227 Hi-Fi stereopladespiller med 2 hastigheder ... se side 18

427 Hi-Fi stereopladespiller med 2 hastigheder ... se side 18

212 Electronic – elektronisk styret Hi-Fi stereopladespiller med 2 hastigheder . se side 16 og 17

209 S – elektronisk styret, fuldautomatisk Hi-Fi stereopladespiller med 2 hastigheder se side 14 og 15

Højttalere:

Stereohøjttalere se side 36

Hi-Fi højttalere se side 24

MFB højttaler med forstærker .. se side 22 og 23



På de nærmest følgende sider vil De få en præsentation af den del af Philips stereo-program, der opfylder den internationalt vedtagne kvalitetsnorm, DIN 45.500. Altså, stereo-udstyr i den avancerede Hi-Fi klasse. For flere af modellerne gælder, at deres tekniske specifikationer langt overgår DIN-normerne – og med hensyn til design og betjeningskomfort, behøver De blot at sammenligne med markedets øvrige tilbud i denne prisklasse. Philips er forud på en række væsentlige punkter.

832 – Hi-Fi stereoanlæg

med MFB højttalere har noget nær alt, hvad ører og hjerte kan begære:

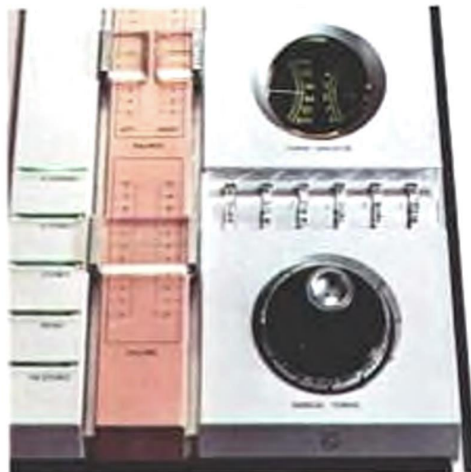
● Stereomodtager med elektronisk lynskift mellem 6 forudvalgte programmer. Med FM, mellem-, kort- og langbølger. Med indbygget 4-kanals SQ-decoder – og med AFC (automatisk frekvenskontrol) og støjfri afstemning.

● Forforstærker (konstrueret for MFB højttalere) med særskilte bas- og diskantkontroller, balancekontroller for højre/venstre samt front/bag og fire viserinstrumenter. Endvidere fronttilslutning for mikrofon og hovedtelefon, ligesom der er mulighed for tilslutning af udvendig decoder. Yderligere er 832 forsynet med ud- og indgang til 4-kanal gengivelse og på denne måde forberedt til CD-4 systemet.

● Højtspecificeret Hi-Fi pladespiller (identisk med Philips GA 212 – se denne side 16 og 17) monteret med en af verdens allerfineste pick-up'er: Philips GP 422 Super M – beregnet til 4-kanal gengivelse.

Alt dette samlet i et elegant, lavt kabinet af aluminium og sort formstof og med et transparent acryllåg.

Med 832 får De nok et af verdens mest avancerede anlæg: En fremtidssikret styreenhed (kan bruges såvel til Matrix som Discrete systemet) i 4-kanal gengivelse – såvel fra radio som fra pladespiller. Hertil den revolutionerende nyskabelse: MFB højttaleren – læs venligst herom på side 22.



»Tuning indicator'en« viser indstilling for radiomodtagelse enten forudindstillet på FM-bånd (under låg) eller manuelt for AM/FM (nederst)

Tekniske data

RADIO-DEL

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB.

Følsomhed

AM: 90 μ V EMF for 26 dB signal/støjforhold
FM: 2 μ V klemspænding ved 40 kHz sving (over 300 Ohm for 26 dB signal/støjforhold)

Selektivitet

AM: 80 $\times$ (9 kHz fra resonans)
FM: 300 $\times$ (300 kHz fra resonans)

Forvrængning

Mindre end 0,8% ved 75 kHz sving

Pilottoneundertrykkelse

19 kHz: bedre end $\pm$ 35 dB
38 kHz: bedre end $\pm$ 35 dB

Overhøring

Mindre end $\pm$ 45 dB ved 1000 Hz

FORSTÆRKER-DEL

Udgangsspænding

1 Volt pr. kanal over 100 Ohm (spec. for MFB-højttalere)
250 mV for 8 Ohms hovedtelefoner

Harmonisk forvrængning

Mindre end 0,1%/1000 Hz ved 1 Volt udg.sp.

Frekvensområde

15–30.000 Hz $\pm$ 0,5 dB $\pm$ 3,0 dB

Signal/støjforhold

Bedre end $\pm$ 70 dB under 1 Volt udg.sp.

Overhøring (ved 4-kanal)

Bedre end $\pm$ 45 dB ved 1000 Hz

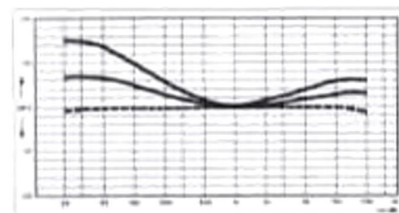
Baskontrol

Fra $\pm$ 15 dB til $\pm$ 15 dB ved 50 Hz

hi
fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

Diskantkontrol

Fra $\pm$ 12 dB til $\pm$ 15 dB ved 10.000 Hz



Indstillinger for fysiologi

Fysiologi

1: $\pm$ 7 dB/50 Hz og $\pm$ 3 dB/10.000 Hz
2: $\pm$ 14 dB/50 Hz og $\pm$ 6 dB/10.000 Hz

Tilslutninger

Højttalere: 2 $\times$ 2 MFB-højttalere (4-kanal)
Hovedtelefon: 2 $\times$ 8-600 Ohm ny DIN med omskifter (4-kanal)
Båndoptager udg.: DIN
Båndoptager ind: DIN 250 mV/100 kOhm (2- og 4-kanal)
Mikrofon: DIN 1,5 mV/10 kOhm
Udgangsbøsning for pick-up signal til 4 CD-demodulator

Pladespiller:

Hastigheder: 33 $\frac{1}{3}$ og 45 omdr./min.
Wow og flutter: Mindre end 0,1%
Pick-up: GP 422 Super M.

Dimensioner: Bredde 590 mm, højde 148 mm, dybde 432 mm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.





532

832



831 – Hi-Fi stereoradio med indbygget Hi-Fi kassettebåndoptager.

Her er tale om en virkelig avanceret kombination, hvor såvel radio-/forstærkerdelen som kassettebåndoptageren mere end opfylder Hi-Fi normerne DIN 45.500. Alt er samlet i et gedigent og moderne kabinet, der vidner om kvalitet i såvel formgivning som teknik.

Stereomodtageren har både FM, mellem-, lang- og kortbølgeområder. På FM kan man forudstille 5 stationer, som derefter let og hurtigt vælges med trykknapper. Indstillingen ses på et stort viserinstrument.

Forstærkerdelen kan tilsluttes to sæt stereohøjttalere, hvilket giver mulighed for Ambiofoni – og har en udgangseffekt på 2 x 25 watt sinus (2 x 35 watt musik). Endvidere er der indbygget forforstærker for magnetodynamisk pick-up. Apparatet kan anvendes som forstærkeranlæg.

Styrke-, balance-, bas- og diskantkontrol foretages let via skydepotentiometre – og mikrofon- og hovedtelefontilslutninger er frontplaceret sammen med højttalerafbryderen.

Den indbyggede kassettebåndoptager opfylder som nævnt Hi-Fi normerne – og har automatisk indstillingsskift med lysindikation mellem low noise bånd og chromdioxid bånd. Den er forsynet med automatisk optagekontrol, der ydermere kan trykkes ud, således at man selv regulerer optagestyrken via aflæsning på det store viserinstrument. Som støjreduktionssystem har vi til denne kassettebåndoptager valgt Dolby-systemet.

Derudover er båndoptageren forsynet med tælleværk med nulstillers – og har tilslutningsmulighed for anden båndoptager.



Tilslutninger for hovedtelefon og mikrofon er frontplaceret og nemme at komme til.



Knapper til forudindstilling af 5 FM-stationer er let tilgængelige på et instrumentpanel.

Tekniske data:

Radio:

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB
Følsomhed: AM 90 μ V, FM 2 μ V.

Forstærker:

Udgangseffekt: 2 x 25 watt sinus.
Harmonisk forvrængning: Mindre end 0,1% ved 2 x 10 watt.
Frekvensområde: 15–30.000 Hz, +1, –3 dB.
Signal/støjforhold: Bedre end –58 dB (ved 2 x 25 watt)

Båndoptager:

Type: N 2510 m/Dolby.
Wow og flutter: Mindre end $\pm 0,2\%$.
Signal/støjforhold:
Med krombånd: Bedre end 48 dB.
Med normalbånd: Bedre end 45 dB.
Forbedring med Dolby 10 dB.

Tilslutninger for magnetodynamisk pick-up, båndoptager, mikrofon/ekstratilbehør, 2 sæt højttalere og hovedtelefon.
Dimensioner: Bredde 600 mm, højde 110 mm, dybde 320 mm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.



831

720 – Hi-Fi Stereoradio.

En elegant model indenfor højtspecificerede stereoapparater.

Foruden FM har 720 også MB, KB og LB. Udgangseffekten er på 2 x 30 watt sinus (2 x 40 watt musik). Philips 720 overgår langt Hi-Fi normerne DIN 45.500 og byder på mange tekniske finesser samt elektronisk stationsvalg af 6 forudindstillede FM-stationer. En let berøring er nok til at skifte station – lynhurtigt og helt lydløst. Der er skydeknapper til bas, diskant, balance og styrkekontrol. Trykknop for støjfilter og tre indstillinger for fysiologi. 720 giver også mulighed for Ambiofoni. Det er en udvidelse af stereosystemet, som sikrer en endnu mere realistisk gengivelse, idet de to oprindelige signaler fordeles til ialt fire højttalere. Man opnår med andre ord en endnu bedre fornemmelse af koncertsalens akustik indenfor sine egne fire vægge.

Endvidere er der tilslutning for gram-mofon, båndoptager, udvendig antenne, hovedtelefon og mikrofon.

Philips 720 er den ideelle grundstamme i et stereoanlæg med en avanceret pladespiller – f. eks. Philips 212 Electronic.

Tekniske data:

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB.
Følsomhed: AM 80 μ V, FM 1.4 μ V.
Indbyggede antenner: Ferroceptor for MB og LB, trådentenne for FM og KB.
Overhøring: Mindre end 45 dB ved 1000 Hz.
Udgangseffekt: 2 x 30 watt sinuseffekt 4 Ohm.
2 x 40 watt musikeffekt 4 Ohm.
Harmonisk forvrængning: Mindre end 0.1% ved 2 x 30 watt.
Frekvensområde: 15–40.000 Hz.
Baskontrol: Fra +14 dB til –14 dB ved 50 Hz.
Diskantkontrol: Fra +14 dB til –16 dB ved 10.000 Hz.
Støjfilter: 12 dB/oktav, ved 7000 Hz – 3 dB.
Tilslutninger: højttalere, ekstra højttalere, hovedtelefon, båndoptager, gramofon, mikrofon og antenner.
Dimensioner: Bredde 540 mm, højde 117 mm, dybde 280 mm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.

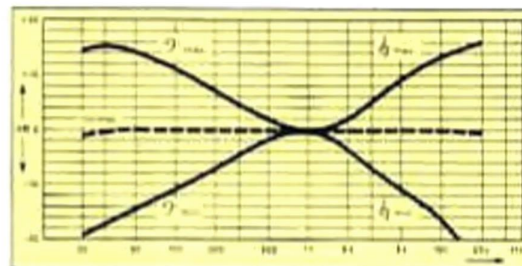


Afstemningsindikator – Ved indstilling af AM/FM stationer, opnår man den bedste gengivelse, når indikatornålen har størst udslag.

FM stationsindikator – Denne indikator viser bølglængden af de forudindstillede FM stationer.



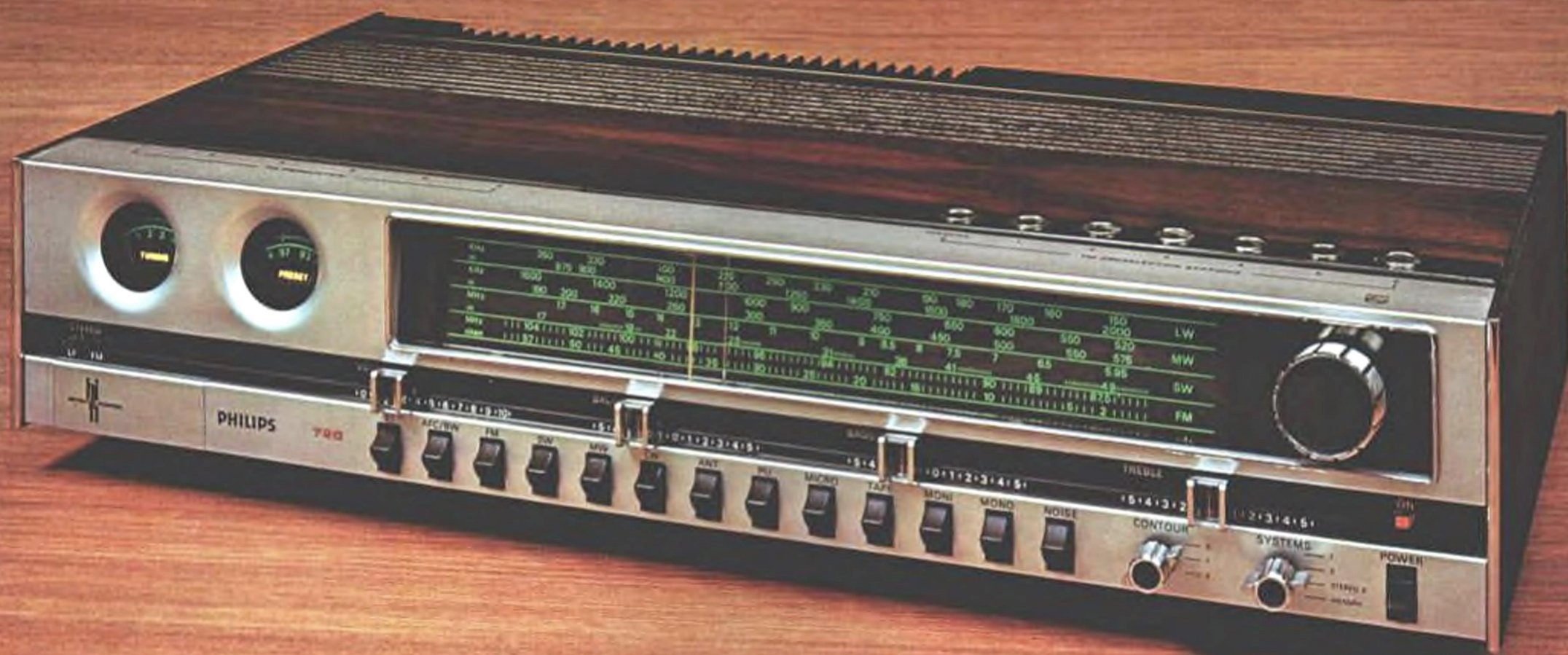
720 har lynskift mellem 6 forudindstillede stationer. En let berøring er nok til at aktivere elektronikken.



Denne kurve viser frekvensområdet med tonekontrollerne i nulstilling samt yderstillinger.



hi fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL



837 – Hi-Fi stereoanlæg.

Dette ultramoderne stereoanlæg består af en FM radio med grammofon og forstærker, samlet i et elegant, lavt formstofkabinet. Med anlægget følger to specialkonstruerede Hi-Fi højttalere med stor ydeevne.

837 har forudindstilling for 4 stationer og mulighed for Ambiofoni, hvilket giver en endnu bedre lydgenngivelse, idet de to oprindelige signaler fordeles til i alt fire højttalere på en måde, så De føler det, som om De sad midt i en koncertsal. Balancen, den særskilte bas-, mellem- og diskantkontrol styres med skydepotentiometre. Til kontrol af indstillingen har 837 et lyspanel, der tydeligt indikerer, hvilke funktioner, der er i gang.

837 er et Hi-Fi normeret anlæg, der med en udgangseffekt på 2 x 20 watt sinus har rigelig styrke til at fylde Deres stue med skøn stereomusik.

837 har tilslutning for 3 sæt højttalere, båndoptager, hovedtelefoner, samt udvendig antenne.

Grammofonen er en kvalitetspladespiller med Hi-Fi specifikationer.

Den har 2 hastigheder og en resonansfri pick-up arm med regulerbar anti-skating og nåletryk.

Pick-up'en er den magnetodynamiske Philips GP 400 Super M, og der er viskositetsdæmpet pick-up løfter.

Tekniske data:

Radiodel:

Bølgeområde: FM.

Følsomhed: 1.5 µV.

Forstærker:

Udgangseffekt: 2 x 20 watt sinus.

Frekvensområde: 25-25.000 Hz (± 1.5 dB).

Harmonisk forvrængning: Mindre end 0.1% ved 2 x 15 W.

Signal/støjforhold: Bedre end 55 dB ved 2 x 20 W.

Baskontrol: fra +6 til -6 dB ved 2000 Hz.

Presencekontrol: Fra +6 til -6 dB ved 2000 Hz.

Diskantkontrol: Fra +12 til -10 dB ved 10.000 Hz.

Tilslutninger:

Båndoptager, hovedtelefon og 3 sæt højttalere.

Pladespiller:

Hastigheder: 33 1/3 og 45 omdr./min.

Wow og flutter: Mindre end 0.2%.

Pick-up: GP 400 Super M.

Dimensioner: Bredde 610 mm, højde: 140 mm,

dybde: 330 mm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.



Øverst: Lyspanel med blokdiagram, som viser den øjeblikkelige indstilling.
Nederst: Avanceret betjeningspanel med skydeknappe for indstilling af balance-, bas-, mellem- og diskantkontrol.



Specialhøjttaler med kontinuerlig regulering af udstrålingsretningen fremad eller opad.



hi
fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL



732 – Hi-Fi stereoradio.

Grundstammen i et godt stereoanlæg er den nye stereoradio 732, der er en fryd for øjne og øren. Den har dette udefinierlige i sig, hvor form og funktion smelter sammen til en helhed, som kan kaldes moderne, stilren og brugsrigtig. 732 kan nøgternt beskrives som en Hi-Fi stereoradio (bedre end DIN 45.500) med en udgangseffekt på 2 x 12 watt sinus (2 x 18 watt musik), LB, KB, 2 MB-bånd samt FM med 5 skalaer og lynindstilling, bas- og diskantkontroller, automatisk finindstilling på FM, indbygget forforstærker for magnetodynamisk pick-up, og tilslutninger for mikrofon, båndoptager, hovedtelefon og antenner. En sådan beskrivelse vil imidlertid ikke dække helt. Se på billedet, så forstår De sikkert, hvad vi mener med, at form og design er smeltet sammen med funktion og teknik.

Den raffinerede lysvirkning på betjeningspanelet stammer fra indikatorerne for styrke, balance, bas, diskant og de 5 trykknapper for faste FM-stationer. Det ser godt ud, og gør indstillingen lettere. Lige så gennemtænkt er placeringen af tilslutninger for hovedtelefon: Til venstre på fronten, skjult bag en klap. Hertil anbefaler vi to højttalere af typen RH 422 (se side 24), der forener beskedne dimensioner med en fremragende gengivelse i Hi-Fi kvalitet. Den ringe dybde tillader placering overalt, f. eks. direkte på væggen. 732-anlægget kan i det hele taget karakteriseres som et Hi-Fi-stereoanlæg for den, der syntes, at tingene skal være mere end gode – og som værdsætter de små detaljer, der gi'r teknikken personlighed.

Tekniske data:

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB.
Følsomhed: AM 80 μ V, FM: 1.1 μ V.
Indbyggede antenner: Ferroceptor for MB og LB, trådanterne for FM og KB.
Overhøring: Mindre end 35 dB ved 1000 Hz.
Udgangseffekt: 2 x 12 watt sinus.
2 x 18 watt musik.
Harmonisk forvrængning: Mindre end 0.6%.
Frekvensområde: 20–20.000 Hz $\pm$ 1 dB.
Tilslutninger: Højttalere, hovedtelefon, båndoptager, gramofon, mikrofon og antenner.
Dimensioner: Bredde 570 mm, højde: 111 mm, dybde 215 mm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.



Hovedtelefon: Tilslutningen for hovedtelefon er hensigtsmæssigt anbragt på frontpanelet. Klappen sidder helt ude til venstre. Når De hører en stereoudsendelse eller en af Deres plader gennem hovedtelefonerne, kan De afbryde stuens højttalere. Det er rart, hvis andre i stuen gerne vil snakke og se TV – eller hvis familien gerne vil have ro.



Belyste indikatorer. Det er nemt at indstille styrke, balance, bas og diskant. På de 4 lodrette søjler viser gule lysfelter klart og tydeligt indstillingen. Dette princip gælder også for FM-skalaerne. Man vælger 5 faste FM-stationer på hver sin skala og skifter mellem disse ved trykknapper. FM-stationer kan også vælges på den »store« skala.



hi fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL





209 S – Elektronisk Hi-Fi pladespiller

209 S er resultatet af intensiv forskning med det formål at fremstille en pladespiller i de mest moderne materialer og samtidig opnå størst mulig betjeningskomfort.

Ud af dette arbejde fremkom en avanceret, elektronisk styret fuldautomatisk pladespiller på fineste Hi-Fi niveau.

209 S overgår langt DIN 45.500-kravene og er samtidig mere automatiseret end nogen anden pladespiller.

Selv starten sker automatisk.

209 S kontrollerer selv pladestørrelsen – vælger korrekt hastighed – fører armen frem og sætter nænsomt pick-up'en på pladen – returnerer armen ved pladeslut – og stopper pladetallerkenen. Alt mere skånsomt, end det kan gøres manuelt. Sidstnævnte funktioner styres fotoelektrisk – ligesom de øvrige, traditionelt mekaniske funktioner i vid udstrækning er erstattet af mere driftssikker og nærmest uopslidelig elektronik.

Naturligvis har 209 S også mulighed for manuel betjening, men ved normalt brug er en let berøring af ON-knappen alt, hvad De behøver løfte en finger til.

209 S er konstrueret i metal og formstof – det sidste har været stærkt medvirkende til opnåelsen af de specielle fordele som kendetegner denne højt specificerede pladespiller.

På den lette pick-up arm er monteret en af verdens fineste pick-up'er:

Philips GP 412 Super M.



Betjeningspanelet viser stillingen »automatisk«, når pladespilleren selv ordner det hele.

Betjeningspanelet i stillingen »manuel«, når man selv har foretaget betjeningen af pladespilleren.

Tekniske data:

Hastigheder: 33 $\frac{1}{3}$ og 45 omdr./min.
 Indstillingsområde: $\pm 3\%$
 Wow og flutter: Mindre end 0.08%
 Rummel: Bedre end -65 dB (DIN B)
 Springsfejl: Mindre end 0° 10'/cm.
 Nåletryk: 0.75 3 gf.
 Motortype: Elektronisk styret jævnstrømsmotor med tacho-kontrol.
 Pick-up: GP 412 Super M.
 Dimensioner: Bredde 435 mm, højde 166 mm, dybde 325 mm.

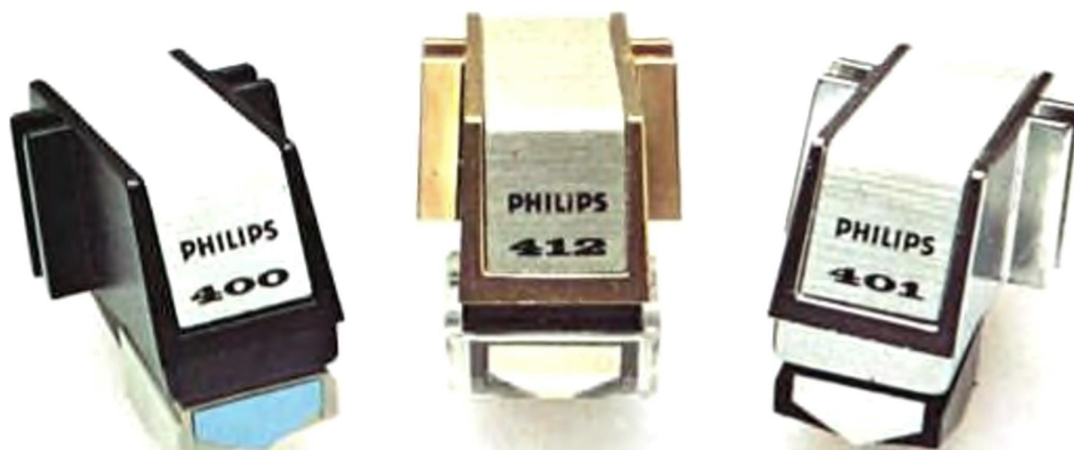
Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.



Pick-up-statte med låseanordning og nåletryks-indikator.

hi
 HIGH FIDELITY  INTERNATIONAL
fi





Philips Super M-pick-up er resultatet af de sidste nye fremskridt inden for mikro-teknikken, som Philips teknikere har udnyttet for at kunne udvikle og konstruere denne fremragende Hi-Fi pick-up. Super M pick-up'erne arbejder med et nåletryk så lavt som mellem 0.75 og 1.5 gf. Hjertet i systemet er den lille meget kraftige Super M magnet, som giver en kraftlinjetæthed på 8.500 gauss. Det er lige så meget som i en almindelig højttaler. Pick-up'en sidder indkapslet i et let udskifteligt metalhus, som udelukker enhver form for brum. Super M pick-up'en gengiver selv de fineste nuancer i musikken forvrængningsfrit for et frekvensområde fra 20 Hz til 20.000 Hz.

Der er fire typer Super M pick-up'er: GP 400 Super M, GP 401 Super M (med elliptisk diamantnål), den avancerede GP 412 Super M og sidst, men ikke mindst 4-kanal nyheden GP 422 Super M.

212 – Elektronisk Hi-Fi pladespiller.

Den professionelle pladespiller, der opfylder ethvert krav om Hi-Fi gengivelse. Elektronisk styring af alle funktioner reducerer mekanisk slid – og øger præcisionen.

Transistorregulering med «tacho» kontrol af motoren har således nedbragt hastighedsvariationer til professionelle krav. Det automatiske stop er også afløst af elektronik, det styres af en fotocelle. Det betyder ikke blot, at pick-up'en kan placeres nær udløbsrillen, men også, at pladeslid, mulighed for forvrængning, rillespring o.s.v. undgås. Pladetallerken og pick-up system bæres af en speciel blød ophængning, der udelukker vibrationspåvirkning. Pick-up armen har præcisionskompensation af skatingeffekten, som virker lineært over hele pladen. Pick-up enheden er den magnetodynamiske Super M pick-up GP 400. Andre pick-up typer kan leveres mod merpris.

Tekniske data:

Hastigheder: 33 1/3 og 45 omdr./min.
Hastighedsjustering: $\pm 3\%$
Hastighedsafvigelse: Mindre end $\pm 0.2\%$
Wow og flutter: Mindre end 0.1%
Rummel: Mindre end - 62 dB
Nåletryk: Justerbart 0.75-4 gf.
Skatingskompensering: Justerbar.
Pick-up: GP 400 Super M.
Forforstærker: Type GH 905 kan indbygges.
Lysnet: 110, 127, 220 og 240 volt.
Dimensioner: Bredde 388 mm, højde 115 mm, dybde 326 mm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.



hi fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

212





227 – Hi-Fi stereopladespiller.

227 er en ny kvalitetspladespiller i Hi-Fi kvalitet med data bedre end DIN 45.500. Den er designet i solvfarvet formstof med sort overflade. Under det elegante ydre befinder sig en langsomtgående synkronmotor i et «flydende» ophængt underchassis, som også bærer pladetallerkenen og pick-up arm. Denne ophængning reducerer wow og rummel til et minimum. Pick-up armen vender automatisk tilbage til udgangsstilling efter afspilning. På en skala kan nåletrykket direkte aflæses. Pick-up'en er den magnetodynamiske Philips GP 400 Super M og der er viskositetsdæmpet pick-up løfter.

Tekniske data:

Hastigheder: 33 $\frac{1}{3}$ og 45 omdr./min.
Wow og flutter: Mindre end 0,2%.
Rummel: Mindre end – 35 dB (DIN A).
Mindre end – 55 dB (DIN B).
Pick-up: GP 400 Super M.
Lysnet: 110, 127, 220 og 240 volt; 50 Hz.
Dimensioner: Bredde 362 mm, højde 115 mm, dybde 295 mm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.



427 – Hi-Fi stereopladespiller.

427 er også en nyhed, der hører til blandt de højt specificerede Hi-Fi stereopladespillere fra Philips. 427 er så rummelig, at den kan afspille 30 cm plader med låget lukket, så både plade og pick-up er beskyttet under afspilning. Synkronmotoren er anbragt i et «flydende» underchassis hvori også pladetallerken og pick-up arm er fastgjort. Wow og rummel reduceres på denne måde til et minimum. Som 227 har også 427 direkte aflæsning af nåletryk på inddelt skala, automatisk tilbagevenden af pick-up'en til udgangsposition, når afspilning er slut, pick-up løfter med viskositetsdæmpning og magnetodynamisk pick-up GP 400 Super M. Philips 427 fås i palisander, valnød eller teak med solvfarvet overflade. Ved tilslutning af 227 og 427 til radio uden forforstærker anvendes forforstærker GH 915.

Tekniske data:

Hastigheder: 33 $\frac{1}{3}$ og 45 omdr./min.
Wow og flutter: Mindre end 0,2%.
Rummel: Mindre end – 35 dB (DIN A).
Mindre end – 55 dB (DIN B).
Pick-up: GP 400 Super M.
Lysnet: 110, 127, 220 og 240 volt; 50 Hz.
Dimensioner: Bredde 366 mm, højde 125 mm, dybde 321 mm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.

N 2510 – Hi-Fi stereodeck.

overgår langt Hi-Fi-normerne, iflg. DIN 45.500, når kassetter med chromdioxydbånd anvendes. Derfor er den særdeles velegnet til at indgå i ethvert moderne Hi-Fi anlæg, hvor der stilles store krav til kvalitetsgengivelse. Hvis der anvendes Low Noise-kassetter, er De også med N 2510 sikret en endnu bedre gengivelse, da den har indbygget DNL (Dynamic Noise Limiter), der undertrykker båndsus og uønsket støj i svage passager af indspilningen. Mens man indvendig udnytter det sidste nye i mekanisk og elektronisk teknik – f.eks. Tachomotor og hysteresekobling – har man udvendig tilstræbt den størst mulige betjeningskomfort. Der er bl. a. skydepotentiometre for separat kontrol af de 2 mikrofonindgange samt anden indspilningskilde.

N 2510 har automatisk stop ved båndudløb og tilslutninger for 2 mikrofoner, radio/forstærker, grammofon og anden båndoptager.

Tekniske data:

Frekvensområde:
DIN 45.500: 25–14.000 Hz. (CrO₂-bånd)
(NAB: 20–16.000 Hz)¹⁾.
DIN 45.511: 40–12.000 Hz. (Fe₂O₃-bånd)
(NAB: 30–14.000 Hz)¹⁾.
Wow og flutter: (DIN 45.507): $\leq 0.2\%$
(NAB: 1.4%)¹⁾.
Signal/støjforhold (DIN 45.500): ≥ 48 dB.
(NAB: 56.5 dB)¹⁾.
DNL: forbedrer signal/støjforholdet op til 11 dB
mellem 4.000–14.000 Hz.
Gangkonstans (DIN 45.500): $\leq 1.5\%$.
Indgang:
Mikrofon ≤ 0.2 mV/2k.
Radio (diode) ≤ 2 mV/20k.
Grammofon ≤ 100 mV/1m.
Udgange:
Radio (diode) ≤ 0.5 V/10k.
Medhør under gengivelse ≥ 400 mV/10k.
Medhør under optagelse ≥ 600 mV/10k.
Strømforsyning: 110 – 127 – 220 – 240 V.
Dimensioner: 396 x 218 x 85 mm.
¹⁾ NAB: Amerikansk norm.

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.





Overalt i verden, hvor optagelse og gengivelse af lyd finder sted, værdsætter man Philips, og mange af de mest krævede Hi-Fi stereoindspilninger foretages med Philips avancerede udstyr. 4414/4416/4510 udmærker sig ikke alene ved de ydre egenskaber – et smukt udseende og moderne stil – men de har i høj grad også indre egenskaber, der sikrer en stabilitet og ydeevne, som helt modsvarer tidens krav og den kræsne forbrugers ønsker. De data Philips opgiver er minimumsdata for samtlige apparater der forlader fabrikken, og vi garanterer at alle apparater er bedre eller lig med disse data. Men det helt rigtige indtryk af båndoptagerne får De først nede hos Deres radiofaghandler. Lad ham demonstrere maskinerne for Dem.

hi fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

4510

Lysnet: Omstiller til følgende netspændinger 110 – 127 – 220 og 245 V.
Netfrekvens: 50 og 60 Hz.
Max. spolediameter: 18 cm.
Spor: 4 spor (efter I.E.C.).
NB! Leveres kun med 4 spor.
Båndhastigheder: 4,75 – 9,5 – 19 cm/sek. (elektronisk omstilling).
Hurtig spoling: 18 cm LP bånd mindre end 180 sek.
Magnethoveder: 3 stk. (1 slette, 1 optage og 1 gengive).
Båndtransport: Elektronisk styret – 3 motorer.
Bias- og slettefrekvens: 100 kHz ($\pm 10\%$).
Strømforbrug: ca. 60 W.
Båndoptagerdelens frekvensområde (Overall):
Ved 19 cm/sek. 40–20.000 Hz¹⁾ 2).
Ved 9,5 cm/sek. 40–15.000 Hz¹⁾.
Ved 4,75 cm/sek. 60–8.000 Hz.
Mekanisk støj (UAN-L 1501): 37 dB.

Signal/støjforhold:
Signal/«hiss» (sus) vejet.
Ved 19 cm/sek. ≥ 51 dB - $D_3 = 3^{0/10}$.
Ved 9.5 cm/sek. ≥ 50 dB - $D_3 = 3^{0/10}$.
Ved 4.75 cm/sek. ≥ 49 dB - $D_3 = 3^{0/10}$.
Signal/«hum» (brum) uvejet.
Ved 19 cm/sek. ≥ 54 dB¹⁾.
Ved 9.5 cm/sek. ≥ 54 dB¹⁾.
Ved 4.75 cm/sek. ≥ 54 dB.
Wow og flutter i henhold til DIN 45.507.
Ved 19 cm/sek. $\leq \pm 0.09^{0/10}$.
Ved 9.5 cm/sek. $\leq \pm 0.15^{0/10}$.
Ved 4.75 cm/sek. $\leq \pm 0.2^{0/10}$.
Maksimal afvigelse fra nominel båndhastighed:
Ved 19-9.5 cm/sek. $\pm 1^{0/10}$.
Ved 4.75 cm/sek. $\pm 2^{0/10}$.
Dimensioner: B x H x D (515 x 380 x 200).
Vægt ca. 11 kg.
Tropesikret.
Alle data er minimumsdata.
1) Data mærket 1) opfylder kravene til Hi-Fi gengivelse ifølge DIN 45.500.
2) Båndoptageren er i indgangene «TUN» (tuner) og «AUX» (ekstra) forsynet med pilottonfilter (multiflexfilter) som begrænser disse indganges frekvensområde til 16.000 Hz for at fjerne interferens fra pilottonen som ledsager stereoudsendelser i radio. Ret til ændringer forbeholdes.

N 4414

Lysnet: Omstilbar til følgende netspændinger 110 - 127 - 220 og 245 V.
Netfrekvens: 50 og 60 Hz.
Max. spolediameter: 18 cm.
Spor: 4 spor (efter I.E.C.).
NB! Leveres kun med 4 spor.
omstilling).
Båndhastigheder: 9.5-19 cm/sek. (elektronisk hurtig spoling: 18 cm LP bånd mindre end 180 sek.
Magnethoveder: 2 stk. (1 slette og 1 combi).
Båndtransport: Elektronisk styret - 3 motorer.
Bias- og slettefrekvens: 100 kHz ($\pm 10^{0/10}$).
Strømforbrug: Max. 40 W.
Udgangseffekt: 2 x 4.5 W (sinus) ved RL = 8.
Harmonisk forvrængning: Under 1^{0/10}.
Båndoptagerdelens frekvensområde (Overall):
Ved 19 cm/sek. 40-22.000 Hz¹⁾.
Ved 9.5 cm/sek. 40-16.000 Hz¹⁾.
Mekanisk støj (UAN - L 1501): 37 dB.
Signal/støjforhold:
Ved 19 cm/sek. ≥ 48 dB - $D_3 = 3^{0/10}$.
Ved 9.5 cm/sek. ≥ 48 dB - $D_3 = 3^{0/10}$.
Maksimal afvigelse fra nominel båndhastighed:
Ved 19-9.5 cm/sek. $\pm 1^{0/10}$.
Ved 4.75 cm/sek. $\pm 2^{0/10}$.
Dimensioner: B x H x D (480 x 330 x 130 mm).
Vægt: Ca. 9 kg.
Alle data er minimumsdata.
1) Som 4416.
2) Som 4416.
Ret til ændringer forbeholdes.

N 4416

Lysnet: Omstilbar til følgende netspændinger 110 - 127 - 220 og 245 V.
Netfrekvens: 50 og 60 Hz.
Max. spolediameter: 18 cm.
Spor: 4 spor (efter I.E.C.).
NB! Leveres kun med 4 spor.
omstilling).
Båndhastigheder: 4.75 - 9.5 19 cm/sek. (elektronisk omstilling).
Hurtig spoling: 18 cm LP bånd mindre end 180 sek.
Magnethoveder: 2 stk. (1 slette og 1 combi).
Båndtransport: Elektronisk styret - 3 motorer.
Bias- og slettefrekvens: 100 kHz ($\pm 10^{0/10}$).
Strømforbrug: Max. 50 W.
Udgangseffekt: 2 x 7 W (sinus) ved RL = 8.
Harmonisk forvrængning: Under 1^{0/10}.
Båndoptagerdelens frekvensområde (Overall):
Ved 19 cm/sek. 40-22.000 Hz¹⁾.
Ved 9.5 cm/sek. 40-16.000 Hz¹⁾.
Ved 4.75 cm/sek. 60-8.500 Hz.
Mekanisk støj (UAN - L 1501): 37 dB.
Signal/støjforhold:
Signal/«hiss» (sus) vejet.
Ved 19 cm/sek. ≥ 48 dB - $D_3 = 3^{0/10}$.
Ved 9.5 cm/sek. ≥ 48 dB - $D_3 = 3^{0/10}$.
Ved 4.75 cm/sek. ≥ 45 dB - $D_3 = 3^{0/10}$.
Wow og flutter i henhold til DIN 45.507.
Ved 19 cm/sek. $\leq \pm 0.07^{0/10}$.
Ved 9.5 cm/sek. $\leq \pm 0.1^{0/10}$.
Ved 4.75 cm/sek. $\leq \pm 0.15^{0/10}$.
Maksimal afvigelse fra nomineret båndhastighed:
Ved 19-9.5 cm/sek. $\pm 1^{0/10}$.
Ved 4.75 cm/sek. $\pm 2^{0/10}$.
Dimensioner: B x H x D (515 x 380 x 200 mm).
Vægt: 10 kg.
Alle data er minimumsdata.
1) Data mærket 1) opfylder kravet til Hi-Fi gengivelse ifølge DIN 45.500 via «diodebøsning».
2) Båndoptageren er i indgangene «Tape in/out» og «Phono» forsynet med pilottonfilter (multiflexfilter) som begrænser disse indganges frekvensområde til 16.000 Hz, for at fjerne interferens fra pilottonen som ledsager stereoudsendelser i radio.
Ret til ændringer forbeholdes.

Philips garanterer, at disse anlæg har Hi-Fi specifikationer, som opfylder kravene angivet i DIN 45.500 - og er målt i overensstemmelse hermed.



N 4414

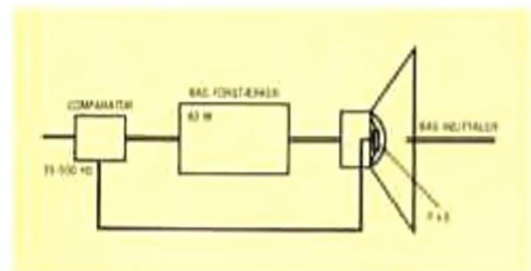


N 4416

532 – MFB højttaler.

En lyd-gigant i babystørrelse – en ny-tænkning i naturtro lyd-gengivelse i aller-højeste kvalitet! Dette er stærke ord – men bedrøveligt svage i forhold til de indtryk en sand kender af ren og naturtro lyd vil fornemme.

Grunden til denne særdeles fine lyd-gengivelse ligger i høj grad i den nye og komplet utraditionelle måde, hvorpå MFB højttaleren er opbygget.



Philips 532 er opbygget af en 8" bas-højttaler med egen 40 watt forstærker og 1" Dome Tweeter og 5" mellemtone-højttaler, der via et delefilter er tilsluttet en 20 watt forstærker.

Disse 2 forstærkerenheder med en samlet udgangseffekt på 60 watt sinus får deres impulser fra signalkilden (radio, pladespiller eller båndoptager) via et elektronisk delefilter.



For at tilnærme sig en virkelighedstro basgengivelse bruges i en lang række Hi-Fi højttalere at fremhæve frekvensområdet omkring 100–200 Hz.

Men dette resulterer næsten altid i en farvet gengivelse, som ikke kan godtages af en virkelig kender.

Philips har undgået denne »farvning« ved at placere en speciel PXE-krystal-enhed i midten af bas-højttalermembranen og i mekanisk kontakt med denne. Det originale lydssignal, der kommer til basforstærkeren via det elektroniske filter, forstærkes og sendes til højttaleren. Krystallen omsætter her membranens bevægelse til en elektrisk spænding, som føres tilbage til en enhed (en såkaldt sammenligner), hvor den sammenlignes med det originale signal. Den mindste afvigelse medfører en øjeblikkelig korrektion af højttalermembranens bevægelse.

Da denne proces sker med lysets hastighed, er resultatet altid en korrekt basgengivelse. Dette system, som Philips kalder Motional Feed Back, har elimineret forvrængningsproblemet een gang for alle. Selv de laveste frekvenser kommer igennem, rene og klare – med samme styrke som de højere toner.

På trods af den store ydeevne og den usædvanlig fine lyd-kvalitet har Philips formået at »pakke hele herligheden« ind i et lille kabinet – kun 15 liter. Eller sagt på en anden måde: 38 x 28.5 x 22 cm.

Den utraditionelle konstruktion åbner helt nye muligheder – ikke mindst for lyd-systemer, hvortil man skal bruge mindst fire højttalere.

Da 532 grundet forstærkerenhederne skal tilsluttes lysnettet, er de forsynet med en almindelig netafbryder – men derudover er der en elektronisk afbryder. Ca. to minutter efter sidste lydimpuls slukker den automatisk. Og den skal

ikke tændes manuelt derefter – det sørger de første nye lydimpulser selv for. Og endelig – for de, som behøver meget lyd – kan 532 stables, d.v.s. at De kan forbinde op til seks kabinetter pr. kanal – det giver 360 watt sinus i udgangseffekt pr. kanal.



Tekniske data:

RH 532

Rumindhold: 15 liter, 9 liter akustisk.
Delefrekvenser: Elektronisk filter v. 500 Hz.
Passivt filter v. 3500 Hz

Basforstærker:

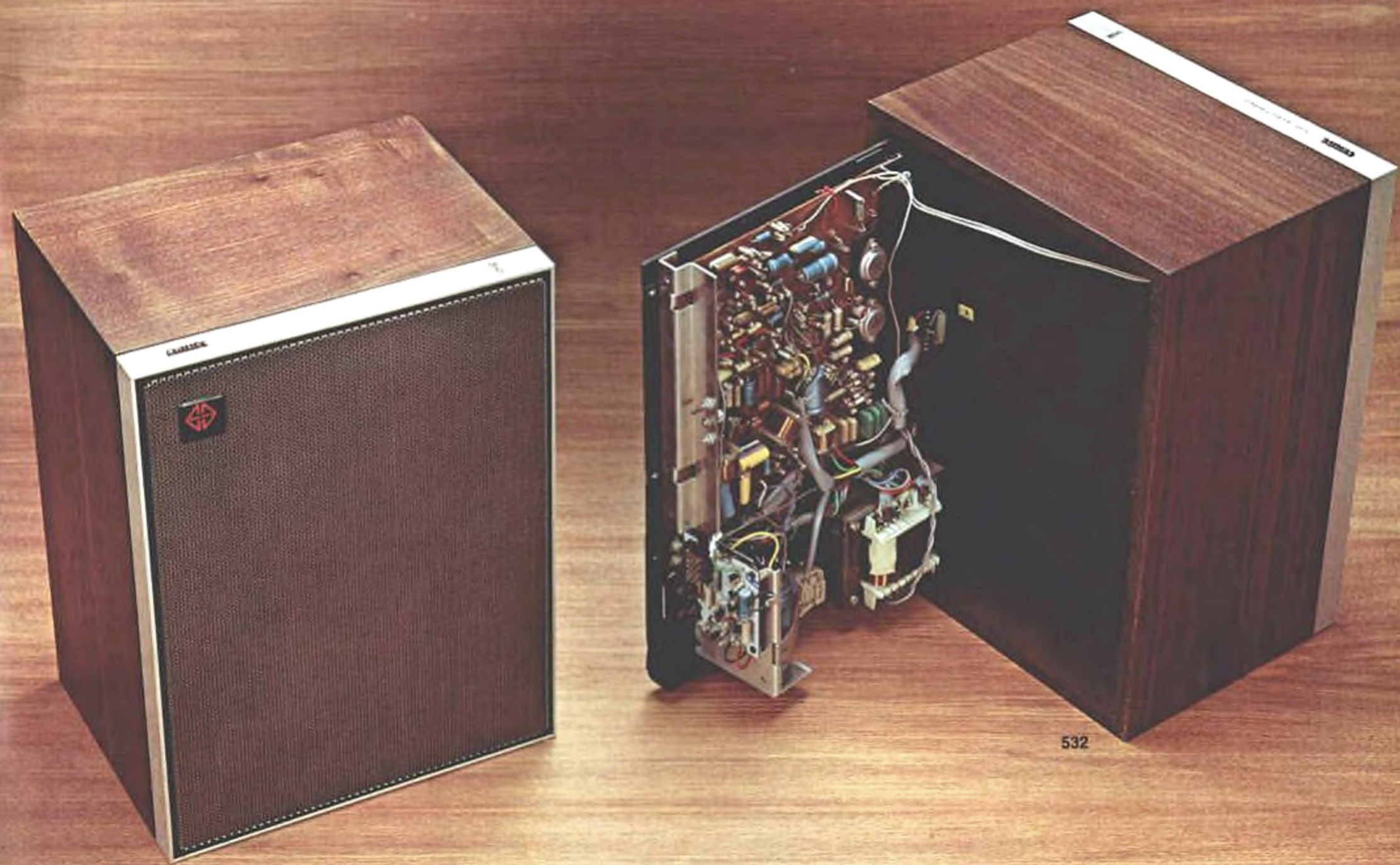
Udgangseffekt: 40 watt sinus.
Frekvensområde: 5–2000 Hz (+0.5 – 3 dB).
Harmonisk forvrængning: Mindre end 0,1% v. 30 W).

Diskant- og mellemtoneforstærker:

Udgangseffekt: 20 watt sinus.
Frekvensområde: 500–60.000 Hz (+0.5 – 3 dB).
Harmonisk forvrængning: Mindre end 0,1% (ved 15 W).

Philips garanterer, at dette anlæg har Hi-Fi specifikationer, som oplyder kravene angivet i DIN 45.500 – og er målt i overensstemmelse hermed.





RH 427



RH 426

RH 423

RH 422

RH 422. 4 Ohms Hi-Fi højttaler i kompakte dimensioner. Opfylder DIN 45.500 normerne. Kan anbringes overalt – også på væggen. Indeholder 7" bas- og mellemtonenhøjttaler samt 1" DOME diskant-højttaler med delefilter. Kabinet i teak, palisander og valnød. Bredde 267 mm, højde 267 mm, dybde 105 mm. 20 watt sinuseffekt.

RH 423. Til større anlæg. 4 Ohms Hi-Fi højttaler, der opfylder DIN 45.500 normerne. Dimensionerne tillader placering i f. eks. reol. Indeholder 8" bashøjttaler og 1" DOME diskant-højttaler. Kabinet i teak, palisander eller valnød. Front i mørkt stof. Bredde 285 mm, højde 380 mm, dybde 210 mm. 20 watt sinuseffekt.

RH 426. En Hi-Fi højttaler med data bedre end DIN 45.500. Den består af en separat bas-, mellemtone- og DOME-diskant-højttaler, samt et specielt konstrueret 3-vejs delefilter. Selv ved store lydstyrker er gengivelsen fremragende. Dimensionerne er trods den meget fine lyd kvalitet ret beskedne. Bredde 340 mm, højde 455 mm, dybde 225 mm. Kabinet er i palisander. Impedans 4 Ohm. 30 watt sinuseffekt.

RH 427. Dette er en 35 liters Hi-Fi højttaler med specifikationer, der overstiger DIN 45.500. Den består af fire højttalerenheder: to bas-højttalere, en mellemtone højttaler og en Philips DOME-diskant-højttaler. Desuden et effektivt 3-vejs delefilter. Det hele indbygget i et smukt palisander kabinet med front af mørkt stof. RH 427 gengiver forvrængningsfrit helt op til 40 watts sinuseffekt. Impedans 4 Ohm. Dimensionerne er relativt beskedne: Bredde 410 mm, højde 540 mm, dybde 225 mm.



Compact-stereo står for en helt ny tænkning i god lyd og brugsrigtig design. Ren og enkel formgivning kombineret med en kvalitet i gengivelsen, som hidtil har krævet langt dyrere anlæg.

Philips Compact-stereo fylder stuen med skøn stereomusik for et overkommeligt beløb – og selv det største af de 3 Compact-stereo anlæg måler kun 50 x 33 x 10 cm.

841 Compact – stereoradio med indbygget kassettebåndoptager og to separate højttalere.

Smartere og mere kompakt kan det næppe gøres. Et helt musikanlæg på kun 427 x 90 x 257 mm, men med en udgangseffekt på hele 2 x 7 watt. Mere end rigeligt til at de to kvalitetshøjttalere kan fylde Deres stue med skøn stereoundeholdning fra radio eller kassetter. Philips 841 er en komplet langbølge-, mellembølge-, kortbølge- og FM-radio med indbygget kassettebåndoptager, så De kan optage og gemme Deres yndlingsprogrammer til et senere genhør. Radioen har automatisk omskiftning til stereo-modtagelse på FM, når den grønne lampe lyser. Automatisk finindstilling af FM-stationerne. Skydepoten-

tiometre for trinløs indstilling af styrke, bas og diskant og stereo-balancen. Betjeningen af den indbyggede kassettebåndoptager er fuldstændig problemfri. Optagestyrken, f. eks., indstilles automatisk, så De ikke risikerer overstyring af Deres optagelser. Kassetten stopper automatisk ved bånd-slut. Philips 841 har tilslutningsmuligheder for to medfølgende højttalere, mikrofon, hovedtelefon og anden båndoptager eller grammfon.



Kassettedelen med letbetjente trykknapper



Tekniske data:

Radio:

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB.
Antenner: Ferritantenne for LB og MB.
Trådanterne for FM og KB.

Forstærker:

Udgangseffekt: 2 x 5 watt sinus.
– 2 x 7 watt musik.
Tilslutninger: Båndoptager/grammfon, mikrofon, hovedtelefon og højttalere.

Båndoptager:

Wow og flutter: Mindre end $\pm 0,35\%$.
Signal/støjforhold: Bedre end 40 dB.

Dimensioner: Bredde 427 mm, højde 90 mm, dybde 257 mm.

Højttalere:

Dimensioner: Bredde 235 mm, højde 235 mm, dybde 105 mm.





740 – Compact stereoradio med to højttalere. En lille lækker »sag«. I hvert fald i design og format. Men langfra spæd når det gælder lydstyrke og kvalitet. 2 x 7 watt musikeffekt kan opfylde enhver normal stue med vellyd, og den folksomme modtager opfanger selv fjernliggende stationer på både langbølger, mellembølger, kortbølger og FM. Er der stereo i luften – og det er der jo mange timer hver dag – så skifter Philips 740 automatisk om til stereomodtagelse, samtidig med at den grønne lampe lyser. Letglidende skydepotentiometre gør lyd- og balanceindstilling let. Vil De bygge videre på Deres stereoanlæg kan 740 tilsluttes både gramfon og båndoptager. 2 højttalere følger med i prisen. Begge er nøje afpasset radioens tekniske specifikationer, så De er sikker på ikke at gå glip af en eneste af de fine, lydmæssige nuancer.

Tekniske data:

Radio:

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB.
Antenner: Ferritantenne for LB og MB.
Trådanterne for FM og KB.

Forstærker:

Udgangseffekt: 2 x 5 watt sinus.
– 2 x 7 watt musik.
Tilslutninger: Grammofon, båndoptager og højttalere.

Dimensioner: Bredde 440 mm, højde 90 mm, dybde 252 mm.

Højttalere:

Dimensioner: Bredde 235 mm, højde 235 mm, dybde 105 mm.

940 – Compact stereoradio med indbygget kasettebåndoptager og grammofon – samt to højttalere.

Her er det hele. Simpelthen. Alt hvad De ønsker af alsidig underholdning. I skøn stereo. Mellem-, lang- og kortbølge samt FM radio. Med automatisk skift til stereomodtagelse. En komplet indbygget stereobåndoptager med automatisk optagekontrol, der garanterer perfekte optagelser – hver gang. Samt en stereogrammofon med præcisionsværk, 3 hastigheder, pick-up-løfter og automat-stop ved pladeudløb. Hertil to separate højttalere i samme design, specificeret til fuldt ud at matche anlæggets 2 x 7 watt musikeffekt.

Philips 940 byder på utallige muligheder for at lytte, spille og optage. De kan høre radio, plader eller kasettebånd. Optage fra radio, grammofon og mikrofon. De kan tilslutte separat båndoptager og hovedtelefoner. Kort sagt: Med Philips 940 i reolen har De altid stuen fuld af god underholdning i perfekt stereo.

Tekniske data:

Radio:

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB.
Antenner: Ferritantenne for LB og MB
Trådantenne for FM og KB.

Forstærker:

Udgangseffekt: 2 x 5 watt sinus.
– 2 x 7 watt musik.
Tilslutninger: Båndoptager/grammofon, mikrofon, hovedtelefon og højttalere.

Båndoptager:

Wow og flutter: Mindre end $\pm 0.35\%$.
Signal/støjforhold: Bedre end 40 dB.

Pladespiller:

Hastigheder: $33\frac{1}{3}$, 45 og 78 omdr./min.
Wow og flutter: Mindre end 0.25% .
Rummel: Mindre end 51 dB.
Dimensioner: Bredde 507 mm, højde 105 mm, dybde 338 mm.

Højttalere

Dimensioner: Bredde 235 mm, højde 235 mm, dybde 105 mm.





714 – stereokombination

er et komplet stereoanlæg i lækkert, lavt design. Lige til at stille ind i reolen. Anlægget leveres med 2 klangfulde 6,5" højttalere – og kan udbygges med radioforsats og/eller båndoptager. Alle funktioner reguleres med skydepotentio-metre. 714 har direkte aflæselig nåle-tryksindstilling og pick-up GP 215. Udgangseffekten er på 2 x 6,5 watt sinus, og der er separat styrkeregulering af højre og venstre kanal samt bas- og diskantkontrol på dette velspillende stereo-anlæg – der også rent prismæssigt er et hyggeligt bekendtskab.

Tekniske data:

Hastigheder: 33 $\frac{1}{3}$, 45 og 78 omdr./min.
Wow og flutter: Mindre end 0.25%
Rummel: Bedre end -51 dB (DIN B).
Pick-up: GP 215.
Udgangseffekt: 2 x 6,5 watt $\pm$ 1 dB.
Højttalere: 2 stk. 6,5" dobbeltmembranhøjttaler.
Tilslutninger: 2 højttalere (stereo), båndoptager og radioforsats.
Lysnet: 110 – 127 – 220 – 240 volt vekselstrøm.
Dimensioner: Bredde 445 mm, dybde 257 mm, højde 108 mm.



814 – stereokombination

består af pladespiller, kassettebånd-optager og stereo-forstærker sammenbygget til en enhed. Med dette anlæg har De det hele samlet på et sted i et overskueligt, reolvenligt design. Bas, diskant, styrke og balance reguleres med skydeknapper. Der er omskifter for pick-up, båndoptager eller radio. Stereopladespilleren har 3 hastigheder med automatisk stop – og nåle-tryksindstillingen er direkte aflæselig. Philips 814 har endvidere skydeknapp for pick-up lift og pick-up'en er den kendte Philips GP 215 med diamantnål. Styrken er rigelig: 2 x 5 watt sinus og der hører to højeffektive og klangfulde 8" højttalere til anlægget.

Tekniske data:

Hastigheder: 33 $\frac{1}{3}$, 45 og 78 omdr./min.
Wow og flutter: Mindre end 0.25%
Rummel: Mindre end -51 dB (DIN B).
Pick-up: GP 215.
Udgangseffekt: 2 x 5 watt.
Tilslutninger: 2 højttalere (stereo), radioforsats og mikrofon.
Lysnet: 110, 127, 220 og 240 volt; 50-60 Hz.
Indbygget båndoptager: N 2503.
Frekvensområde: 80-10.000 Hz.
Wow og flutter: Mindre end $\pm$ 0.35%
Signal/støjforhold: Bedre end -45 dB.
Dimensioner: Bredde 492 mm, højde 100 mm, dybde 350 mm.

Sætter De pris på god musik i virkelig god gengivelse, så er det her De finder Deres stereoanlæg, til en pris, der vil overraske Dem glædeligt. Ikke alene er lyd gengivelsen på de følgende apparater af en meget fin kvalitet, der vil kunne tilfredsstille langt de fleste, men også formgivningen vidner om god smag.



851 – stereoradio med indbygget kassettebåndoptager.

Ikke blot en perfekt stereoradio, men et helt musikanlæg bygget sammen i et elegant designet kabinet. Med Philips 851 i stuen har De altid god musik at lytte til.

Vælg mellem skalaens langbølge-, mellembølge- eller kortbølge-stationer – eller lyt til stereoradiofoni på FM. Er der ikke noget godt i radioen, skifter De blot over til den indbyggede kassettebåndoptager, der så overtager underholdningen med den yndlingsmusik. De har købt færdig på MusiCassetter – eller selv optaget. Med Philips 851 kan De optage Deres favorit-udsendelser på bånd og spille dem igen og igen – ligeså tit De vil.

Læg mærke til de mange fikse og praktiske detaljer. Der er skydepotentiometre, til præcis indstilling af styrke, bas, diskant og balance. Overskuelige, front-placerede trykknapper til valg af bølglængder, samt omskiftning til grammofoon, båndoptager og mikrofon. Hovedtelefontilslutningen sidder også på fronten, skjult bag en klap. Kassettebåndoptageren har DNL (Dynamic Noise Limiter), der undertrykker båndsus.



Bag den lille klap i radioens overflade gemmer sig en komplet stereo kassette-båndoptager med DNL (Dynamic Noise Limiter), automatisk kontrol af optagestyrken, lysindikator for chromdioxid kassettebånd og kassettestop, båndtæller med nulstiller, pauseknop og kassetteudløser.

Tekniske data:

Radio:

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB.
Følsomhed: FM: 2,5 μ V, AM: 80 μ V.

Forstærker:

Udgangseffekt: 2 x 11 watt sinus.
Frekvensområde: 20-20.000 Hz $\pm$ 3 dB.
Harmonisk forvrængning: Mindre end 1% (ved 2 x 6 W).
Tilslutninger: Båndoptager/grammofon, mikrofon, hovedtelefon og højttalere.

Båndoptager:

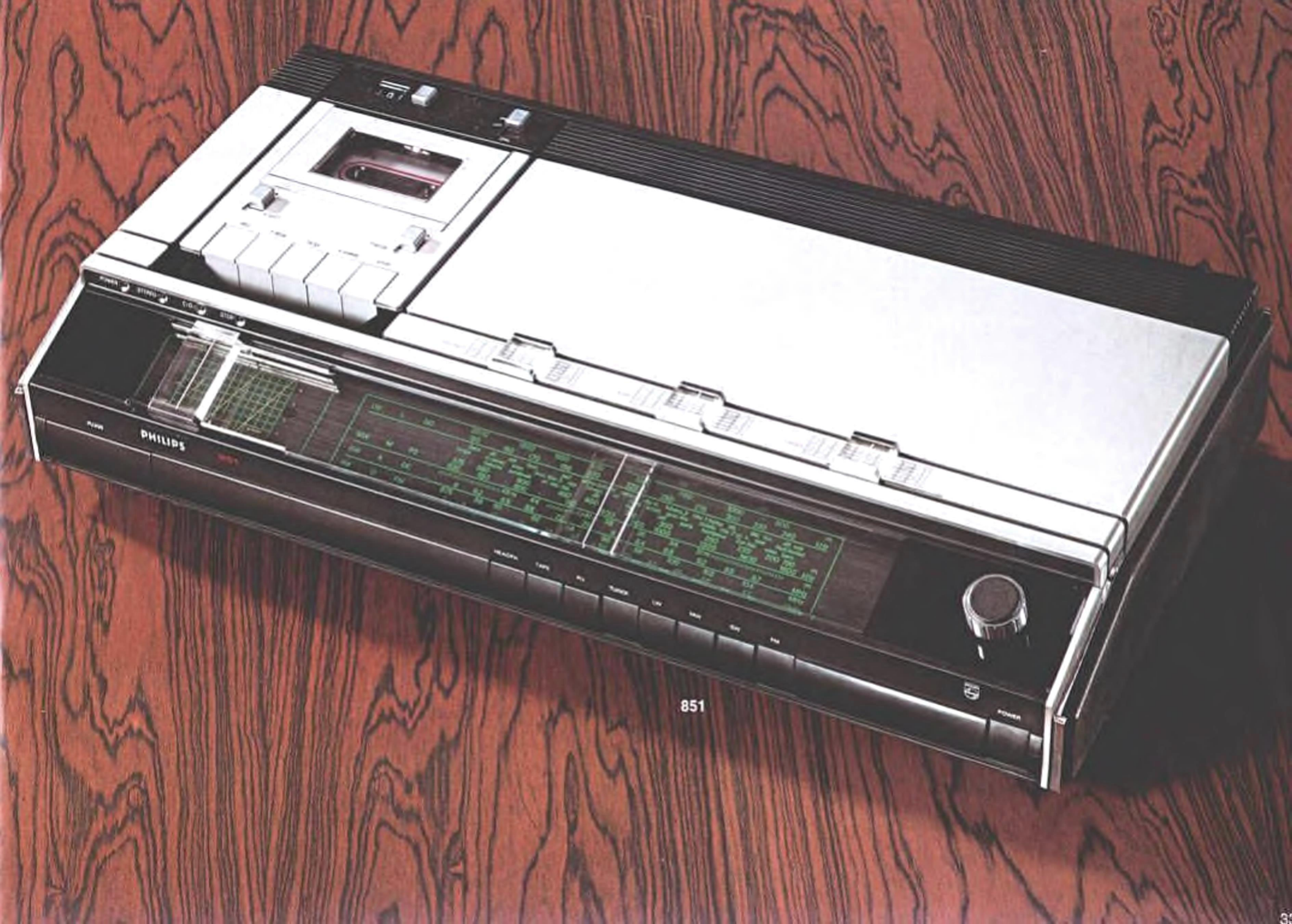
Wow og flutter: Mindre end $\pm$ 0,35%.
Signal/støjforhold: Bedre end -48 dB for chromdioxidbånd (med DNL).

Dimensioner: Bredde 562 mm, højde 100 mm, dybde 280 mm.

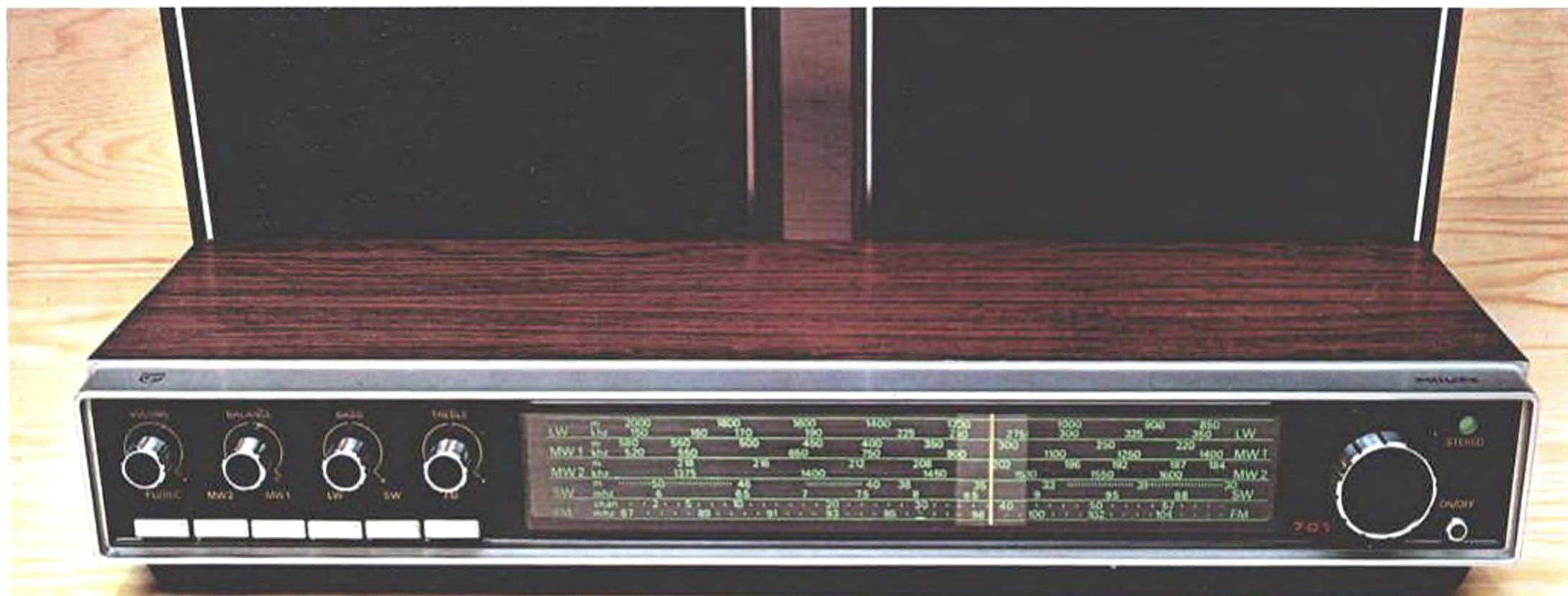
Højttalere:

Rumindhold: 12 liter.
Dimensioner Bredde 246 mm, højde 344 mm, dybde 176 mm.





851



701



214

214 – stereopladespiller

214 er en fiks lille stereopladespiller – lav og smart med træprægede sider og transparent aftageligt acryllåg. Den har 3 hastigheder og automatisk stop ved færdigspillet plade. 214 har endvidere direkte aflæselig nåletryksindstilling og skydeknap for pick-up lift. Det er en kvalitetspladespiller til en meget favorabel pris – for alle, der ønsker en virkelig kvalitetspladespiller til rimelig pris som kan udnytte både pladernes og stereoanlæggets tekniske kvaliteter på den rigtige måde.

Tekniske data:

Hastigheder: 33 $\frac{1}{3}$, 45 og 78 omdr./min.
Wow og flutter: Mindre end 0.25%
Rummel: Mindre end – 51 dB (DIN B)
Pick-up: GP 214
Lysnet: 110–220 volt; 50 Hz.
Dimensioner: Bredde 335 mm, højde 91 mm, dybde 242 mm.

701 – stereoanlæg

Med dette stereoanlæg vil vi gerne dementere påstanden om, at »stereo er noget, der koster en formue«. Det er slet ikke tilfældet. Vi har i dette anlæg stræbt efter at forenkle teknikken, uden at kvaliteten af den grund forringes. Ved første øjekast udmærker stereoradio 701 sig rent æstetisk: Den forenklede teknik i det indre har smittet af på det ydre. Formgivningen er ultralav. Der er i det hele taget kælet for detaljerne. Et over-skueligt betjeningspanel og særskilte kontroller for bas, diskant og balance. Udgangseffekten i 701 er 2 x 10 watt musik. Radioen rummer FM, LB, KB samt 2 MB-bånd. Der er automatisk finindstilling på FM. Når De vælger 701-sættet og den nye pladespiller 214 samt evt. kassettebåndoptageren 2506, får De de mest ideelle forhold. De kan tænke Dem, mellem pris og ydeevne.

Tekniske data:

Bølgeområder: FM, LB, MB og KB.
Følsomhed: AM, 70 µV, FM, 1,3 µV.
Indbyggede antenner: Ferroceptor for MB og LB, trådanterne for FM og KB.
Overhøring: Mindre end 38 dB ved 1000 Hz.
Udgangseffekt: 2 x 8 watt sinuseffekt, 2 x 10 watt musikeffekt.
Harmonisk forvrængning: Mindre end 2%, ved 1000 Hz og 2 x 4,5 watt.
Frekvensområde: 45-20.000 Hz.
Tilslutninger: Højtalere, båndoptager, gramfon og antenner.
Dimensioner: Bredde 510 mm, højde 80 mm, dybde 210 mm.

814 – stereoanlæg.

Dette er en meget elegant kombination af stereoradio og automatisk pladespiller i ét. Stereoradioen er identisk med 701 (se denne) og er sammenbygget med en pladespiller med mulighed for automatisk pladeskift. Den har fire hastigheder, pick-up-lofter og justerbart nåletryk. Tilslutningsmuligheder: 2 højtalere, båndoptager og udvendig antenne. Philips stereoanlæg 814 er et anlæg, som har store kvaliteter såvel pladsmæssigt som teknisk. Det er skabt i reel-

venligt, moderne design og gennem de to højtalere giver det Dem det fulde udbytte af Deres stereoplader, radioens stereoudsendelser og, såfremt De tilslutter stereokassettebåndoptager 2506, Deres egne stereobåndoptagelser.

Tekniske data:

Radio: Som 701.

Grammofon:

Hastigheder: 16, 33 $\frac{1}{3}$, 45 og 78 omdr. min.

Pick-up: GP 205.

Wow og flutter: Mindre end 0,18%.

Rummel: Mindre end 55 dB.

Dimensioner: Bredde 528 mm, højde 120 mm, dybde 330 mm.

943 – stereoanlæg.

Her er stereoradio, kassettebåndoptager og pladespiller sammenbygget i én enhed.

De får altså alle de fordele samlet på et sted, som kombinationen af radio, båndoptager og pladespiller giver.

Alsidighed. Forenklet teknik. Og smart, kompakt design. Radiodelen indeholder FM, to mellembølgebånd, KB og LB.

Der er automatisk skift til stereoradio-foni. Anlægget har ligeledes indbygget DNL (Dynamic Noise Limiter), som undertrykker enhver form for båndsus. Der er optageautomatik, så De altid er sikker på rigtige indspilninger. Udgangseffekten er på 2 x 10 watt musik. Pladespilleren er halvautomatisk og pick-up'en har indstilleligt nåletryk, som direkte kan aflæses på en skala. Endvidere er der tilslutninger for ekstra båndoptager, mikrofon og udvendige antenner.

Tekniske data:

Radio: Som for 701.

Grammofon:

Hastigheder: 33 $\frac{1}{3}$ og 45 omdr./min.

Pick-up: GP 213.

Wow og flutter: Mindre end 0,2%.

Rummel: Mindre end -55 dB.

Båndoptager:

Frekvensområde: 60-10.000 Hz.

Wow og flutter: Mindre end $\pm 0,35\%$.

Signal/støjforhold: Bedre end -45 dB.

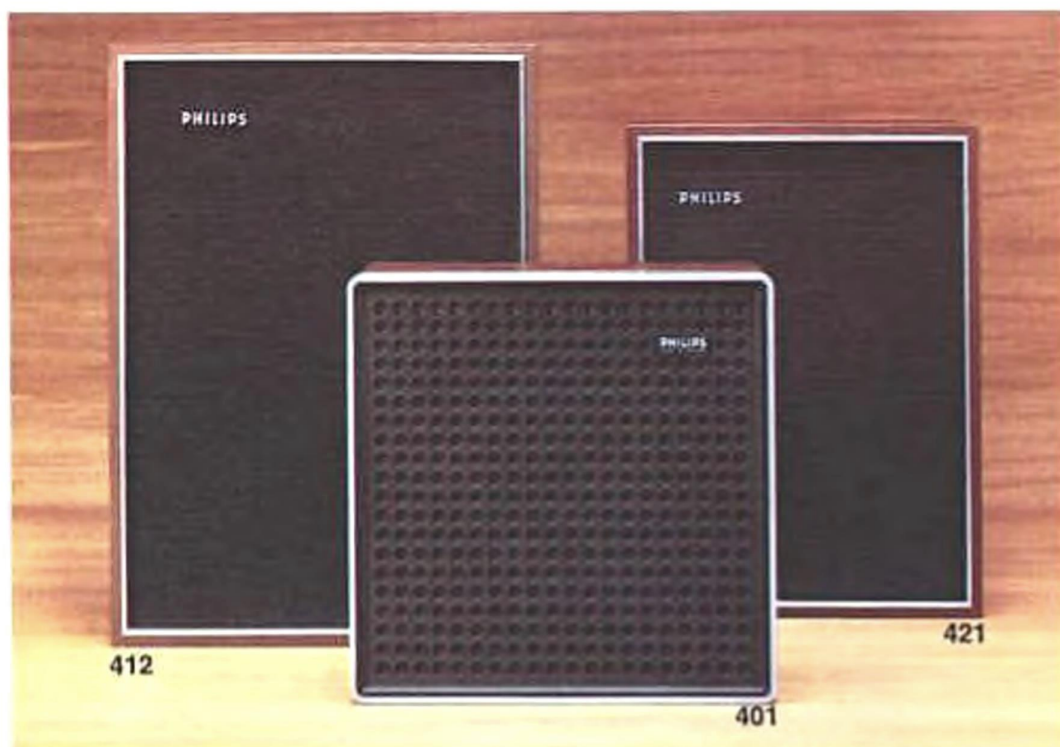
Dimensioner: Bredde 528 mm, højde 120 + 65 mm, dybde 330 mm.



814



943



RH 401. En god 8 Ohms højttaler med stor følsomhed – velegnet som ekstra-højttaler. Smukt træpræget kabinet med sort front.
Bredde 225 mm, højde 225 mm, dybde 105 mm.

RH 421. En populær 4 Ohms højttaler i smuk udformning. Velegnet til alle mindre anlæg på grund af sin store følsomhed. Indeholder 7" højttalerenhed med dobbeltmembran. Træpræget kabinet i teak, palisander og valnød.
Bredde 210 mm, højde 300 mm, dybde 130 mm.

RH 412. God nyhed i højttalersortimentet. Træpræget kabinet i teak, palisander, eg eller valnød. 7" højttalerenhed med dobbeltmembran, sikrer fyldig og klar gengivelse. Bredde 253 mm, højde 353 mm, dybde 185 mm.



2405 – kassettestereoanlæg med 2 højttalere

Et spændende og utraditionelt musik-anlæg. N 2405 er som N 2400 LS en stationær stereo-kassettebåndoptager med elegant mat sølvoverflade og træpræget kabinet. Til denne model medfølger 2 højttalere type RH 401 i samme udformning som båndoptageren, med en matlakeret ramme omkring den kvadratiske front. Dimensionerne af såvel båndoptager som højttalere er så kompakte, at anlægget uden vanskeligheder kan anbringes næsten hvorsomhelst. Udgangseffekt på 2 x 2,5 watt gl'r fin gengivelse af alle optagelser. Separate kontroller for balance, tone og styrke. Endvidere båndtæller med nulstiller. Tilslutninger for mikrophon (der medfølger), radio, grammofon og de 2 højttalere.

Tekniske data:

Frekvensområde: 80-10.000 Hz indenfor 6 dB.
Wow og flutter: $\leq 0,35\%$
Signal/støjforhold: Bedre end 45 dB.
Udgangseffekt: 2 x 2,5 W sinus ± 1 dB.
Tilslutningsspænding: 110 til 240 V (indstillelig).
Dimensioner: Bredde 340 mm, dybde 210 mm, højde 60 mm.

2400 LS – stereokassetteanlæg.

De tider er forbi, hvor det var nødvendigt at rydde en hel væg til sit musikanlæg. Hvis De vil have stereo i stuen, er en af de nemmeste og mest elegante løsninger stereokassettebåndoptageren 2400 LS. Lav og moderne udførelse. Sine beskedne dimensioner til trods fylder den rummet med dejlig stereolyd fra en forstærker med udgangseffekten 2 x 5 watt. Optagelse, afspilning samt frem- og tilbagespoling sker ved trykknapper. Og lyden kan fordeles og farves med de separate kontroller, bas, diskant og balance. Desuden er der båndtæller – en dejlig detalje, når man skal finde et bestemt sted. N 2400 LS leveres med to effektive højttalere og stereomikrofon ligesom der også er mulighed for at tilslutte stereoradio og stereogrammofon.

Tekniske data:

Frekvensområde: 60-10.000 Hz indenfor 6 dB.
Wow og flutter: $\leq 0,35\%$.
Signal og støjforhold: bedre end 45 dB.
Udgangseffekt: 2 x 5 watt sinus ± 1 dB.
Tilslutningsspænding: 110 – 127 – 220 – 240 V (indstillelig).
Dimensioner: bredde 352 mm, dybde 215 mm, højde 73 mm.

2506 – stereodeck.

Hvis De allerede har en god stereoradio er der ingen grund til at anskaffe model N 2400 LS. Det De har brug for er i stedet Philips N 2506, som har alle 2400's finesser. Det eneste den mangler er en forstærker, som jo allerede sidder i stereoradioen. Derved bliver den både billigere og mindre; De kan sagtens finde plads til denne elegante stereokassettebåndoptager, for den måler kun 21,3 x 21,6 x 7,6 cm. Til gengæld har den indbygget DNL for bedst mulig gengivelse, og skydepotentiometer til regulering af optagestyrken. Med sine tilslutningsmuligheder for stereoradio, grammofon, mikrofon (som medfølger) og evt. separat stereoforstærker er 2506 lige sagen, når et eksisterende stereoanlæg skal udbygges med kassette-stereo.

Tekniske data:

Frekvensområde: 60-10.000 Hz indenfor 6 dB.
Wow og flutter: $\leq 0,35\%$.
Signal/støjforhold: bedre end 45 dB.
Tilslutningsspænding: 110 – 127 – 220 – 240 V (indstillelig).
Dimensioner: bredde 213 mm, dybde 216 mm, højde 76 mm.



2400 LS



2506



2509

2509 – stereodeck.

N 2509 er beregnet til at indgå i et bestående stereoanlæg, således at dette bliver helt komplet og kan udnytte kassettemulighederne fuldt ud. N 2509 har indbygget DNL, der undertrykker støj og båndsus uden at reducere kvaliteten.

Skifter automatisk til chromdioxydkassetter – separate skydepotentiometre for kontrol af indspilningsniveauet på såvel venstre som højre kanal, samt lysmarkering ved båndudløb.

N 2509 har tilslutning for mikrofoner, radio, gramfon og anden båndoptager.

Tekniske data:

1. Frekvensområde over bånd indenfor 6 dB i overensstemmelse med DIN 45,511

med normal bånd: 50–12.500 Hz

med Hi-Fi bånd: 40–14.000 Hz

2. Wow og flutter (overall):

bedre end $\pm 0,2\%$.

3. Signal/støjforhold (DIN) uden DNL

med normal bånd: »hiss« sus bedre end 45 dB

»hum« brum bedre end 48 dB.

Med Hi-Fi bånd:

»hiss« bedre end 47 dB »hum« brum bedre end 49 dB.

Signal/støjforhold (DIN) med DNL forbedres med: mere end 3 dB.

Dimensioner: Bredde 370 mm, dybde 240 mm, højde 85 mm.

2407 – stereokassetteanlæg.

N 2407 er et selvstændigt stereoanlæg i moderne formgivning. Leveres med 2 kvalitetshøjtalere (type 22 RH 412), og kan tilsluttes pladespiller og radioforsats. N 2407 har indbygget DNL for bedst mulig gengivelse – og automatisk omstilling til chromdioxydkassetter med lysindikation. Båndoptageren er forsynet med to store, belyste VU-metre til kontrol af ind- og afspilning, pauseknap, programindikator med nulstiller samt lysmarkering ved båndudløb. Udgangseffekt 2 x 10 watt. Kabinettet er aluminium med valnødprægede sider. Anlægget leveres komplet med 2 højttalere, stereomikrofon, chromdioxydkassette og radiokabel.

Tekniske data:

1. Frekvensområde over bånd inden for 6 dB i overensstemmelse med DIN 45 511

med normal bånd: 50–12.500 Hz

med Hi-Fi bånd: 40–14.000 Hz

2. Wow og flutter (overall): bedre end $\pm 0.2\%$

3. Signal/støjforhold (DIN) uden DNL med normal bånd: »hiss» sus bedre end 45 dB »hum» brum bedre end 48 dB

med Hi-Fi bånd: »hiss» sus bedre end 47 dB

»hum» brum bedre end 49 dB

Signal/støjforhold (DIN) med DNL forbedres med:

mere end 3 dB

eller NAB: mere end 10 dB

Udgangseffekt

2 x 10 W (± 1 dB) sinus

2 x 15 W (± 1 dB) musik

Dimensioner:

Bredde 430 mm, dybde 230 mm, højde 75 mm

2408 – stereo kassette-båndoptager

med automatisk kassetteskifter.

Musik uden stop og helt uden besvær med at skulle skifte kassetter. Det er ikke kun en ønskedrøm, men virkelighed med denne automatiske kassetteskifter fra Philips. Kom seks kassetter i »kassettetårnet» – Philips 2408 stopper først, når den sidste er spillet færdig. Eller brug den medfølgende kassettecirkulator, der opsamler de afspillede kassetter – vender dem – og fører dem tilbage i båndoptageren, så musikken kan fortsætte uafbrudt, så længe De vil. Philips 2408 kan endvidere ind- og afspille kassetter enkeltvis, og har ellers samme tekniske specifikationer som Philips 2407.

Tekniske data:

1. Frekvensområde over bånd inden for 6 dB i overensstemmelse med DIN 45 511

med normal bånd: 50–12.500 Hz

med Hi-Fi bånd: 40–14.000 Hz

2. Wow og flutter (overall)

bedre end $\pm 0.2\%$

3. Signal/støjforhold (DIN) uden DNL

med normal bånd: »hiss» sus bedre end 45 dB

»hum» brum bedre end 48 dB

med Hi-Fi bånd: »hiss» sus bedre end 47 dB

»hum» brum bedre end 49 dB

Signal/støjforhold (DIN) med DNL forbedres med:

mere end 3 dB

eller NAB: mere end 10 dB

Udgangseffekt

2 x 10 W (± 1 dB) sinus

2 x 15 W (± 1 dB) musik

Dimensioner:

Bredde 430 mm, dybde 230 mm, højde 75 mm



2407



2408

August 1974



De får mere ud af Philips

LUNDS Radio A/S

KONGS LUNDS RADIO A/S KØBENHAVN S.
1974

Philips Radio A/S, Jenagade 22, 2300 København S.

scans von archive-org