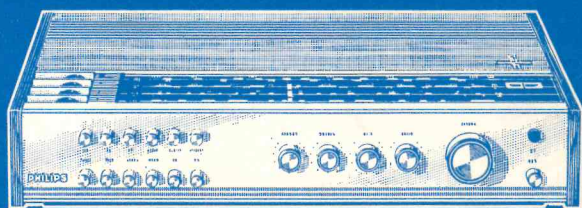


PHILIPS



22RH790



contents

Directions for use	4
Preselection	7
Definitions	8
Technical data	9
Characteristics	46
Hifi chain	49

inhoud

Gebruiksaanwijzing	10
Pré selectie	13
Begrippen	14
Technische gegevens	15
Karakteristieken	46
Hifi keten	49

inhalt

Bedienungsanleitung	16
Vorwahl	19
Begriffsbestimmung	20
Technische Daten	21
Charakteristiken	46
HiFi Kette	49

index

Mode d'emploi	22
Présélection	25
Notions	26
Dates techniques	27
Caractéristiques	46
Chaîne de HiFi	49

indice

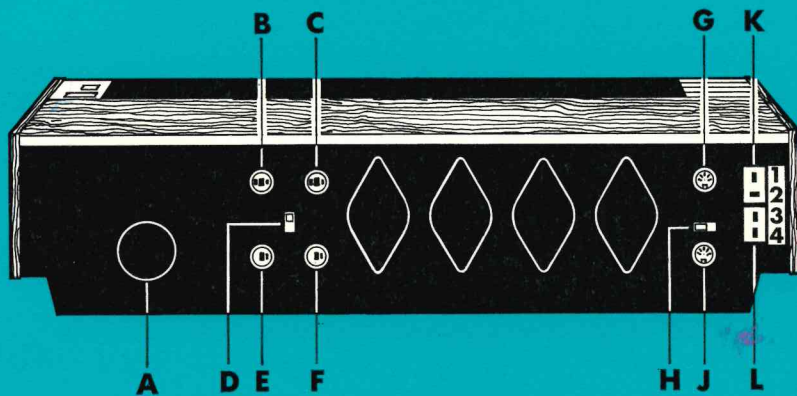
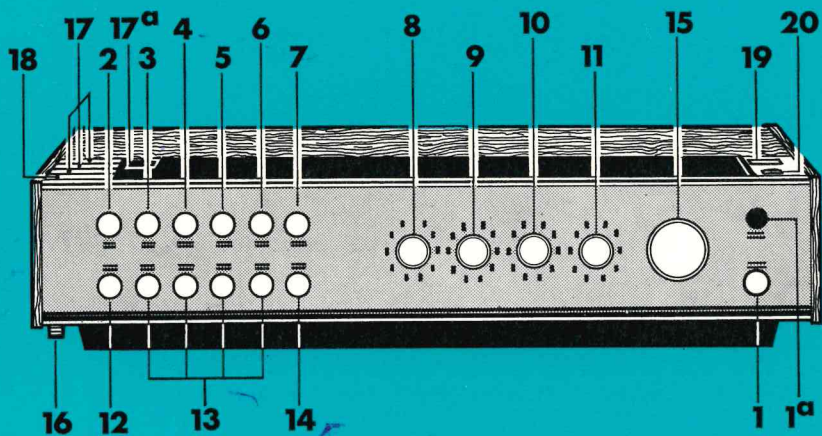
Instrucciones de manejo	28
Preselección	31
Definiciones	32
Datos técnicos	33
Características	46
Cadena de alta fidelidad	49

indice

Istruzioni per l'uso	34
Preselezione	37
Definizioni	38
Dati Tecnici	39
Caratteristiche	46
Catena Hi-Fi	49

innhold

Bruksanvisning	40
Forvalg	43
Definisjoner	44
Tekniske data	45
Karakteristikker	46
HiFi anlegg	49



instructions for use

introduction

You now own an all-transistor HiFi stereo tuner amplifier with an output power of 2 x 30 W (music power) for excellent reproduction of radio programmes, gramophone records and tapes. In addition to the various features which improve the reproduction and facilitate tuning, your tuner has an electronic selector system for tuning in to your favourite FM stations. With a light touch on the controls you can select your favourite FM station. This appliance fully meets the HiFi standards of DIN 45 500.

functions

1. On/off switch
- 1a. On/off indicator
2. Tape recorder reproduction
3. Gramophone reproduction
4. Tuner reproduction
5. Stereo/mono switch
6. Contour switch
7. Scratch switch
8. Volume control
9. Stereo balance
10. Bass notes
11. Treble notes
12. Automatic frequency control (A.F.C.)
13. Wave ranges
 - FM
 - SW

- MW
- LW
14. Aerial key
15. Tuning to AM stations (also FM manual control)
16. Tuning controls for three favourite FM stations
17. Touch controls for selecting three favourite FM stations.
- 17a. FM frequency indicator
18. Touch control for FM manual control
19. Tuning indicator
20. FM stereo indicator

- A. Voltage selector
- B. Connection socket for right-hand loudspeaker (system 2)
- C. Connection socket for left-hand loudspeaker (system 2)
- D. Switch for selection of one or other of the loudspeaker systems
- E. Connection socket for right-hand loudspeaker (system 1)
- F. Connection socket for left-hand loudspeaker (system 1)
- G. Connection socket for tape recorder
- H. Gramophone switch.
- J. Connection socket for gramophone
- K. Aerial socket for AM outdoor aerial (point 1) and earth connection (point 2).

tuner/amplifier 22RH790

L. Aerial socket for FM dipole outside aerial (points 3 and 4).

N.B. The AM-aerial socket is in the /16 version also suitable for HFTR connection.

mains voltage

The voltage to which the appliance is set can be read on the voltage selector A. If this does not correspond to the mains voltage in your home then proceed as follows:

- remove the small cover bracket on the voltage selector by loosening the screws;
- pull out the voltage selector and turn until the desired voltage is in the uppermost position;
- push the voltage selector back into place and secure with cover bracket.

connections

Aerials: Long and medium-wave stations can be received with an AM outdoor aerial to be connected to socket K, or with the built-in ferroceptor. For reception with the ferroceptor the set should be positioned so as to give the best reception.

Short-wave stations can be received with the AM outside aerial, or with the

delivered wire aerial.

N.B.: For interference free AM reception, an earth lead should be connected to socket K, point 2.

FM stations can be received with a FM dipole aerial connected to socket L, or with the wire aerial.

FM stations can also be received with a connected AM outdoor aerial, provided it is connected to point 2 of socket K and point 3 of socket L.

Loudspeakers: Two loudspeaker systems can be connected to sockets B-C and E-F, each consisting of a left-hand and right-hand loudspeaker. On the set you can see how these loudspeakers, depending on their impedances, can be connected. The desired system can be chosen with switch D: upwards for system 2, downwards for system 1.

When positioning the loudspeakers make sure that the loudspeakers connected to sockets B and E are to the right and those connected to sockets C and F to the left of the listener. (see also page 8).

Headphone: Your appliance can also reproduce a programme over a HiFi headphone. This headphone can be connected with a special connection cable. Ask your dealer for advice.

Gramophone: A gramophone can be connected to socket J. If your gramophone is provided with a magneto-dynamic or HiFi ceramic pick-up element then switch H should be set to position „m”; if it is provided with a crystal or ceramic pick-up element then set switch H to position „c”.

Recorder: A cassette- or tape recorder can be connected to socket G for recording and reproduction.

operation

Amplifier

- Switching on: press knob 1; the dial and indicator 1a light up.
- Tape recorder reproduction: press knob 2.
- Gramophone reproduction: press knob 3.
- Tuner reproduction: press knob 4.
- Adjust the volume: knob 8.
- Adjust the treble notes: knob 11.
- Adjust the bass notes: knob 10.
- Stereo balance control: knob 9. The balance is the signal strength ratio between both sound channels.
- Mono reproduction: press knob 5.
- Suppression of interfering noise: press knob 7 (see page 8).
- Increase the high and low frequencies in the case of low sound level:

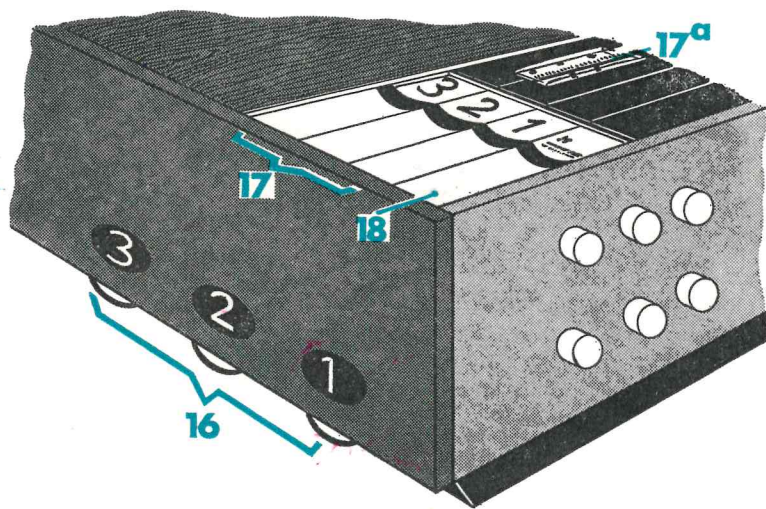
- Switch off: again press knob 1. press knob 6 (see page 8).

Tuner

- Wave range selection: press one of the knobs 13.
- Tuning in to AM stations: knob 15.
- Tuning in to FM stations: one of the touch controls 17, or touch control 18 and tune in with knob 15 (see further page 7 „Preselection”).
- With FM stereo reception indicator 20 lights up.
- LW, MW and SW reception over the AM outdoor aerial: press knob 14.
- A.F.C. switch: press knob 12 (see page 8).

N.B.: It is exactly tuned when the pointer of indicator 19 deflects as far as possible to the right.

Preselection



With the three touch controls three favourite FM stations can be preselected, the following procedure must be adhered to:

- Switch set on to FM reception
- Switch off AFC (do not press knob 12)
- Touch one of the three touch controls 17 (for instance 1); now tune, with the aid of indicator 17a to the desired station with the corresponding adjustment knob (in our example knob 16-1).
- Switch on AFC.
- Repeat this procedure for adjustment of all three favourite stations.
- If you wish to listen to one of these three favourite stations later then you need only touch the corresponding touch control.
- Tuning in can also be done manually, first touch button 18 and tune with knob 15.

N.B.: The FM- touch- control indicator 17a indicates the frequency while tuning in to the favourite station.

definitions

loudspeaker systems

Two systems or groups of loudspeakers can be connected to the appliance. This considerably increases the variation in loudspeaker arrangements. The choice of the system to listen to depends on where you are.

contour

At a low sound level the human ear is not very sensitive to low notes, and not quite so sensitive to high notes. In order to be able to hear the same range of notes at such a low sound level as would be possible with a high level the appliance is provided with a contour switch. Whether you wish to operate the contour or not depends on your personal taste and also on the acoustic characteristics of the room in which the installation is placed.

scratch

When an old or used record is played an interfering noise can occur, consisting of high frequencies. This noise can be cut out with the scratch filter.

a.f.c.

When tuning in to an FM station with the AFC switched on, the set remains automatically at the only correct tuning-in point. If a weak station is required which is close to a strong station on the dial then the AFC must not be switched on because with the AFC switched on the set will not be tuned in to the required station but to the stronger neighbouring one.

fm stereo decoder

The receiver is provided with an automatic FM stereo decoder. If the FM stereo signal is so weak that the noise becomes excessive then the set switches automatically over to noise-free mono reception. The dealer can adjust the level for automatic switch-over to your personal taste and local conditions.

technical data

TUNER

Wave ranges	:	LW 150—260 kHz (2000—1154 m); / 16 version 150—400 kHz (2000—750 m) MW 525—1605 kHz (571—187 m) SW 5.95—17.9 MHz (50.4—16.7 m) FM 87.5—104 MHz, or 108 MHz
Sensitivity	:	AM : 100 μ V for 26 dB signal/noise ratio FM : 8 μ V for 26 dB signal/noise ratio
Selectivity	:	(S9) AM : 80 x (S300) FM : 200 x

AMPLIFIER

Output power at 8 Ohm load	:	2 x 20 Watt cont. sine wave power 2 x 30 Watt music power
Distortion	:	Harmonic distortion D < 0.15 % for 2 x 15W Intermodulation < 0.3% (80—8000 Hz, 4 : 1)
Power bandwidth	:	5—50,000 Hz (at —3 dB)
Frequency characteristic	:	10—50,000 Hz, linear $\pm$ 3 dB 20—20,000 Hz, linear $\pm$ 0.5 dB
Signal to noise ratio	:	Better than —90 dB (with respect to 2 x 20W)
Cross-talk	:	Better than —50 dB at 1000 Hz Better than —45 dB between 20 and 10,000 Hz
Balance control	:	From 0 to —20 dB per channel
Scratch filter	:	Attenuation 12 dB/octave, —3 dB at 4000 Hz
Tone control	:	Bass : from +16 to —14 dB at 50 Hz Treble : from +14 to —14 dB at 10,000 Hz
Contour	:	+12 dB at 50 Hz and + 4 dB at 10,000 Hz
Input sensitivity	:	For 20 W per channel (1000 Hz) M.D. P.U. 3.8 mV at 50 kOhm Crystal P.U. 70 mV at 150 kOhm Tape recorder 100 mV at 120 kOhm
Semiconductors	:	50 transistors and 34 diodes
Power supply	:	110, 127, 220 and 240 V AC
Power consumption	:	18 — 120 Watt

gebruiksaanwijzing

inleiding

U bent nu in het bezit van een volledig getransistoriseerde HiFi stereo tuner-versterker met een uitgangsvermogen van 2 x 30 Watt (muziek vermogen) voor een uitstekende weergave van radioprogramma's, grammofoonplaten en banden. Naast verschillende eigenschappen die de weergave verbeteren en de afstemming vergemakkelijken heeft uw tuner een elektronisch selectie-systeem voor het instellen van diverse FM-voorkeuzenders. Door de tip-toets slechts licht aan te tippen kiest u uw FM-voorkeuzender. Dit apparaat voldoet ruimschoots aan de HiFi normen in DIN 45.500.

funkties

1. Aan/uitschakelaar
- 1a. Aan/uitindicator
2. Recorderweergave
3. Grammofoonweergave
4. Tunerweergave
5. Stereo/mono schakelaar
6. Contourschakelaar
7. Scratcheschakelaar
8. Geluidssterkte
9. Stereobalans
10. Lage tonen
11. Hoge tonen
12. Automatische frekwentieregeling
(A.F.C.)

13. Golfgebieden:
FM
KG
MG
LG
 14. Antennetoets
 15. Afstemmen op AM-zenders (tevens FM-handafstemming)
 16. Instelknoppen voor drie FM-voorkeuzenders
 17. Tiptoetsen voor het kiezen van drie FM-voorkeuzenders
 - 17a. FM frekwentie-indicator
 18. Tiptoets voor FM-handafstemming
 19. Afstemindicator
 20. FM-stereo indicator
-
- A. Spanningskiezer
 - B. Aansluitbus voor rechter luidspreker (systeem 2)
 - C. Aansluitbus voor linker luidspreker (systeem 2)
 - D. Schakelaar voor het kiezen uit de beide luidsprekersystemen
 - E. Aansluitbus voor rechter luidspreker (systeem 1)
 - F. Aansluitbus voor linker luidspreker (systeem 1)
 - G. Aansluitbus voor recorder
 - H. Grammofoonschakelaar.
 - J. Aansluitbus voor grammofoon
 - K. Antennebus voor AM-buitenantenne (punt 1) en aardleiding (punt 2)

tuner/versterker 22RH790

L. Antennebus voor FM-dipoolbuiten-antenne (punten 3 en 4)

N.B. De AM-antennebus is bij de /16 versie tevens geschikt voor HFTR aansluiting.

installatie

De spanning waarop het apparaat is ingesteld kunt u op de spanningskiezer A aflezen. Komt deze waarde niet overeen met de netspanning in uw huis dan moet als volgt gehandeld worden:

- verwijder het afdekbeugeltje, dat zich op de spanningskiezer bevindt, door de schroeven los te draaien.
- trek de spanningskiezer uit en draai deze tot de gewenste spanningsaanduiding in de bovenste stand staat.
- druk de spanningskiezer weer in en bevestig het afdekbeugeltje.

aansluitingen

Antennes: Lange- en Middengolfzenders kunt u ontvangen via een AM-buitenantenne die u op de bus K aansluit, of via de ingebouwde ferroceptor. Bij ontvangst via de ferroceptor dient u het toestel zó te draaien dat u de beste ontvangst verkrijgt.

Kortegolfzenders kunt u ontvangen via de AM-buitenantenne, of via de mee-

geleverde draadantenne.

N.B. Het verdient aanbeveling voor een storingvrije AM ontvangst een aardleiding aan te sluiten op bus K, punt 2.

FM-zenders kunt u ontvangen via een FM-dipoolantenne die u op de bus L aansluit, of via de draadantenne. FM-zenders kunt u ook ontvangen met behulp van een aangesloten AM-buitenantenne, mits u deze aansluit op het punt 2 van bus K en het punt 3 van bus L.

Luidsprekers: Op de bussen B-C en E-F kunt u twee luidsprekerssystemen aansluiten, die elk bestaan uit een linker en rechter luidspreker. Op het apparaat ziet u hoe u deze luidsprekers afhankelijk van hun impedanties kunt aansluiten. Met schakelaar D kunt u het gewenste systeem kiezen: naar boven voor systeem 2, naar beneden voor systeem 1. Let er bij het plaatsen van de luidsprekers op dat de luidsprekers verbonden met de bussen B en E zich rechts en die verbonden met de bussen C en F zich links van de luisteraar bevinden (zie ook pag. 14).

Hoofdtelefoon: Uw apparaat heeft ook de mogelijkheid een programma via een HiFi hoofdtelefoon weer te geven. Deze hoofdtelefoon kunt u met een speciaal verbindingskabeltje aansluiten. Vraag

hierover het advies van uw handelaar.

Grammofoon: Op de bus J kunt u een grammofoon aansluiten. Is uw grammofoon voorzien van een magneto-dynamisch of HiFi keramisch opneemelement, dan moet schakelaar H in de stand „m” gezet worden; heeft uw grammofoon een kristal of keramisch opneemelement, dan moet u de schakelaar H in de stand „c” plaatsen.

Recorder: Op de bus G kunt u een cassette- of spoelenrecorder aansluiten voor opname en weergave.

bediening

Versterker:

- Inschakelen: druk knop 1 in; nu brandt zowel de schaalverlichting als de indicator 1a.
- Recorderweergave: druk knop 2 in.
- Grammofoonweergave: druk knop 3 in.
- Tunerweergave: druk knop 4 in.
- Geluidsterkte regelen: knop 8.
- Lage tonen regelen: knop 10.
- Hoge tonen regelen: knop 11.
- Stereo-balans instellen: knop 9. De balans is de verhouding in geluidsterkte tussen de beide geluidskanalen.
- Mono-weergave: druk knop 5 in.
- Hinderlijke ruis onderdrukken: knop 7 indrukken (zie pag. 14 „scratch”).

— Bij kleine geluidsterkte de hoge en lage frekwenties extra versterken, druk knop 6 in (zie pag. 14, „contour”).

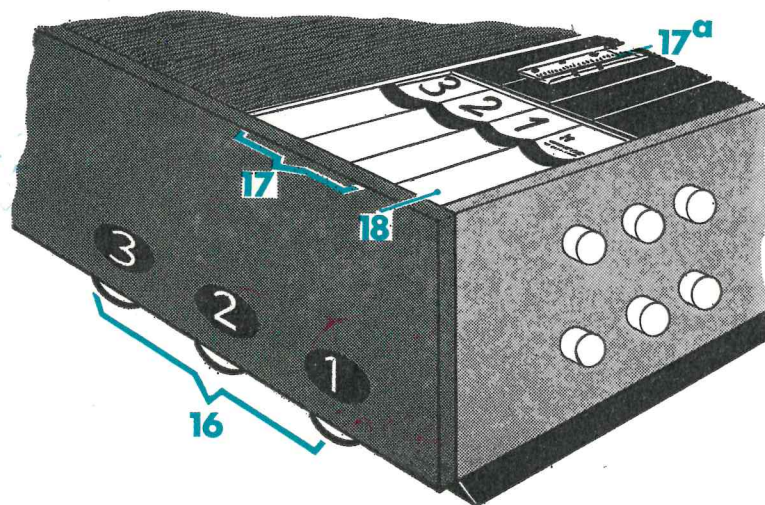
— Uitschakelen: druk nogmaals knop knop 1 in.

Tuner

- Golfgebied kiezen: druk een van de knoppen 13 in.
- Afstemmen op AM zender: knop 15.
- Afstemmen op FM zender: tip één van de toetsen 17 aan, of tip toets 18 aan, en stem af met knop 15 (zie verder pag. 13 „Pre-selektie”).
- Bij FM-stereo-ontvangst brandt indicator 20.
- LG-, MG-, en KG-ontvangst via de AM-buitenantenne: druk knop 14 in.
- A.F.C. inschakelen: druk knop 12 in (zie pag. 14).

N.B. U heeft nauwkeurig afgestemd als de wijzer van indicator 19 zo ver mogelijk naar rechts uitslaat.

pre-selektie



Met de drie tiptoetsen kunt u langs elektronische weg drie FM-voorkeuzenders kiezen, waarvoor u de voorkeuzenders als volgt moet instellen:

- Schakel toestel in op FM-ontvangst
- Schakel A.F.C. uit (knop 12 **niet** indrukken).
- Tip één van de drie tiptoetsen 17 aan (bijvoorbeeld 1); stem nu met de corresponderende instelknop (in ons voorbeeld knop 16-1), met de hulp van indikator 17a, af tot u de gewenste zender ontvangt.
- Schakel A.F.C. in.
- Herhaal deze procedure voor alle drie in te stellen voorkeuzenders.
- Wilt u nu later naar een van deze drie voorkeuzenders luisteren dan **is** het voldoende de corresponderende tiptoets aan te tippen.
- Het is ook mogelijk normaal met de hand af te stemmen, tip dan eerst toets 18 aan, en stem af met knop 15.

N.B. De FM-frekwentie indicator 17a geeft een indicatie voor de frekwentie waar u zich bevindt tijdens het afstemmen op voorkeuzenders.

begrippen

luidsprekersystemen

Op uw apparaat kunt u twee systemen of groepen van luidsprekers aansluiten. Daardoor wordt de variatie in mogelijke luidsprekeropstellingen aanzienlijk vergroot. De keuze van het te beluisteren systeem is afhankelijk van de plaats waar u zich bevindt.

contour

Bij een lager geluidsniveau is het menselijk oor minder gevoelig voor de lage tonen en, zij het in iets mindere mate, voor de hoge tonen. Om bij zo'n laag geluidsniveau hetzelfde toongebied te kunnen horen als bij een hoog niveau is uw apparaat voorzien van een contourschakeling. Of u wel of niet de contour in werking zult stellen hangt af van uw persoonlijke smaak maar ook van de akoestische eigenschappen van de ruimte waarin de installatie is opgesteld.

scratch

Bij het draaien van een oude of versleten plaat kan een hinderlijke ruis optreden die uit hoge frekwenties bestaat. Het scratch filter stelt u in staat deze ruis af te snijden.

a.f.c.

Wanneer u bij het afstemmen op een FM-zender de A.F.C. inschakelt dan bereikt u dat uw toestel automatisch op het enig correcte afstempunt wordt afgestemd. Wilt u een zwakke zender ontvangen die vlak bij een sterke zender op de schaal ligt, dan moet u de A.F.C. niet inschakelen omdat met ingeschakelde A.F.C. uw toestel niet op uw gewenste zender maar op de sterke buurzender wordt afgestemd.

fm-stereo-decoder

Uw toestel bezit een automatische FM-stereo decoder. Is het FM-stereo-signaal zo zwak dat de ruis te groot wordt, dan schakelt het toestel bij ontvangst van een FM-stereo-signaal met veel ruis automatisch over op ruisvrije mono-ontvangst. Uw handelaar kan het niveau voor automatische overschakeling eventueel aanpassen aan uw persoonlijke smaak en plaatselijke omstandigheden.

technische gegevens

TUNER

Golfgebieden	:	LG 150—260 kHz (2000—1154 m); / 16 versie 150—400 kHz (2000—750 m) MG 525—1605 kHz (571—187) KG 5.95—17.9 MHz (50.4—16.7 m) FM 87.5 — 104 HMz, of 108 MHz
Gevoeligheid	:	AM : 100 μ V voor 26 dB signaal-ruisverhouding FM : 8 μ V voor 26 dB signaal-ruisverhouding
Selectiviteit	:	(S9) AM : 80 x (S300) FM : 200 x

VERSTERKER

Uitgangsvermogen (8 Ohm)	:	2 x 20 Watt sinusvermogen 2 x 30 Watt muziekvermogen
Vervorming	:	Harmonische vervorming $D < 0,15 \%$ bij 2 x 15W Intermodulatie $< 0,30 \%$ (180—8000 Hz, 4 : 1)
Vermogensbandbreedte	:	5—50,000 Hz (bij —3 dB)
Frekentie bereik	:	10—50,000 Hz, linear ± 3 dB 20—20,000 Hz, linear $\pm 0,5$ dB
Signaal-ruisverhouding	:	> -90 dB (bij 2 x 20 W)
Overspraak	:	> -45 dB tussen 20 en 10,000 Hz
Balansregeling	:	Van 0 tot —20 dB per kanaal
Ruisfilter	:	Verzwakking van 12 dB/octaaf, —3 dB bij 4000 Hz
Toonregeling	:	Lage tonen: van +16 tot —14 dB bij 50 Hz Hoge tonen: van +14 tot —14 dB bij 10.000 Hz
Contour	:	+12 dB bij 50 Hz en +4 dB bij 10.000 Hz
Gevoeligheid	:	Voor 20W per kanaal (1000 Hz) M.D. P.U. 3.8 mV bij 50 kOhm Kristal P.U. 70 mV bij 150 kOhm Band recorder 100 mV bij 120 kOhm
Halfgeleiders	:	50 transistoren en 34 dioden
Netspanning	:	110, 127, 220 en 240 V~
Opgenomen vermogen	:	18 — 120 Watt

gebrauchsanleitung

einleitung

Sie sind nun der Besitzer eines voll transistorisierten HiFi-Stereo-Steuergerätes mit einer Ausgangsleistung von 2 x 30 W (Musikleistung) für eine hervorragende Wiedergabe von Rundfunksendungen, Schallplatten und Tonbändern. Das Steuergerät hat außer verschiedenen Schaltmöglichkeiten, die die Wiedergabe verbessern und die Abstimmung erleichtern, zusätzlich elektronisch abstimmbare Vorwahltasten für mehrere UKW-Sender. Um diese Stationen einzuschalten, brauchen Sie nur die betreffende Taste leicht anzutippen. Die HiFi-Normen in DIN 45 500 werden von diesem Gerät reichlich erfüllt.

funktionen

1. Ein/Ausschalter
- 1a. Ein/Aus-Anzeiger
2. Tonbandwiedergabe
3. Schallplattenwiedergabe
4. Rundfunkwiedergabe
5. Stereo/Mono-Taste
6. Contourschalter
7. Rauschfilter (Scratch)
8. Lautstärke
9. Stereobalance
10. Bässe
11. Höhen
12. UKW-Scharfabstimmung (AFC)
13. Wellenbereiche:
UKW

KW

MW

LW

14. Antennentaste
15. Abstimmen von Sendern auf Kurz-, Mittel- und Langwelle (außerdem UKW-Handabstimmung)
16. Einstellknöpfe für drei UKW-Vorwählsender
17. Tipptasten für das Einschalten von drei vorgewählten UKW-Sendern
- 17a. UKW-Frequenz-Anzeiger
18. Tipptaste für UKW-Handabstimmung
19. Abstimmunzeige
20. UKW-Stereo-Anzeige

- A. Spannungsumschalter
- B. Anschlußbuchse für rechten Lautsprecher (System 2)
- C. Anschlußbuchse für linken Lautsprecher (System 2)
- D. Schalter für das Einschalten von einem der beiden Lautsprechersysteme
- E. Anschlußbuchse für rechten Lautsprecher (System 1)
- F. Anschlußbuchse für linken Lautsprecher (System 1)
- G. Anschlußbuchse für Tonbandgerät
- H. Schalter für Plattenspieler.
- J. Anschlußbuchse für Plattenspieler
- K. Antennenbuchse für Außenantenne für Kurz-, Mittel- und Langwellen-

steuergerät 22RH790

empfang (punkt 1) und Erdleitung (Punkt 2)

L. Antennenbuchse für UKW-Außen-dipol (Punkte 3 und 4).

N.B. Die Buchse für AM-Außenantenne ist beim /16 Version auch geeignet für HFTR-Anschlüsse.

inbetriebnahme

Die Spannung, auf die das Gerät eingestellt ist, kann am Spannungsumschalter A abgelesen werden. Stimmt dieser Wert nicht mit der vorhandenen Netzspannung überein, dann ist wie folgt vorzugehen:

- Den Abdeckbügel auf dem Spannungsumschalter abnehmen; hierzu die Schrauben lösen.
- Den Spannungsumschalter herausziehen und drehen, bis die gewünschte Spannung in der obersten Stellung steht.
- Den Spannungsumschalter wieder hineindrücken und den Abdeckbügel wieder befestigen.

anschlüsse

Antennen: Lang- und Mittelwellensender können mit einer Außenantenne empfangen werden, die an Buchse K angeschlossen wird, oder mit der eingebauten Ferritantenne. Bei ungenügendem Empfang eines Mittel- oder Langwellensenders mit dem umgebauten Ferroceptor drehen Sie bitte das Gerät ein wenig.

Für den Empfang von **Kurzwellensendern** wird die Außenantenne benötigt, oder die mitgelieferte Drahtantenne.

Anmerkung: Es wird empfohlen, für einen störungsfreien Empfang auf Kurz-, Mittel- und Langwellen eine Erdleitung an Buchse K, Punkt 2, anzuschließen. Für den Empfang von **UKW-Sendern** ist an Buchse L ein UKW-Dipol anzuschließen, oder eine Drahtantenne. Außerdem können UKW-Sender mit der Außenantenne für Kurz-, Mittel- und Langwellen empfangen werden, wenn diese Antenne an Punkt 3 von Buchse L und eine evtl. Abschirmung an Punkt 2 von Buchse K angeschlossen wird.

Lautsprecher: Die Buchsen B-C und E-F sind für den Anschluß von zwei Lautsprechersystemen bestimmt, die jeweils aus einem linken und einem rechten Lautsprecher bestehen. An der Geräte Rückseite ist angegeben, wie diese Lautsprecher je nach ihrer Impedanz anzuschließen sind. Mit Schalter D kann man das gewünschte System wählen: nach oben System 1, nach unten System 2. Bei der Aufstellung der Lautsprecher muß darauf geachtet werden, daß die an die Buchsen B und E angeschlossenen Lautsprecher sich rechts und die an die Buchsen C und F angeschlossenen Lautsprecher sich links vom Hörer befinden (siehe auch Seite 20).

Kopfhörer: Sie können an Ihr Gerät einen HiFi-Kopfhörer anschließen, der mit dem genormten Lautsprecherstek-

ker versehen ist: z.B. PHILIPS LBB 9900/20.

Plattenspieler: Buchse J ist für den Anschluß eines Plattenspielers bestimmt. Wenn dieses Gerät einen magnetodynamischen oder keramischen HiFi Tonabnehmer besitzt, muß Schalter H in Stellung m geschaltet werden; bei einem Kristall- oder keramischen Tonabnehmer gehört Schalter H in Stellung c.

Tonbandgerät: Aan Buchse G können Sie ein Cassetten- oder Spülentonbandgerät für Aufnahme und Wiedergabe anschließen.

bedienung

Verstärker:

- Einschalten: Taste 1 drücken; nun brennen die Skalenbeleuchtung und die Anzeigelampe 1a.
- Tonbandwiedergabe: Taste 2 drücken.
- Plattenspielerwiedergabe: Taste 3 drücken.
- Tunerwiedergabe: Taste 4 drücken.
- Lautstärke: Knopf 8.
- Stereobalance: Knopf 9. Hiermit wird das Lautstärkeverhältnis zwischen den beiden Tonkanälen eingestellt.
- Bässe regeln: Knopf 10.
- Höhen regeln: Knopf 11.

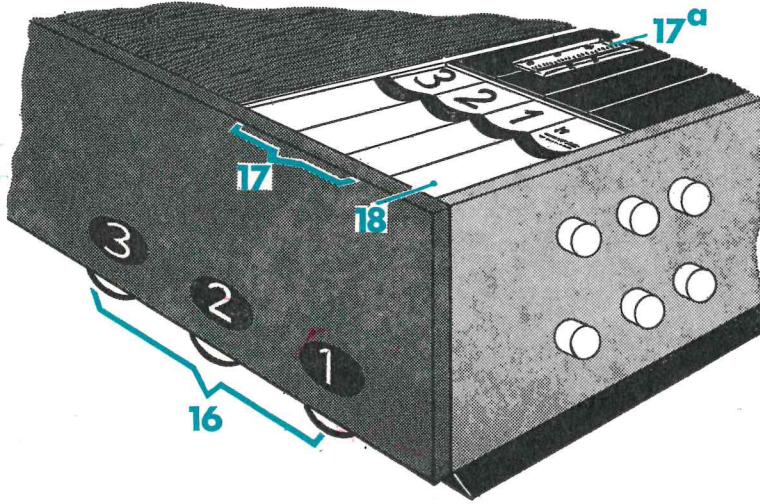
- Monowiedergabe: Taste 5 drücken.
- Unterdrückung von störendem Rauschen: Taste 7 drücken (siehe Seite 20).
- Anheben der hohen und tiefen Frequenzen bei geringer Lautstärke: Taste 14 drücken (Siehe Seite 20).
- Ausschalten: nochmals Taste 1 drücken.

Rundfunkempfang:

- Wellenbereich wählen: eine der Tasten 13 drücken.
- Abstimmen eines Kurz-, Mittel- oder Langwellensenders: Knopf 15.
- Abstimmen von UKW-Sendern: eine der Tasten 17 antippen, oder Taste 18 antippen und mit Knopf 15 abstimmen (Siehe ferner Seite 19 „Vorwahl“).
- Beim UKW-Stereoempfang brennt die Anzeigelampe 20.
- Lang-, Mittel- und Kurzwellenempfang mit Außenantenne: Taste 14 drücken.
- AFC einschalten: Taste 14 drücken (siehe Seite 20).

Anmerkung: Die Abstimmung ist dann optimal, wenn der Zeiger des Anzeigeinstrumentes 19 möglichst weit nach rechts ausschlägt.

vorwahl



Mit den drei Tipptasten können auf elektronischem Wege drei UKW-Sender gewählt werden; die Einstellung der Vorwahlsender geschieht wie folgt:

- UKW-Empfang einschalten.
- Die AFC ausschalten (Taste 12 nicht drücken).
- Eine der drei Tasten 17 antippen (z.B. 1) mit der Hilfe des Anzeigers 17a nun mit dem zugehörigen Einstellknopf (in unserem Beispiel Knopf 16-1) auf den gewünschten Sender abstimmen.
- Das Gleiche mit den beiden anderen Vorwahltasten mit zwei weiteren Sendern wiederholen.
- Die AFC einschalten.
- Wenn Sie später einen dieser drei vorgewählten Sender hören wollen, brauchen Sie nur die entsprechende Taste anzutippen.
- Selbstverständlich können Sie auch weiter von Hand abstimmen; in dem Fall zuerst Taste 18 antippen und mit Knopf 15 abstimmen.

Anmerkung: Der UKW-Frequenz Anzeiger gibt die eingestellte Frequenz der Vorwahlsender.

begriffsbestimmung

lautsprechersysteme

An das Gerät können zwei Lautsprechersysteme oder Gruppen angeschlossen werden. Dadurch werden die Variationsmöglichkeiten der Lautsprecheraufstellungen erheblich vergrößert. Welches System am zweckmäßigsten eingeschaltet wird, hängt davon ab, wo Sie sich gerade aufhalten.

contour

Bei einem niedrigen Lautstärkeniveau ist das menschliche Ohr für tiefe Töne und, in etwas geringerem Maße, für hohe Töne weniger empfindlich. Damit man bei diesem niedrigen Lautstärkeniveau denselben Klangeindruck wie bei großer Lautstärke hat, besitzt das Gerät eine Contourschaltung. Ob Sie diese Taste betätigen, hängt von Ihrem persönlichen Geschmack und den akustischen Eigenschaften des Aufstellungsraumes ab.

rauschfilter (scratch)

Beim Abspielen einer alten oder verschlissenen Schallplatte kann ein störendes Rauschen auftreten, das aus hohen Frequenzen besteht. Mit dem Scratch-Filter läßt sich dieses Rauschen unterdrücken.

scharfabstimmung

Wenn beim Abstimmen eines UKW-Senders die AFC eingeschaltet ist, dann wird das Gerät automatisch immer auf den einzig richtigen Abstimmpunkt abgestimmt. Beim Empfang eines schwachen Senders aber, der auf der Skala neben einem starken Sender liegt, muß die AFC ausgeschaltet werden, weil das Gerät sich sonst nicht auf den gewünschten Sender abstimmen läßt, sondern selbsttätig der starken Nachbarsender einschaltet.

ukw-stereodecoder

Das Gerät hat einen automatischen UKW-Schwellwert-Stereodecoder. Falls das UKW-Stereosignal zu schwach und das Rauschen zu stark ist, dann schaltet das Gerät beim Empfang eines verrauschten UKW-Stereosenders automatisch auf rauschfreien Monoempfang. Ihr Händler kann den Schaltpunkt für diese automatische Umschaltung evtl. Ihren persönlichen Wünschen und den örtlichen Bedingungen anpassen.

technische daten

TUNER

Wellenbereiche	:	LW 150—260 kHz (2000—1154 m): / 16 Version 150—400 kHz (2000—750 m) MW 525—1605 kHz (571—187 m) KW 5.95—17.9 MHz (50.4—16.7 m) UKW 87.5—104 MHz, oder 108 MHz
Empfindlichkeit	:	AM : 100 μ V für 26 dB S/N UKW : 8 μ V für 26 dB S/N
Selektivität	:	(S9) AM : 80 x (S300) FM : 200 x

VERSTÄRKER

Ausgangsleistung (8 Ohm) :	2 x 20 Watt Sinusdauerleistung 2 x 30 Watt Musikleistung
Klirrfaktor :	< 0,15% für 2 x 15W
Intermodulation :	< 0,3% (80—8000 Hz, 4 : 1)
Leistungsbandbreite :	5—50,000 Hz, linear $\pm$ 3 dB 20—20,000 Hz, linear $\pm$ 0,5 dB
Geräuschspannungsabstand :	> —90 dB (bei 2 x 20W)
Übersprechdämpfungsmass :	> —50 dB bei 1000 Hz > —45 dB zwischen 20 und 10.000 Hz
Balance-Verstellung :	Von 0 zu —20 dB je Kanal
Rauschfilter :	12 dB/Oktave, —3 dB bei 4000 Hz
Tonreglung :	Tiefenregler : von +16 zu —14 dB bei 50 Hz Höhenregler : von +14 zu —14 dB bei 10.000 Hz
Contour :	—12 dB bei 50 Hz und +4 dB bei 10.000 Hz
Empfindlichkeit :	Für 20 W je Kanal (1000 Hz) M.D. T.A. 3.8 mV bei 50 kOhm Crystal T.A. 70 mV bei 150 kOhm T.B. 100 mV bei 120 kOhm
Bestückung :	50 Transistoren und 34 Dioden
Netzspannung :	110, 127, 220 und 240 V Wechselspannung
Leistungsaufnahme :	18 — 120 Watt

mode d'emploi

introduction

Le RH 790 est un amplificateur-tuner HiFi stéréo, entièrement transistorisé ayant une puissance de sortie de 2 x 30 Watts (puissance musicale) permettant une reproduction excellente des programmes radio, des disques et des bandes magnétiques. Outre les nombreuses caractéristiques qui permettent d'améliorer la reproduction et de faciliter le réglage, le tuner est équipé d'un système de sélection électronique, permettant de recevoir trois émetteurs présélectionnés dans la gamme FM. Il suffit d'effleurer du doigt le „touch control” pour choisir l'émetteur FM désiré. Cet appareil répond largement aux normes Haute-Fidélité DIN 45 500.

commandes

1. Interrupteur marche/arrêt
- 1a. Voyant marche/arrêt
2. Reproduction magnétophone
3. Reproduction disques
4. Reproduction tuner
5. Commutateur stéréo/mono
6. Commande de contour
7. Filtre „passe bas”
8. Volume sonore
9. Balance stéréo
10. Contrôle des fréquences basses
11. Contrôle des fréquences aiguës
12. Réglage automatique de fréquence (A.F.C.)
13. Gammes d'ondes:
FM
Ondes Courtes
Petites Ondes
Grandes Ondes
14. Commutation antenne
15. Bouton de syntonisation AM et FM
16. Molettes de préréglages pour trois émetteurs FM
17. „Touch control” pour choisir les trois émetteurs FM présélectionnés
- 17a. Indicateur de fréquence de FM
18. „Touch control” pour utilisation du réglage manuel FM
19. Indicateur d'accord
20. Indicateur FM-stéréo
- A. Sélecteur de tension secteur
- B. Prise pour le haut-parleur droit (groupe 2)
- C. Prise pour le haut-parleur gauche (groupe 2)
- D. Inverseur permettant de choisir un des deux groupes de haut-parleurs
- E. Prise pour le haut-parleur droit (groupe 1)
- F. Prise pour le haut-parleur gauche (groupe 1)
- G. Prise pour le raccordement d'un magnétophone
- H. Commutateur pick-up.

amplificateur/tuner 22RH790

K. Prise pour antenne extérieure AM (point 1) et fil de terre (point 2)

L. Prise pour antenne extérieure dipôle-FM (points 3 et 4).

N.B. La prise K est aussi destinée pour la connexion HFTR, dans la version /16.

installation

La tension sur laquelle l'appareil est réglé, est indiquée à l'aide du sélecteur de tension A. Si cette tension ne correspond pas à celle de votre secteur, procéder comme suit:

- enlever l'étrier qui se trouve sur le sélecteur de tension en desserrant les vis.
- tirer le sélecteur et tourner celui-ci jusqu'à ce que la tension désirée apparaisse sur le dessus.
- enfoncer à nouveau le sélecteur et remettre en place l'étrier.

raccordements

Antennes: Les émetteurs **Grandes Ondes** et **Petites Ondes** peuvent être reçus à l'aide d'une antenne extérieure AM, connectée à la prise K, ou à l'aide du cadre ferrocaptur incorporé. Lorsque la réception se fait à l'aide du ferrocaptur, il faut orienter l'appareil de façon à obtenir la meilleure réception possible. Les émetteurs sur **Ondes Courtes** peuvent être captés à l'aide de l'antenne extérieure AM, ou à l'aide de l'antenne fil.

N.B. Il est recommandé de relier à la terre le point 2 de la prise antenne K

afin d'obtenir une réception AM exempte de parasites.

Les émetteurs FM peuvent être reçus à l'aide d'une antenne dipôle FM, ou une antenne fil, connectée sur la prise L. Les émetteurs FM peuvent aussi être reçus à l'aide d'une antenne extérieure AM, à condition de connecter cette dernière au point 2 de la prise K et au point 3 de la prise L.

Haut-parleurs: Deux groupes de haut-parleurs composés chacun d'un haut-parleur droit et gauche, peuvent être branchés sur les prises B-C et E-F. Sur l'appareil est indiquée la façon dont ces haut-parleurs peuvent être connectés, indépendamment de leur impédance. L'inverseur D permet de choisir le groupe désiré: position supérieure pour groupe 2, position inférieure pour groupe 1. Lors du raccordement, veiller à ce que les haut-parleurs reliés aux prises B et E, se trouvent à droite de l'auditeur, et ceux reliés aux prises C et F, se trouvent à sa gauche (voir également page 26).

Casque d'écoute: Cet appareil permet également l'écoute individuelle à l'aide d'un casque stéréophonique HiFi. Ce casque peut être connecté grâce à un petit câble spécial. Demander conseil à votre spécialiste Haute-Fidélité.

Pick-up: Une table de lecture peut être branchée sur la prise J. Si votre tourne-disques est pourvu d'une tête de lecture électrodynamique ou céramique HiFi, le commutateur H doit être mis sur la position „m”: si votre tourne-disques

est équipé d'une tête de lecture cristal ou céramique, le commutateur H doit être mis sur la position „c”.

Magnétophone: Un enregistreur à cassette ou à bobines peut être connecté à la prise G, aussi bien pour l'enregistrement que pour la reproduction.

mode d'emploi

Amplificateur

- Pour mettre en service l'appareil, appuyer sur le bouton-poussoir 1; les lampes du cadran et de l'indicateur 1a s'allument.
- Reproduction magnétophone: appuyer sur le bouton-poussoir 2.
- Reproduction disques: appuyer sur le bouton 3.
- Reproduction tuner: appuyer sur le bouton 4.
- Réglage du volume sonore: bouton 8.
- Réglage de la balance stéréo: bouton 9. La balance permet d'équilibrer le volume sonore entre les deux voies.
- Réglage des basses: bouton 10.
- Réglage des aiguës: bouton 11.
- Reproduction monophonique: appuyer sur le bouton-poussoir 5.
- Elimination des parasites: appuyer sur le bouton-poussoir 7 (voir page 26).
- Lorsque l'écoute se fait à faible niveau, pour relever et basses fréquences, basses et aiguës: appuyer

sur le bouton-poussoir 6 (voir page 26).

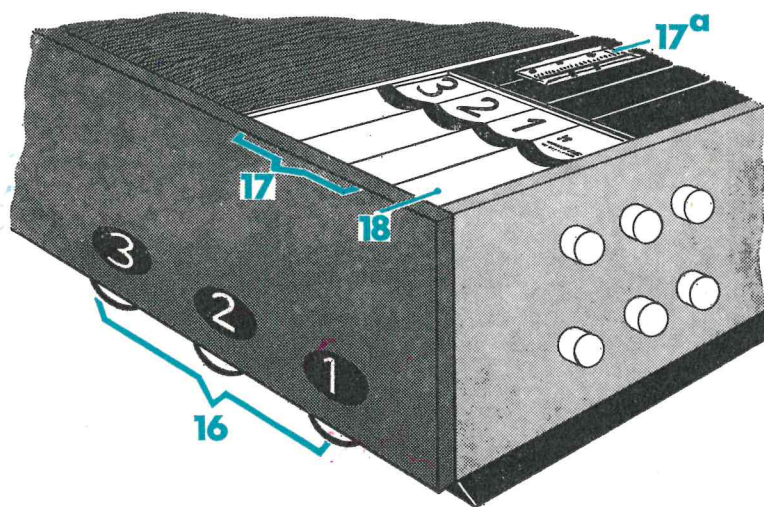
- Pour arrêter l'appareil: appuyer de nouveau sur le bouton-poussoir 1.

Radio

- Choix de la gamme d'ondes: appuyer sur l'un des boutons-poussoirs 13.
- Recherche des stations en AM: bouton 15.
- Recherche des stations en FM: effleurer du doigt les "touch controls" 17, ou effleurer du doigt le "touch control" 18 et régler à l'aide du bouton de syntonisation 15 (voir également page 25 "Présélection").
- Lors d'une réception FM stéréo, l'indicateur 20 s'allume.
- Réception des émetteurs Grandes Ondes, Petites Ondes et Ondes Courtes avec antenne extérieure AM: appuyer sur le bouton-poussoir 14.
- Réglage automatique de fréquence: appuyer sur le bouton-poussoir 12 (voir page 26).

N.B. L'appareil est convenablement réglé, lorsque l'aiguille de l'indicateur 19 dévie au maximum vers la droite.

présélection



A l'aide des trois „touch control” 17, l'auditeur peut procéder au réglage électronique de trois émetteurs choisis dans la gamme FM; procéder de la façon suivante:

- Appuyer sur le bouton-poussoir FM.
- Déconnecter l'A.F.C. (n'appuyez pas sur le bouton-poussoir 12).
- Effleurer du doigt un des trois „touch control” 17 (par exemple 1); ajuster avec l'indicateur 17a, la molette de pré-réglage correspondante (dans notre cas molette 16-1) jusqu'à réception correcte de l'émetteur voulu.
- Connecter l'A.F.C.
- Répéter l'opération pour chacun des deux autres „touch control” 17. Si l'on désire écouter un des trois émetteurs présélectionnés il suffit d'effleurer du doigt le „touch control” correspondant.
- La recherche des stations FM peut être effectuée manuellement à l'aide du bouton de syntonisation 15, après avoir effleuré du doigt le „touch control” 18.

N.B. L'indicateur 17a permet de repérer la fréquence choisie, lors du réglage des émetteurs présélectionnés.

notions

groupes de haut-parleurs

Deux groupes de haut-parleurs peuvent être connectés à cet appareil. Il est possible ainsi de modifier beaucoup plus la disposition des haut-parleurs.

commande de contour

Lors de l'écoute à faible niveau sonore, l'oreille humaine est peu sensible aux fréquences basses, et aiguës.

La commande de contour (bouton-poussoir 6) permet d'éliminer ce défaut, en „relevant” les fréquences basses et les fréquences aiguës. L'auditeur décidera s'il doit mettre en service ou non la commande de contour, en fonction de ses goûts personnels et de l'acoustique de la pièce où est installé l'appareil.

filtre „passe bas”

Si l'on écoute des disques usagés, il se produit un bruit désagréable, composé de hautes fréquences élevées. Le filtre „passe bas” permet d'éliminer ces parasites.

contrôle automatique de fréquence

Lorsque vous mettez en service L'A.F.C. lors d'une réception FM, votre appareil est réglé automatiquement sur la station choisie. Si vous désirez capter un émetteur faible, qui se trouve sur le cadran à proximité d'un émetteur plus puissant, il ne faut pas mettre en service l'A.F.C., parce que dans ce cas votre appareil ne serait pas réglé sur l'émetteur faible mais sur l'émetteur voisin le plus fort.

décodeur fm stéréo

Votre appareil est muni d'un décodeur automatique FM-stéréo. Si le signal FM stéréo est trop faible pour obtenir une audition correcte, l'appareil passe automatiquement en reproduction monophonique de façon à assurer une écoute confortable. Votre spécialiste Haute-Fidélité peut éventuellement adapter le niveau de commutation automatique selon vos désirs.

dates techniques

TUNER-RADIO

Gammes d'ondes	:	GO 150—260 kHz (2000—1154 m); 150—400 kHz (2000—750 m), / 16 version PO 525—1605 kHz (571—187 m) OC 5.95—17.9 MHz (50.4—16.7 m) FM 87.5—104 MHz, ou 108 MHz
Sensibilité	:	AM : 100 μ V pour 26 dB S/N FM : 8 μ V pour 26 dB S/N
Sélectivité	:	(S9) AM : 80 x (S300) FM : 200 x

AMPLIFICATEUR

Puissance de sortie (8 Ohm)	:	2 x 20 Watt puissance sinusoïdale 2 x 30 Watt puissance musicale
Taux de distorsion	:	D < 0,15% pour 2 x 15W
Intermodulation	:	< 0.3% (80—8000 Hz, 4 : 1)
Bande passante	:	5—50,000 Hz (pour —3 dB)
Courbe de réponse	:	10—50,000 Hz, $\pm$ 3 dB 20—20,000 Hz, $\pm$ 0.5 dB
Rapport signal/ tension de bruit	:	> —90 dB (en cas de 2 x 20W)
Diaphonie	:	> —50 dB pour 1000 Hz < —45 dB de 20 à 10.000 Hz
Balance	:	De 0 à —20 dB par canal
Filtre d'aiguës	:	Atténuation 12 dB/octave, —3 dB pour 4000 Hz
Réglages de tonalité	:	Basses : de + 16 à —14 dB pour 50 Hz Aiguës : de +14 à —14 dB pour 10.000 Hz
Contour	:	+12 dB pour 50 Hz et +4 dB pour 10.000 Hz
Sensibilités	:	Pour 20W par canal (1000 Hz) Lecteur M.D. 3.8 mV pour 50kOhm Lecteur à cristal 70 mV pour 150 kOhm Magnétophone 100 mV pour 120 kOhm
Semiconducteurs	:	50 transistors et 34 diodes
Alimentation	:	110, 127, 220 et 240 V Courant Alternatif
Consommation	:	18 — 120 Watt

instrucciones de manejo

introducción

Ha pasado Ud. a ser poseedor de un sintonizador-amplificador estereofónico completamente transistorizado, con una potencia de salida de 2 x 30 W (potencia para música) gracias a lo cual podrá Ud. disfrutar de una excelente reproducción de programas de radio, discos de gramófono y cintas. Además de varias cualidades que mejoran la reproducción y simplifican la sintonización, su sintonizador tiene un sistema selectivo electrónico para el ajuste de las emisoras de FM preferidas. Basta tocar ligeramente con el dedo el pulsador de presintonización para elegir su emisora favorita de FM. Este aparato cumple holgadamente las normas de alta fidelidad en 45 500 DIN.

funciones

1. Interruptor de encendido/apagado
- 1a. Indicador de encendido/apagado
2. Reproducción de magnetófono
3. Reproducción de gramófono
4. Reproducción de sintonizador
5. Conmutador para mono/estereo
6. Control de ambientación („Contour")
7. Filtro antirrayadura
8. Volumen
9. Equilibrio estereofónico
10. Graves
11. Agudos
12. Control de frecuencia automático

(C.F.A.)

13. Márgenes de onda:
FM
OC
OM
OL
14. Tecla de antena
15. Sintonización de emisoras de AM (y sintonización manual de FM)
16. Botones de ajuste para 3 emisoras preferidas de FM
17. Pulsadores para la selección de tres emisoras preferidas de FM
- 17a. Indicador de frecuencia de FM
18. Pulsador para sintonización manual de FM
19. Indicador de sintonización
20. Indicador de FM en estereofonía

- A. Selector de tensión
- B. Enchufe para el altavoz de la derecha (sistema 2)
- C. Enchufe para el altavoz de la izquierda (sistema 2)
- D. Conmutador para la elección de uno de los dos sistemas de altavoces
- E. Enchufe para el altavoz de la derecha (sistema 1)
- F. Enchufe para el altavoz de la izquierda (sistema 1)
- G. Enchufe para magnetófono
- H. Conmutador para gramófono.

sintonizador/amplificador 22RH790

- J. Enchufe para gramófono
- K. Enchufe para antena exterior de AM (punto 1) y toma de tierra (punto 2)
- L. Enchufe para antena dipolo exterior de FM (puntos 3 y 4).

instalación

En el selector de tensión A puede verse a qué valor viene ajustado el aparato. Si no coincide con la local, procédase de la siguiente forma:

- desatornille la plaquita que cubre el selector de tensión
- saque el selector de tensión y gírelo hasta que el valor a que se ha de ajustar quede en la posición superior.
- coloque el selector de tensión nuevamente en su sitio y atornille la plaquita.

conexiones

Antenas: La recepción de **emisoras de onda media y larga** es a través de una antena exterior AM que puede conectarse al enchufe K o mediante la antena ferrocaptora que lleva incorporada, en cuyo caso se ha de girar el aparato hasta que la recepción sea óptima.

La antena exterior AM o la antena de cable sirve para las **emisoras de onda corta**.

Observación: Para una recepción de AM exenta de interferencias aconsejamos conectar una toma de tierra al enchufe K, punto 2.

Para las **emisoras de FM** se utiliza una antena dipolo FM o la antena de cable que se conecta al enchufe L. La recepción de estas emisoras también puede hacerse a través de una antena exterior AM conectada al punto 2 del enchufe K y al punto 3 de L.

Altavoces: A los enchufes B-C y E-F pueden conectarse dos sistemas de altavoces, cada uno con altavoz derecho e izquierdo. En el aparato puede verse como se conectan estos altavoces según sus impedancias. Con el conmutador D se elige el sistema deseado: hacia arriba para el sistema 2 y hacia abajo para el sistema 1. Al colocar los altavoces se ha de tener presente que los conectados a los enchufes B y E han de encontrarse a la izquierda del oyente y los conectados a los enchufes C y F a la derecha (véase también pág 32).

Auriculares: Su aparato le permite también escuchar un programa a través de unos auriculares de alta fidelidad, los cuales se conectan mediante un cordón especial. Para más informes, consulte a su proveedor.

Gramófono: El enchufe J es para la conexión de un gramófono. Ponga el conmutador H en la posición „m” si se trata de un gramófono con cabeza fonocaptora magnetodinámica o de cerámica de Alta Fidelidad; y en la posición „c” si tiene una cabeza fonocaptora de cristal o de cerámica.

Magnetófono: Al enchufe G puede conectarse un magnetófono con cassette o con cinta corriente para registro o reproducción.

manejo

Amplificador:

- Conexión: oprímase el botón 1 y se encenderá la escala y el indicador 1a.
- Reproducción del magnetófono: oprima el botón 2.
- Reproducción del gramófono: oprima el botón 3.
- Reproducción del sintonizador: oprima el botón 4.
- Control de volumen. botón 8.
- Ajuste de graves: botón 10.
- Ajuste de agudos: botón 11.
- Ajuste del equilibrio estereofónico: botón 9. Equilibrio es la relación existente en el volumen de ambos altavoces.
- Reproducción monoaural: oprima el botón 5.

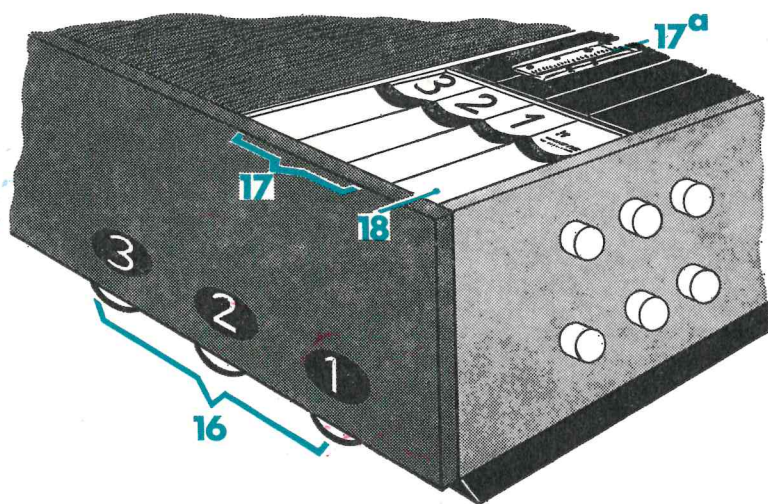
- Supresión de ruido molesto: oprima el botón 7 (ver pág. 32).
- Corrección de frecuencias altas y bajas cuando hay poco volumen: oprima el botón 6 (ver pág. 32).
- Desconexión: oprima otra vez el botón 1.

Sintonizador

- Selección de margen de ondas: oprima uno de los botones 13.
- Sintonización de emisoras de FM: botón 15.
- Sintonización de emisoras de FM: toque ligeramente los pulsadores o toque el pulsador 18 y sintonice con el botón 15 (ver página 31) „Preselección”.
- Cuando la recepción de una emisora de FM es estereofónica, el indicador 20 está encendido.
- Recepción de emisoras de OL, OM y OC a través de la antena exterior para AM: oprima el botón 14.
- Conexión de C.F.A.: oprima el botón 12 (ver pág. 32).

Observación: la sintonía es perfecta cuando la aguja del indicador 19 se ha desplazado todo lo posible hacia la derecha.

preselección



Con los tres pulsadores de su aparato puede Ud. ajustar de modo electrónico sus tres emisoras preferidas de FM, para lo cual proceda como sigue:

- Conecte el aparato para la recepción de FM.
- Desconecte el C.F.A.
- Toque ligeramente uno de los tres pulsadores 17 (por ejemplo 1); sintonice con el indicador 17a, ahora con el correspondiente botón (en nuestro caso botón 16-1) hasta que escuche la emisora deseada.
- Conecte el C.F.A. (opríma el boton 12).
- Repita las mismas operaciones para cada una de las emisoras preferidas que se desea seleccionar.
- Para escuchar más tarde una de estas tres emisoras preseleccionadas basta con tocar el correspondiente pulsador.
- La sintonización puede hacerse también con la mano; en este caso toque antes el pulsador 18 y sintonice con el botón 15.

Observación: El indicador 17a indica la frecuencia en que se encuentra mientras se sintonizan las emisoras preferidas.

definiciones

sistemas de altavoces

A su aparato se pueden conectar dos sistemas o grupos de altavoces con lo que se amplía considerablemente la variación en las posibilidades de disposición de los altavoces. La elección del sistema depende del lugar en que uno se encuentre.

ambientación

Cuando el nivel sonoro es bajo el oído es menos sensible para los graves y, aunque en menos proporción, para los agudos. Para que en tales condiciones pueda escucharse el mismo margen tonal que en un nivel alto, su aparato tiene un circuito de ambientación, dependiendo de su gusto personal y de las condiciones acústicas del sitio en que se encuentre la instalación el que se ponga en funcionamiento o no este circuito.

filtro antirrayadura

Cuando se reproduce un disco muy viejo o desgastado puede escucharse un ruido molesto compuesto de frecuencias altas. El filtro antirrayadura impide el paso de dicho ruido.

c.f.a.

Si al sintonizar una emisora de FM se utiliza el C.F.A. se logra que el aparato permanezca sintonizado en el único punto de sintonización correcta. Por eso, si se quiere escuchar una emisora débil que en la escala está cerca de una potente, no debe utilizarse el C.F.A. para poder sintonizar la emisora débil en lugar de la potente.

descodificador para emisoras de fm en estereofonía

Su aparato tiene un descodificador automático para emisoras de FM en estereofonía. Si la señal estereofónica de una emisora de FM es tan débil que el ruido es excesivo, el aparato se conmuta automáticamente a una recepción monoaural sin ruido. Su proveedor podrá adaptar el nivel para la conmutación automática a su gusto personal y condiciones locales.

datos técnicos

SINTONIZADOR

Gamas de ondas	:	OL 150—260 kHz (2000—1154 m); Versión /16 : 150—400 kHz (2000—750 m) OM 525—1605 kHz (571—187 m) OC 5.95—17.9 MHz (50.4—16.7 m) FM 87,5—104 MHz, o 108 MHz
Sensibilidad	:	AM : 100 μ V para 26 dB Señal/ruido FM : 8 μ V para 26 dB Señal/ruido
Selectividad	:	(S9) AM : 80 x (S300) FM : 200 x

AMPLIFICADOR

Potencia de salida (8 Ohm):	:	2 x 20 Watt (potencia sinusoidal) 2 x 30 Watt (potencia musical)
Distorsión	:	< 0,15% para 2 x 15W
Intermodulación	:	< 0,15% para 2 x 15W
Power bandwidth	:	5—50,000 Hz (con —3 dB)
Margen de frecuencia	:	10—50.000 Hz, $\pm$ 3 dB 20—20.000 Hz, $\pm$ 0.5 dB
Relación señal ruido	:	Mas de —90 dB (en caso de 2 x 20W)
Diafonía	:	Mas de —50 dB con 1000 Hz Mas de —45 dB entre 20 y 10,000 Hz
Control de balance	:	0—20 dB por canal
Filtro de agudos	:	12 dB/octave, —3 dB con 4000 Hz
Controles de tonalidad	:	Graves : +16 a —14 dB con 50 Hz Agudos : +14 a —14 dB con 10,000 Hz
Contour	:	+12 dB con 50 Hz y + 4 dB con 10,000 Hz
Sensibilidad	:	Con 20W por canal (1000 Hz) Fonoc. M.D. 3.8 mV con 50 kOhm Fonoc. de cristal 70 mV con 150 kOhm Magnetófono 100 mV con 120 kOhm
Semiconductores	:	50 transistores y 34 diodes
Tensión de alimentación	:	110, 127, 220 y 240 V
Potencia consumida	:	18 — 120 Watt

istruzioni per l'uso

introduzione

L'RH 790 è un amplificatore-sintonizzatore HiFi stereo interamente transistorizzato con una potenza d'uscita di 2 x 30 Watt (potenza musicale) che permette una riproduzione eccellente dei programmi radio, dei dischi e dei nastri magnetici.

Oltre alle numerose caratteristiche che permettono di migliorare la riproduzione e di facilitare le regolazioni, il Vostro sintonizzatore è equipaggiato con un sistema di selezione elettronica che permette di ricevere tre emittenti preselezionate nella gamma FM.

E' sufficiente sfiorare con un dito i "commutatori elettronici" per scegliere l'emittente FM desiderata. Questo apparecchio risponde largamente alle norme Alta Fedeltà DIN 45500.

comandi

1. Interruttore acceso/spento
 - 1a. Indicatore acceso/spento
2. Tasto per la riproduzione da registratore
3. Tasto per la riproduzione da giradischi
4. Tasto per la riproduzione da sintonizzatore
5. Commutatore mono/stereo
6. Controllo fisiologico (contour)
7. Filtro anti-fruscio
8. Controllo volume
9. Controllo bilanciamento
10. Controllo toni bassi
11. Controllo toni alti
12. Controllo automatico di frequenza (AFC)
13. Selezione gamme d'onda:
FM
Onde corte
Onde medie
Onde lunghe
14. Tasto inserzione antenna
15. Manopola per la sintonizzazione in AM (ed anche in FM manuale)
16. Manopole per la preselezione di tre emittenti FM
17. Commutatori elettronici per la scelta delle tre emittenti FM preselezionate
- 17a. Indicatore della frequenza FM
18. Commutatore elettronico per l'utilizzazione della regolazione manuale FM.
19. Indicatore di sintonia
20. Indicatore FM stereo
 - A. Cambiatensione
 - B. Presa per l'altoparlante di destra (sistema 2)
 - C. Presa per l'altoparlante di sinistra sistema 2)
 - D. Commutatore per la selezione di uno dei due sistemi di altoparlanti
 - E. Presa per l'altoparlante di destra (sistema 1)
 - F. Presa per l'altoparlante di sinistra (sistema 1)
 - G. Presa per registratore
 - H. Commutatore per giradischi MD o pizelettrico

amplificatore/sintonizzatore 22RH790

- J. Presa per giradischi
- K. Presa per antenna esterna AM (Terminale 1) e collegamento di terra (terminale 2)
- L. Presa per dipolo esterno FM (terminali 3 e 4)

N.B. - La presa K è anche destinata alla connessione HFTR nella versione / 16.

installazione

La tensione per la quale l'apparecchio è predisposto è visibile sul cambiatensione A.

Qualora questa tensione non dovesse corrispondere a quella di rete, procedete nel modo seguente:

- sollevate la staffa che si trova sul cambia tensione togliendo le viti di fissaggio
- tirate il cambiatensione e ruotatelo fino a quando la tensione desiderata venga a trovarsi verso l'alto
- reinserte il cambiatensione e rimontate la staffa

collegamenti

Antenne: Le emittenti ad **onde lunghe e medie** possono essere ricevute a mezzo di un'antenna esterna AM, connessa alla presa K, oppure attraverso l'antenna incorporata. Quando la ricezione avviene per mezzo dell'antenna incorporata, è necessario orientare l'apparecchio onde ottenere la miglior ricezione possibile.

Le emittenti ad **onde corte** possono essere ricevute mediante antenna esterna

AM, oppure attraverso l'antenna a filo fornita con l'apparecchio.

N.B. - E' consigliabile collegare a terra il terminale 2 della presa K, onde ottenere una ricezione in AM priva di interferenze.

Le **emittenti FM** possono essere ricevute mediante un dipolo esterno FM, collegato alla presa L, o attraverso l'antenna a filo.

Le emittenti FM possono essere anche ricevute con un'antenna AM, da connettere al terminale 2 della presa K ed al terminale 3 della presa L.

ALTOPARLANTI: Due sistemi di altoparlanti, composti ciascuno da un altoparlante di sinistra e da uno di destra, possono essere collegate alle prese B-C ed E-F.

Potrete verificare sull'apparecchio stesso in che modo devono essere collegati gli altoparlanti, in relazione alla loro impedenza. Il commutatore D permette di scegliere il sistema desiderato: posizione superiore per il sistema 2, posizione inferiore per il sistema 1.

Quando collegate gli altoparlanti, fate attenzione che quelli connessi alle prese B ed E si trovino alla destra dell'ascoltatore, mentre quelli connessi alle prese C ed F si trovino alla sua sinistra (vedere anche pag. 38).

CUFFIA: Questo apparecchio permette di ascoltare i programmi anche attraverso una cuffia stereo HiFi. Tale cuffia

può venir collegata tramite uno speciale cavetto di adattamento.

A tale scopo consultate il Vostro specialista per Alta Fedeltà.

GIRADISCHI: Un giradischi può venir collegato alla presa J. Se il Vostro giradischi è dotato di testina magnetodinamica o ceramica HiFi il commutatore H deve essere messo sulla posizione "m"; se invece la testina è piezoelettrica o ceramica, il commutatore H deve essere messo sulla posizione "c".

REGISTRATORE: Potete collegare alla presa G un registratore a bobina o a cassette sia per la registrazione che per la riproduzione.

impiego

Amplificatore

- Per far funzionare l'apparecchio premete il pulsante 1; il quadrante e la lampadina spia 1a si illuminano
- Riproduzione da registratore: premete il pulsante 2
- Riproduzione da giradischi: premete il pulsante 3
- Riproduzione da sintonizzatore: premete il pulsante 4
- Regolazione del volume: agite sul potenziometro 8
- Regolazione dei toni alti: agite sul potenziometro 11
- Regolazione dei toni bassi: agite sul potenziometro 10
- Regolazione del bilanciamento stereo:

agite sul potenziometro 9

Il bilanciamento indica il rapporto del livello sonoro esistente fra i due canali.

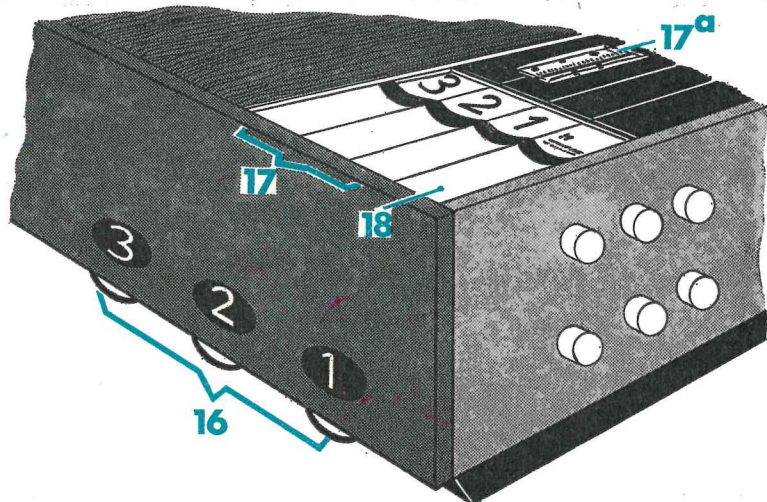
- Riproduzione mono: premete il pulsante 5
- Soppressione dei fruscii: premete il pulsante 7 (vedere pag 38)
- Per rinforzare le frequenze alte e basse ai bassi livelli di suono: premere il pulsante 6 (vedere pag 38)
- Per spegnere l'apparecchio premete nuovamente il pulsante 1.

Sintonizzatore

- Selezione della lunghezza d'onda: premete uno dei pulsanti 13
- Sintonizzazione di un'emittente AM: agite sulla manopola 15
- Sintonizzazione di un'emittente FM: sfiorate con un dito uno dei commutatori elettronici 17, oppure sfiorate il commutatore elettronico 18 e sintonizzate l'emittente prescelta con la manopola 15 (vedere a pag 37 il paragrafo "Preselezione")
- In caso di aggangiamento di un'emittente FM stereo, la lampada spia 20 si illumina
- Ricezione in OL, OM e OC, attraverso antenna esterna AM: premete il pulsante 14
- Inserzione dell'AFC: premete il pulsante 12 (vedere pag 38)

N.B. L'apparecchio è perfettamente sintonizzato quando l'indice dell'indicatore 19 devia al massimo verso destra.

preselezione



Con l'ausilio dei tre commutatori elettronici 17, potete procedere alla preselezione di tre emittenti FM nel modo seguente:

- Accendete l'apparecchio e premete il tasto FM
- AccertateVi che l'AFC sia disinserito (tasto 12 rilasciato)
- Sfiorate con un dito uno dei tre commutatori elettronici (ad esempio l'1); ora sintonizzate la stazione prescelta mediante la manopola corrispondente (nel nostro caso 16—1) e servendoVi dell'indicatore 17 a.
- Inserite l'AFC
- Ripetete il procedimento suindicato per ciascuno degli altri due commutatori elettronici
- Se desiderate ascoltare una delle tre emittenti preselezionate, è sufficiente che sfioriate col dito il commutatore elettronico ad essa relativo.
- La ricerca delle emittenti FM può venir effettuata anche manualmente sfiorando il commutatore elettronico 18 e sintonizzando la stazione con la manopola 15.

N.B. - L'indicatore 17 a permette di identificare le frequenze scelte mediante la preselezione.

Definizioni

sistemi di altoparlanti

Due sistemi o gruppi di altoparlanti possono venir collegati a questo apparecchio. Ciò aumenta considerevolmente le possibilità di modificare la disposizione degli altoparlanti.

La scelta del sistema da impiegare dipenderà dalla posizione in cui si trova l'ascoltatore.

controllo fisiologico del volume

Ai bassi livelli di suono l'orecchio umano non è molto sensibile alle note basse e neppure alle note alte, sia pure in grado leggermente minore. Per far sì che l'intera gamma di frequenza sia udita agevolmente sia agli alti e ai bassi livelli sonori, questo apparecchio è dotato di un circuito di compensazione (tasto "contour").

L'utilizzazione del comando "contour" dipende dai Vostri gusti personali e dall'acustica dell'ambiente in cui è installato l'apparecchio.

filtro antifruscio

Dischi vecchi o logorati possono causare fastidiosi fruscii localizzati nella zona delle alte frequenze. Questi disturbi vengono eliminati dal filtro antifruscio (noise).

controllo automatico di frequenza

Quando sintonizzate un'emittente FM con l'AFC inserito, l'apparecchio rimane automaticamente sintonizzato sulla stazione prescelta. Se volete ricevere un'emittente di bassa potenza, prossima ad una stazione forte, non premete l'AFC poichè altrimenti l'apparecchio rimarrebbe sintonizzato non sulla stazione debole ma su quella più forte ad essa vicina.

decoder FM stereo

L'apparecchio è dotato di un decoder FM stereo a commutazione automatica. Se il segnale FM stereo è talmente debole da essere sovrastato dai disturbi, il decoder commuta automaticamente il ricevitore in ricezione mono, priva di interferenze.

Il Vostro specialista per Alta Fedeltà può eventualmente regolare il livello d'intervento della commutazione automatica a seconda delle Vostre esigenze e delle condizioni locali.

dati tecnici

SINTONIZZATORE

Gamma d'onda	:	OL 150—260 KHz (2000—1154 m); versione /16 150—400 KHz (2000—750 m) OM 525—1605 KHz (571—187 m) OC 5,95—17,9 MHz (50,4—16,7 m) FM 87,5—104 MHz o 108 MHz
Sensibilità	:	AM: 100 μ V per un rapporto segnale/disturbo di 26 dB FM: 8 μ V per un rapporto segnale/disturbo di 26 dB
Selettività	:	(S9) AM: 80 X (S 300) FM: 200 X

AMPLIFICATORE

Potenza d'uscita a 8 ohm	:	2 x 20 Watt sinusoidali 2 x 30 Watt musicali
Distorsione	:	Armonica D < 0,15 % a 2 x 15 W Intermodulazione < 0,3 % (80—8000 Hz, 4 : 1)
Banda passante	:	5—50000 Hz (a —3 dB)
Risposta in frequenza	:	10—50000 Hz lineare $\pm$ 3 dB 20—2000 Hz lineare $\pm$ 0,5 dB
Rapporto segnale/disturbo	:	Migliore di —90 dB (a 2 x 20 W)
Diافonia	:	Migliore di —50 dB a 1000 Hz Migliore di —45 dB fra 20 e 10000 Hz
Controllo bilanciamento	:	Da 0 a — 20 dB per canale
Filtro antifruscio	:	Attenuazione 12 dB /ottava, —3 dB a 4000 Hz
Controlli di tono	:	Bassi: da + 16 a —14 dB a 50 Hz Alti: da + 14 a — 14 dB a 10000 Hz
Contour	:	+ 12 dB a 50 Hz e + 4 dB a 10000 Hz
Sensibilità ingresso	:	A 20 W per canale (1000 Hz) P.U. MD 3,8 mV su 50 Kohm P.U. piezo 70 mV su 150 Kohm Registratore 100 mV su 120 Kohm
Semiconduttori	:	50 transistor a 34 diodi
Alimentazione	:	110, 127, 220 e 240 V CA
Potenza assorbita	:	18—120 Watt

bruksanvisning

introduksjon

De eier nå en heltransistorisert HiFi stereo radio, forsterker, med en utgangseffekt på 2 x 30 W (musikkeffekt) for utsøkt stereo gjengivelse av radioprogrammer, grammofoninnspillinger og båndopptak. I tillegg til det utstyr som forbedrer gjengivelsen og letter stasjons-søkingen, har Deres radio et elektronisk velgersystem for innstilling på Deres favoritt FM-stasjoner. Med en lett berøring av kontrollene, kan De velge ut Deres favoritt FM-stasjon. Dette apparat tilfredsstiller med god margin HiFi normene i DIN, 45.000.

betjeningsfunksjoner

1. På/av-bryter
- 1a. På/av-indikator
2. Båndopptager avspilling
3. Grammofonavspilling
4. Radioavspilling
5. Stereo/mono vender
6. Fysiologi-vender (contour)
7. Nålesus-vender
8. Volumkontroll
9. Stereo balanse
10. Bassjustering
11. Diskantjustering
12. Automatisk frekvenskontroll (AFC)
13. Bølgevender: FM - SW - MW - LW
14. Antenne-vender

15. AM stasjonssøker (og manuell FM)
16. Instilling av 3 spesielle FM-stasjoner
17. Berøringskontroller for valg mellom 3 FM-stasjoner
- 17a. FM-frekvensindikator
18. Berøringskontroll for manuell FM-søking
19. Søker-indikator
20. FM stereo-indikator

- A. Spenningskarusell
- B. Tilkoplings-sokkel for høyre høyttaler (system 2)
- C. Tilkoplingssokkel for venstre høyttaler (system 2)
- D. Vender for valg av høyttalersystem
- E. Tilkoplingssokkel for høyre høyttaler (system 1)
- F. Tilkoplingssokkel for venstre høyttaler (system 1)
- G. Tilkoplingssokkel for båndopptager
- H. Grammofonvender
- I. Tilkoplingssokkel for grammofon
- K. Antennesokkel for utendørs AM-antenne (punkt 1) og jording (punkt 2)
- L. Antennesokkel for utendørs FM dipol-antenne (punkt 3 og 4)

radio/forsterker 22RH790

tilkopling til nett

Den nettspenning apparatet er innstilt på, kan De lese av på spenningskarusellen A. Hvis denne ikke stemmer overens med nettspenningen i Deres hjem, må De gjøre følgende:

- ta av dekslet på spenningskarusellen ved å løsne skruene.
- trekk spenningskarusellen ut og vri den rundt til ønsket spenningsverdi står i øverste stilling.
- trykk spenningskarusellen tilbake på plass og lås den med dekslet.

Antenner

Lang- og mellombølgestasjoner kan mottas med utendørs AM-antenne tilkoplek sokkelen K eller med den innebygde ferroreptor. For å få best mulig mottaking med ferroreptoren, må apparatet snus til man får best mottaking. Kortbølge-stasjoner kan mottas med utendørs AM-antenne eller med den medfølgende tråd-antenne.

NB: For interferensfri AM-mottaking bør en jordingskabel koples til sokkel K, punkt 2.

FM-stasjoner kan mottas med en FM-dipol antenne tilkoplek sokkel L eller med tråd-antennen. De kan også bruke

AM-antenne, forutsatt at den koples til punkt 2 på sokkel K og punkt 3 på sokkel L.

HØYTTALERE

To høyttaler-systemer, som hver kan bestå av en høyttaler for venstre og en for høyre kanal, kan koples til soklene BC og EF. På apparatet kan De se hvordan disse høyttalerne skal koples. Systemet passer for høyttalere med impedans 8—16 ohm, men system 2 kan tilpasses høyttalere med impedans 4 ohm. Det ønskede system kan velges med venderen D; opp for system 2, ned for system 1.

Når De stiller opp høyttalerne, må De sørge for at de som er tilkoplek B og E står til høyre og de tilkoplek C og F til venstre for lytteren.

HODETELEFONER

Deres apparat kan også gjengi et program over HiFi hodetelefoner.

Denne hodetelefon tilkoples ved hjelp av en spesiell kabel. Spør Deres forhandler til råds.

GRAMMOFON

En grammofon kan tilkoples sokkel J. Hvis Deres grammofon er utstyrt med et magneto-dynamisk eller et HiFi keramisk pick-up element, skal venderen H stilles i posisjon "M"; Hvis den har krystall- eller keramisk pick-up element, stilles venderen i posisjon "c".

BÅNDOPPTAKER

En kassett-spiller eller båndopptaker kan tilkoples sokkel G for opptak eller gjengivelse.

betjening

Forsterker

- Apparatet slås på ved at De trykker inn nettbryteren 1; lyset i skalaen og på/av-indikatoren la tennes. Båndopptaker-knappen 2 trykkes inn for gjengivelse av båndopptak.
- Grammofonknappen 3 trykkes inn for gjengivelse av en grammofoninnspilling.
- Radio-knappen 4 trykkes inn for gjengivelse av radioprogrammer. Volum justeres med volumkontrollen 8.
- Diskant justeres med diskantkontrollen 11.
- Bass justeres med bass-kontrollen 10.
- Stereobalanse instilles med stereo balanse-knappen 9. Med balansekontrollen regulerer man signal styrke-forholdet mellom de to lydkanalene.
- For mono gjengivelse trykk inn monobryteren 5.
- Forstyrrende støy undertrykkes ved at De trykker inn nålesus-venderen 7.

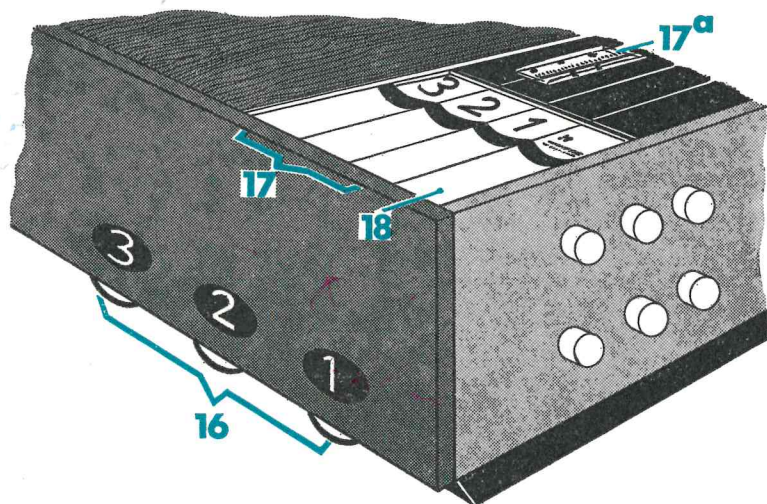
- Økning av høye og lave frekvenser ved lavt lydnivå oppnås ved å trykke inn fysiologi-knappen 6 (se kapitlet om fysiologi)
- Apparatet slås av ved at De igjen trykker på nettbryteren 1.

Radio

- Bølgeområde velges ved en av bølgevevenderne 13.
- For søking på AM-området brukes søkerkontroll 15.
- For søking på FM-området brukes en av berøringskontrollene 17 eller berøringskontroll 18 og søking med søkerkontroll 15. (se kapitlet om forvalg).
- Når et FM-stereo signal mottas, tennes stereo-indikator lampen 20.
- Antennebryteren 14 trykkes inn for mottaking av LW. MW og SW over utendørs AM-antenne. For innkopling av automatisk frekvenskontroll, trykker De inn AFC-bryteren 12. (Se kapitlet om AFC)

NB. Radioen er nøyaktig innstilt når nålen på søkerindikatoren 19 slår ut så langt mot høyre som mulig.

forvalg



Med de tre berøringskontrollene kan tre FM-stasjoner velges på forhånd:

- Sett apparatet til FM-mottaking.
- Kople ut AFC (trykk ikke inn bryter 12)
- Berør en av de tre berøringskontroller; still inn på den ønskede stasjon med søkerkontrollen (16-1, 2 eller 3) ved hjelp av frekvensindikatoren 17a.
- Slå på AFC.
- Gjenta prosedyren for alle tre FM-stasjonene.
- Når De senere ønsker å lytte til en av disse tre FM-stasjoner, behøver De bare å berøre den tilsvarende berøringskontrollen.
- Innstillingen kan også gjøres manuelt; Berør først berøringskontrollen 18, og søk deretter ved hjelp av søkerkontroll 15.

NB: FM berøringskontroll-indikatoren 17a indikerer frekvensen mens De stiller inn på FM-stasjonen.

definisjoner

høyttersystem

To system eller grupper av høyttalere kan tilkoples apparatet. Dette øker vesentlig variasjonsmulighetene i høyttaleroppsetninger. Valget mellom de to høyttalergruppene avhenger av hvor i rommet De ønsker å sitte under avspillingen.

fysiologi (contour)

Ved lavt lydnivå er ikke det menneskelige øret særlig følsomt for mørke toner og følsomheten for lyse toner er også noe redusert. For å kunne høre samme toneområde ved lavt lydnivå, som ved høyt, er apparatet utstyrt med en fysiologibryter. Om De ønsker å bruke fysiologi-funksjonen eller ikke, avhenger av Deres personlige smak og av rommets akustikk.

Nålesus

Når en gammel eller slitt gramfonplate spilles, kan en forstyrrende støy bestående av høye frekvenser opptre. Denne støyen kan klippes bort ved hjelp av nålesus-filretet.

AFC

Når man stiller inn på en FM-stasjon med AFC slått på, vil apparatet automatisk holde seg på riktig innstillingspunkt. Hvis man vil lytte til en svak stasjon som ligger like ved en sterk stasjon, må man ikke bruke AFC da apparatet i dette tilfellet vil stille seg inn på den sterkere stasjonen.

FM stereo-dekoder

Mottakeren er utstyrt med automatisk FM stereo-dekoder. Hvis FM stereo-signalet er så svakt at støyen tar overhånd, vil mottakeren automatisk kople over til støyfri mono gjengivelse. Deres forhandler kan justere omkoplingsnivået etter Deres personlige smak og de lokale forhold.

tekniske data

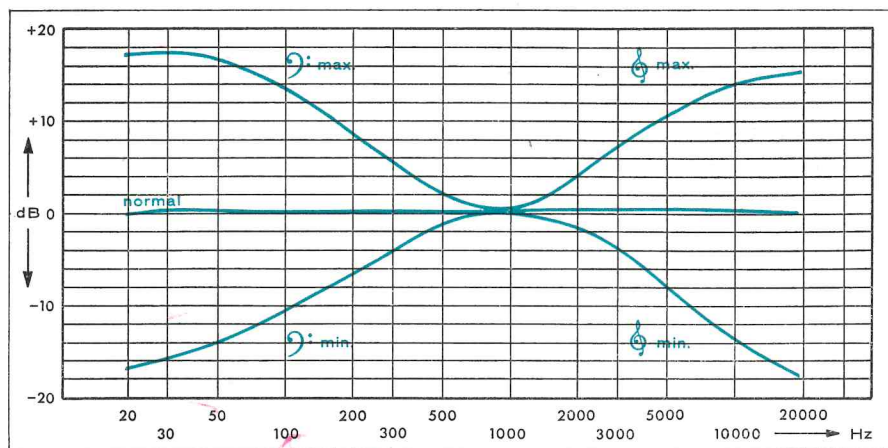
RADIO FORSATS:

Bølgeområder	:	LW: 150—260 kHz (2000—1154 m) / 16-utgave 150—400 kHz (2000—750 m) MW: 525—1605 kHz (571—187 m) SW: 5,95—17,9 MHz (50.4—16,7 m) FM: 87,5—104 MHz eller 108 MHz
Følsomhet	:	AM: 100 μ V ved 26 dB signal / støyforhold FM: 8 μ V ved 26 dB signal / støyforhold
Selektivitet	:	(S9) AM: 80 x (S300) FM: 200 x

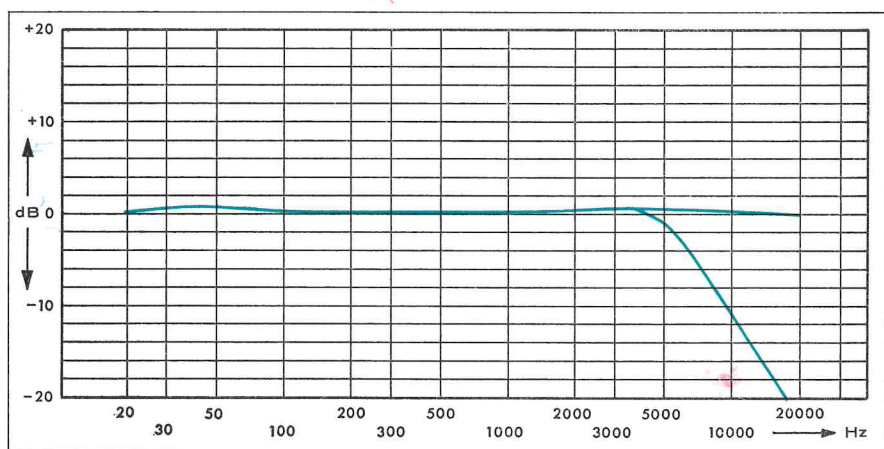
FORSTERKER:

Utgangseffekt ved 8 ohm belastning	:	2 x 30 W musikeffekt. 2 x 20 W kontinuerlig sinuseffekt
Forvrengning	:	Harmonisk D < 0,15 % ved 2 x 15 W.
Intermodulasjon	:	< 0,3 % (80—8 000 Hz), 4 : 1
Effektbåndbredde	:	5—50 000 Hz (ved + 3 dB)
Frekvenskarakteristikk	:	10—50 000 Hz, lineært $\pm$ 3 dB 20—20 000 Hz, lineært $\pm$ 0,5 dB
Signal/støy-forhold	:	Bedre enn + 90 dB (i forhold til 2 x 20 W)
Kanalseparasjon	:	Bedre enn $\div$ 50 dB ved 1000 Hz Bedre enn + 45 dB mellom 20—10 000 Hz
Balansekontroll	:	Fra 0 til $\div$ 20 dB pr kanal
Nålesusfilter	:	Dempning 12 dB/octav + 3 dB ved 4000 Hz.
Tonekontroll	:	Bass: Fra $\div$ 16 til + 14 dB ved 50 Hz Diskant: Fra + 14 til $\div$ 14 dB ved 10 000 Hz.
Fysiologi	:	+ 12 dB ved 50 Hz og + 4 dB ved 10 000 Hz.
Inngangsfølsomhet	:	For 20 W pr kanal (1000 Hz) MDPU: 3,8 mV over 50 kOhm Krystall pu: 70 mV over 150 kOhm Båndopptaker: 100 mV over 120 kOhm
Halvledere	:	50 transistorer og 34 dioder.
Nettspenning	:	110, 127, 220, 240 V AC.
Effektforbruk	:	18—120 W.

characteristics

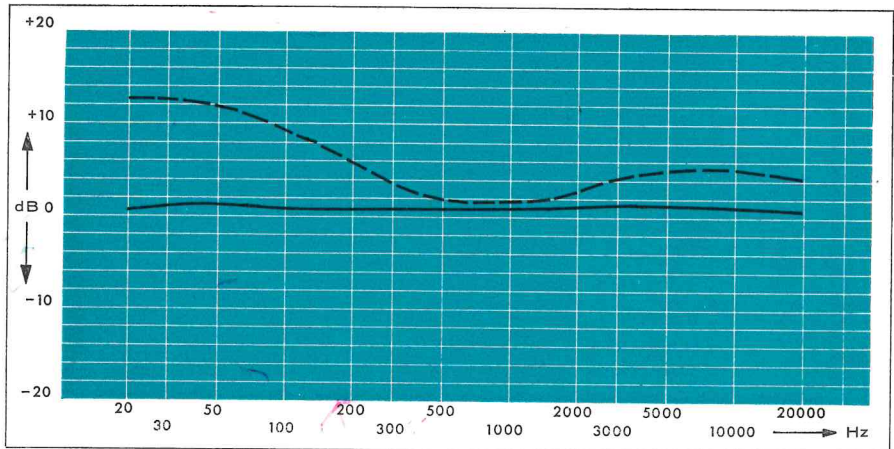


OVERALL FREQUENCY CHARACTERISTIC (NORMAL)
TONE CONTROL

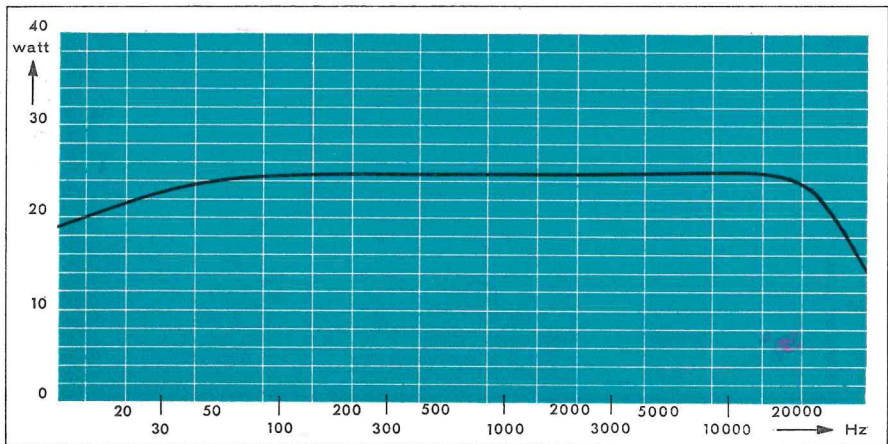


SCRATCH FILTER

characteristics

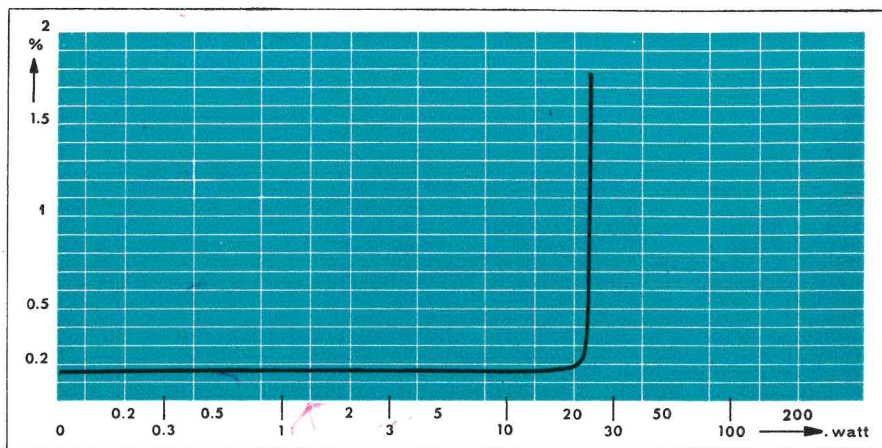


CONTOUR CONTROL

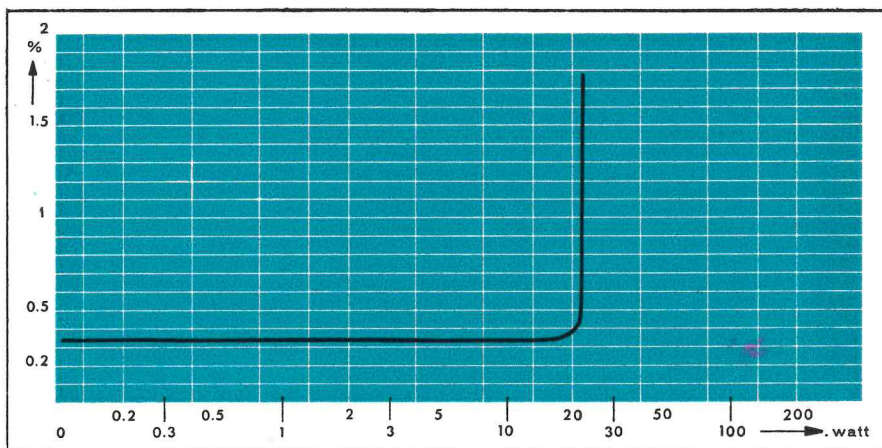


POWER BANDWIDTH

characteristics

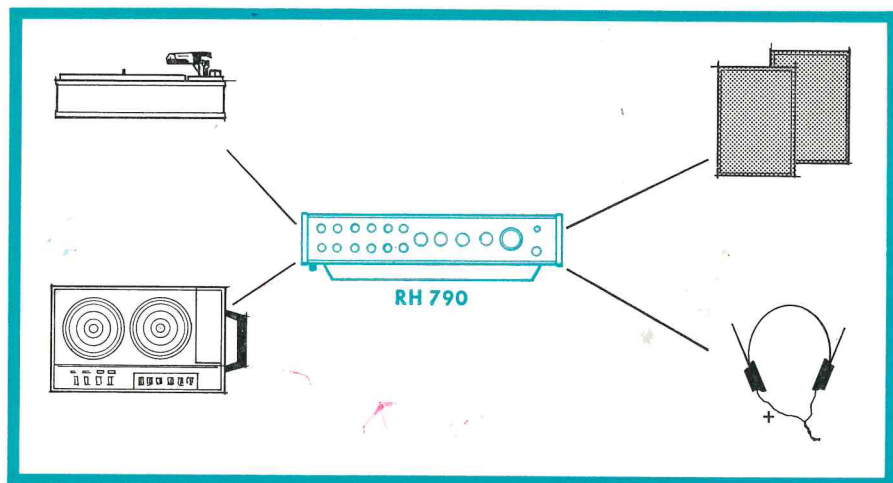


HARMONIC DISTORTION



INTERMODULATION

hifi chain



The drawing shows Philips HiFi components to be used with your RH790. Your dealer will gladly inform you about all possible combinations with Philips HiFi components.

De tekening toont u Philips HiFi apparaten die u bij uw RH790 kunt gebruiken. Uw handelaar zal u graag willen inlichten over al de mogelijke combinaties met Philips HiFi apparaten.

Die Zeichnung zeigt Ihnen Philips HiFi Geräte, die Sie mit Ihrem RH790 verwenden können. Ihr HiFi Fachberater wird Sie gerne informieren über alle möglichen Kombinationen mit Philips HiFi Geräten.

La figure représente des appareils Philips de haute fidélité que vous pouvez utiliser avec votre RH790. Votre fournisseur donnera volontiers des renseignements sur toutes les possibilités que fournit l'équipement Philips de haute fidélité.

Figuran en el dibujo los aparatos de alta fidelidad que Ud. puede utilizar con su RH790. Su proveedor le informará gustosamente sobre todas las combinaciones posibles con los aparatos Philips de alta fidelidad.

Il disegno illustra gli apparecchi HiFi Philips che potrete usare unitamente al Vostro RH790. Il Vostro rivenditore sarà lieto di darVi ogni delucidazione su tutte le possibili combinazioni realizzabili con i componenti HiFi Philips.

Tegningen viser de Philips HiFi apparater som kan brukes sammen med Deres RH790. Deres forhandler vil med glede informere Dem om andre mulige kombinasjoner med Philips HiFi produkter.

