



This document was downloaded from

www.mfbfreaks.com

Collecting vintage Philips Audio and more!

PHILIPS

22 RH 651

hi
fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

operating instructions

introduction

With this tuner you are the owner of a high-quality audio apparatus. The tuner meets the requirements of DIN Standard 45.500, which is to say that, if it is used in combination with HiFi equipment, the sound reproduced will be close to the original sound.

These instructions are designed to enable you to exploit the potentialities of your equipment to the full. This being so, we advise you to read these pages carefully before putting the appliance into use and we can then promise you no end of enjoyment from your set.

functions

- ① On/off switch
- ② On/off indicator
- ③ Wave-range switches
- ④ FM manual tuning switch
- ⑤ AM-FM tuning control
- ⑥ FM preselection knobs
- ⑦ FM preselection dials
- ⑧ FM stereo indicator
- ⑨ Tuning indicator
- ⑩ Automatic frequency control (A.F.C.) on FM
- ⑪ Silent tuning switch on FM
- ⑫ AM aerial switch
- ⑬ AM bandwidth switch

installation

The appliance is suitable for connection to a mains supply of 110, 127, 220 and 240 V~. The voltage to which the appliance has been set by the factory can be read on the voltage adaptor on the base.

Before connecting the tuner to the mains, make sure that this voltage corresponds to that in your home. If not, set the voltage adaptor to the correct position.

Model /42 is for operation on 117 V only and is therefore not provided with a voltage adaptor.

U.K. ONLY:

When fitting a mains plug to the mains lead, please proceed as follows:

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue — Neutral Brown — Live

As these colours may not correspond with the colour markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The Brown wire must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured Red.

The Blue wire must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured Black.

Note: This apparatus must be protected by a 3 amp Fuse if a 13 amp plug is used or if any type of plug is used by a 5 amp Fuse either in the plug or adaptor or at the distribution board. If in doubt consult a qualified electrician.

aerials

FM TRANSMITTERS

Powerful local transmitters can be received via the FM wire aerial supplied, which should be connected to socket .

Especially for good stereo reception and reception of distant transmitters an FM dipole outdoor aerial of 300 ohms (flat cable) should be connected to socket  or one of 75 ohms (coaxial cable) to the relative socket, see figure.

AM TRANSMITTERS (MW, LW and SW)

MW and LW transmitters can be received via the built-in ferroceptor aerial. Button ⑫ should then be depressed.

For reception of SW transmitters the wire aerial should be used, which should be connected to socket .

For good reception of distant transmitters an AM outdoor aerial should be connected to socket  and an earth lead to socket . Button ⑫ should then be released.

tuner

connecting tuner to amplifier

The appliance has a five-pole DIN socket for connection to an amplifier. This socket A should be connected to the tuner input of the amplifier with a connecting cable.

operation

- Switch on the amplifier to which the tuner is connected and adjust it to tuner reproduction.
- Switching on tuner: depress button ①; both the dial and indicator ② now light up.
- Select the wave range by depressing one of the buttons ③.
- Tune to AM stations with knob ⑤. Button ⑩ should then be depressed (narrow bandwidth).
- Switching over bandwidth: depress button ⑩. (See under "bandwidth".)
- Manual tuning to FM transmitters: depress button ④ and tune to the desired station with knob ⑤.
- Switching on A.F.C.: depress button ⑩ (see under "A.F.C.").
- Switching on silent tuning: depress button ⑪ (see under "silent tuning").
- Use indicator ⑦ as an aid in tuning to AM or FM stations.
Accurate tuning is obtained, if the pointer deflection is maximum.
- Preselection of FM stations: after depressing button ③ (FM), depress one of the knobs ⑥: switch off the A.F.C. and silent tuning (buttons ⑩ and ⑪ released). Now carefully tune to the desired station by turning this knob ⑥, using the tuning indicator ⑦ and the dial ⑦ above the knob.
- You can thus tune to five stations. If you wish to tune to any one of these later, simply depress button ③ (FM) and then the corresponding knob ⑥.
- Indicator ⑧ lights up during an FM stereo transmission. If the stereo signal is weak, the appliance automatically switches over

to mono reproduction.

- Switching off: depress button ① again.

bandwidth

Every AM transmitter has been allocated a frequency range of 2×4500 Hz. Due to the great station density at the various AM ranges there are hardly any transmitters which are completely free from interference caused by nearby stations. If the bandwidth button is depressed, a narrower frequency range is obtained, thus cutting down interference from a nearby transmitter. If there is no such interference, depress the bandwidth button again, so that a wider frequency range is obtained, resulting in better sound quality.

automatic frequency control (a.f.c.)

When tuning to an FM transmitter with the A.F.C. switched on, your tuner automatically remains tuned to the correct point, ensuring steady reception. If you wish to receive a weak station very close to a strong transmitter, the A.F.C. should not be switched on, as otherwise your appliance is not tuned to the desired station but to the strong adjacent transmitter.

silent tuning

When tuning in to FM transmitters there may be interference due to unwanted extraneous sounds between the various stations. These sounds are suppressed by switching on silent tuning. If you wish to receive a weak transmitter, do not switch on silent tuning, as otherwise the signal of that particular transmitter will be suppressed with the noise.

technical data

Wave ranges	: LW 150-350 kHz (2000-877 m) MW 520-1605 kHz (577-187 m) SW 5.95-17.9 MHz (50.4-16.8 m) FM 87.5-104/8 MHz
Aerials	: Ferroreceptor for MW and LW Wire aerial for FM and SW IEC input sockets for FM dipole aerial (300 Ohm symmetrical) and AM aerial/earth Standardized 75 Ohm coaxial FM aerial input
Sensitivity	: On AM: 80 μ V for 26 dB signal/noise ratio On FM: terminal voltage, measured for 26 dB S/N at 40 kHz deviation: 2 μ V at 300 Ohm, 1 μ V at 75 Ohm
Selectivity	: On AM: 100/45 x for 9 kHz off resonance On FM: 200 x for 300 kHz off resonance
Bandwidth	: IF-AM: B 1.4 = 4.5/7.0 kHz, variable IF-FM: B 1.4 = 185 kHz Ratio detector: 420 kHz
Distortion FM	: < 1 % at 75 kHz deviation; better than DIN 45 500
Suppression pilot frequency	: -35 dB at 19 and 38 kHz
Crosstalk	: -35 dB at 1000 Hz
Audio response FM	: 20-15000 Hz, -3 dB with de-emphasis 50 μ sec.
Audio output	: AM: 350 mV max. at 30 % modulation depth FM: 0.6 V at 40 kHz deviation
Output impedance	: 10 kOhm
Integrated circuits	: 2 x TAA 450
Semiconductors	: 22 transistors and 29 diodes
Power supply	: 110, 127, 220 and 240 V AC
Power consumption	: 9 W
Dimensions	: 420 x 117 x 280 mm

Subject to modification.

gebruiksaanwijzing

inleiding

Met deze tuner hebt u een apparaat van hoge kwaliteit in uw bezit. De tuner voldoet ruimschoots aan de voorwaarden gesteld in DIN-norm 45.500, zodat u van dit apparaat, in combinatie met HiFi apparatuur een weergave kunt verwachten die nauwelijks van de werkelijkheid is te onderscheiden. Deze gebruiksaanwijzing wil u erop wijzen hoe u het apparaat zodanig kunt installeren en gebruiken dat alle eigenschappen volledig tot hun recht komen.

Wij adviseren u deze aanwijzingen goed te lezen voordat u het apparaat in gebruik neemt en zijn ervan overtuigd dat u er dan veel genoegen aan zult beleven.

functies

- ① Aan/uitschakelaar
- ② Aan/uitindicator
- ③ Golfgebiedschakelaars
- ④ Schakelaar voor FM-handafstemming
- ⑤ AM-FM-afstemknop
- ⑥ FM-preselectie knoppen
- ⑦ FM-preselectie schalen
- ⑧ FM-stereo indicator
- ⑨ Afstemindicator
- ⑩ Schakelaar voor automatische frekwentie-regeling (A.F.C.) op FM
- ⑪ Schakelaar voor stilafstemming op FM
- ⑫ AM-antenneschakelaar
- ⑬ AM-bandbreedteschakelaar

installatie

Het apparaat is geschikt voor aansluiting op 110, 127, 220 en 240 V~. De spanning waarop

het apparaat is ingesteld is afleesbaar op de spanningskiezer aan de onderzijde. Controleert u voordat het apparaat op het net wordt aangesloten of deze spanning overeenkomt met de lokale netspanning. Als dit niet het geval is, breng dan de spanningskiezer in de juiste stand.

De /42 versie is reeds op 117 V ingesteld. Daarom is dit apparaat niet voorzien van een spanningskiezer.

antennes

FM-ZENDERS

Voor ontvangst van sterke lokale zenders kunt u gebruik maken van de meegeleverde FM-draadantenne; sluit deze antenne aan op de bus ⑦.

Vooral voor goede stereo-ontvangst en ontvangst van veraf-gelegen stations is het noodzakelijk een FM-dipoolbuitenantenne van 300 Ohm (lintkabel) aan te sluiten op de bus ⑦ of een van 75 Ohm (coaxiaal kabel) op de betreffende bus, zie figuur.

AM-ZENDERS (MG - LG - KG)

MG- en LG-zenders kunt u ontvangen via de ingebouwde ferroceptorantenne. Schakelaar ⑫ dient dan ingedrukt te zijn.

Voor KG-ontvangst kunt u gebruik maken van de draadantenne die aangesloten moet worden op de bus ⑦.

Voor een goede ontvangst van verafgelegen zenders kan een AM-buitenantenne op de bus ⑧, en een aardleiding op de bus ⑨ aangesloten worden. In dit geval schakelaar ⑫ niet indrukken.

tuner

aansluiten op de versterker

Voor aansluiting op een versterker is het apparaat voorzien van de 5-polige DIN aansluitbus A. Deze bus dient met een aansluitkabel verbonden te worden met de tuner-ingang van de versterker.

bediening

- De versterker waarop de tuner is aangesloten, inschakelen en op tuner-weergave zetten.
 - Tuner inschakelen: druk schakelaar ① in; lampje ② en de schaalverlichting branden.
 - Golfgebied kiezen: druk één van de schakelaars ③ in.
 - Afstemmen op AM-zenders met knop ⑤. Hierbij dient schakelaar ⑬ ingedrukt te zijn (smalle bandbreedte).
 - Bandbreedte omschakelen: druk schakelaar ⑭ in (zie „bandbreedte“).
 - Handafstemmen op FM-zenders: druk schakelaar ④ in en stem af met knop ⑥.
 - A.F.C. inschakelen: druk schakelaar ⑩ in (zie „A.F.C.“).
 - Stilafstemming inschakelen: druk schakelaar ⑪ in (zie „stilafstemming“).
 - Afstemmen zowel op AM- als op FM-zenders geschiedt met behulp van indicator ⑨. Als de wijzer de grootste uitslag vertoont hebt u correct afgestemd.
 - Instellen van FM-voorkeurzenders: na het indrukken van schakelaar ③ (FM) één van de knoppen ⑥ indrukken en A.F.C. en stilafstemming uitschakelen (schakelaars ⑩ en ⑪ niet ingedrukt). Nu door draaien van deze knop ⑥ zorgvuldig het gewenste station instellen m.b.v. de schaal ⑦ die zich boven de knop bevindt en met de afstemindicator ⑨.
 - Op deze manier kunt u vijf stations instellen. Indien u een van deze stations opnieuw wilt beluisteren, heeft u slechts na schakelaar ③ (FM) ingedrukt te hebben, de betreffende knop ⑥ in te drukken.
- Bij stereo-FM-ontvangst brandt indicator ⑧. Bij een zwak stereosignaal schakelt het apparaat automatisch over op mono.
 - Uitschakelen: druk knop ① nogmaals in.

bandbreedte

Iedere AM-zender heeft een frekwentiegebied van 2 x 4500 Hz toegewezen gekregen. Door de grote zenderdichtheid op de verschillende AM-bereiken zijn er bijna geen zenders die geheel vrij zijn van storingen die door buurzenders veroorzaakt worden. Drukt u de bandbreedteknop in dan wordt een smaller frekwentiegebied doorgelaten, met het gevolg dat u minder hinder van die storende buur-zender ondervindt. Heeft u geen hinder van een dergelijke storing, dan de bandbreedteknop nogmaals indrukken waardoor een breder frekwentiegebied wordt doorgelaten, met als gevolg een betere geluidskwaliteit.

a.f.c.

Wanneer u bij het afstemmen op een FM-zender de A.F.C. inschakelt, dan bereikt u dat uw tuner automatisch op het enig correcte afstempunt blijft afgestemd, waardoor de stabiliteit in de ontvangst aanmerkelijk verbeterd wordt. Wilt u een zwakke zender ontvangen, die zich op de schaal vlak bij een sterke zender bevindt, dan moet u de A.F.C. niet inschakelen omdat u met ingeschakelde A.F.C. uw tuner niet op uw gewenste zender maar op de sterke buurzender afstemt.

stilafstemming (silent tuning)

Bij het afstemmen op FM-zenders kunt u hinder ondervinden van storende bijgeluiden tussen de verschillende zenders. Door het inschakelen van de silent tuning worden deze storingen onderdrukt. Wilt u een zwakke zender ontvangen dan de silent tuning niet inschakelen, daar anders het signaal van die zwakke zender met de ruis onderdrukt wordt.

technische gegevens

Golfgebieden	: LG 150-350 kHz (2000-877 m) MG 520-1605 kHz (577-187 m) KG 5.95-17.9 MHz (50.4-16.8 m) FM 87.5-104/8 MHz
Antennes	: Ferroceptor voor MG en LG Draadantenne voor FM en KG IEC ingangen voor FM-dipool-antenne (300 Ohm, symmetrisch), AM buitenantenne en aardleiding 75 Ohm coaxiale FM-antenne ingang
Gevoeligheid	: Op AM: 80 μ V voor 26 dB signaal-ruisverhouding Op FM: klemspanning, gemeten voor 26 dB signaal-ruisverhouding bij 40 kHz zwaai: 2 μ V over 300 Ohm, 1 μ V over 75 Ohm
Selectiviteit	: Op AM S9, 100/45 x Op FM S300, 200 x
Bandbreedte	: MF-AM: B 1,4 = 4.5/7.0 kHz, instelbaar MF-FM: B 1,4 = 185 kHz Radiodetector op 420 kHz
Vervorming op FM	: < 1 % bij 75 kHz zwaai; beter dan DIN 45.500
Onderdrukking van de pilootfrequentie	: -35 dB voor 19 en 38 kHz
Overspraak	: -35 dB bij 1000 Hz
Frequentiebereik (LF) op FM	: 20-15.000 Hz, -3 dB met de-emphasis 50 μ sec.
Laagfrequentie uitgangsvermogen	: AM: 350 mV max. bij 30 % modulatie diepte FM: 0,6 V bij 40 kHz zwaai
Uitgangsimpedantie	: 10 kOhm
Geïntegreerde schakelingen	: 2 x TAA 450
Halfgeleiders	: 22 transistors en 29 diodes
Netspanningen	: 110, 127, 220 en 240 V
Opgenomen vermogen	: 9 W
Afmetingen	: 420 x 117 x 280 mm
Wijzigingen voorbehouden.	

bedienungsanleitung

einleitung

Mit diesem Tuner besitzen Sie ein hochwertiges Gerät, das den Forderungen der DIN 45 500 voll entspricht. Sie können von ihm, wenn es an eine HiFi-Verstärkeranlage angeschlossen wird, eine hohe Wiedergabequalität erwarten.

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen den Umgang mit diesem Gerät erleichtern. Wir empfehlen Ihnen, diese Anweisungen vor der Inbetriebnahme des Geräts aufmerksam durchzulesen.

bedienungsorgane

- ① Ein/Ausschalter
- ② Betriebsanzeigelampe
- ③ Wellenbereichsschalter
- ④ Umschalter für FM-Handabstimmung
- ⑤ AM-UKW-Abstimmknopf
- ⑥ UKW-Stationstasten
- ⑦ UKW-Skalen zu den Stationstasten
- ⑧ Stereoanzeigelampe
- ⑨ Abstimmunzeige
- ⑩ Automatische Scharfabstimmung (A.F.C.) im UKW-Bereich
- ⑪ Stummabstimmung im UKW-Bereich
- ⑫ Antennenumschalter
- ⑬ AM-Bandbreitenschalter

anschluss an das lichtnetz

Das Gerät kann an 110, 127, 220 und 240 V Wechselspannung angeschlossen werden. Die Netzspannung, auf die es eingestellt ist, läßt sich am Spannungsumschalter an der Geräteunterseite ablesen.

Bevor Sie das Gerät an das Lichtnetz anschließen, kontrollieren Sie bitte, ob diese Spannung mit der örtlichen Lichtnetzspannung übereinstimmt.

Anderenfalls muß der Spannungsumschalter in die richtige Stellung gebracht werden.

antennen

UKW-BEREICH

Für den Empfang starker Ortssender können Sie die mitgelieferte Drahtantenne verwenden, die an Buchse ① angeschlossen wird.

Für einen störungsfreien Empfang von Stereosendungen und Fernsendern kann es erforderlich sein, eine UKW-Außenantenne von 300 Ω (Bandkabel) an Buchse ① oder eine UKW-Außenantenne von 75 Ω (Koaxialkabel) an die betreffende Buchse anzuschließen, siehe Zeichnung.

Der Typ /16 ist für hochfrequenten Drahtfunk geeignet. Der HFTR ist an Buchse ② anzuschließen. Schalttaste ⑫ darf nicht eingedrückt sein.

MW-, LW- UND KW-BEREICHE

Mittel- und Langwellensender können über die eingebaute Ferroceptorantenne empfangen werden, wenn Schalttaste ⑫ gedrückt ist. Kurzwellenempfang ist über die an Buchse ① angeschlossene Drahtantenne möglich. Störungsfreier Empfang weitentfernter Sender wird erzielt durch den Anschluß einer Außenantenne an Buchse ② sowie einer Erdleitung an Buchse ③. Dazu darf Schalttaste ⑫ nicht eingedrückt sein.

anschluss an den verstärker

Das Gerät hat zum Anschluß an einen Ver-

tuner

stärker eine 5polige DIN-Buchse A, die über ein Anschlußkabel mit dem Tunereingang des Verstärkers verbunden wird.

bedienung

- Verstärker, an den der Tuner angeschlossen ist, einschalten und auf Tunerwiedergabe schalten.
- Tuner einschalten: Taste ① drücken; die Lampe ② und die Skalenbeleuchtung leuchten auf.
- Wellenbereich wählen: eine der Tasten ③ drücken.
- Gerät mit Knopf ⑤ auf den gewünschten AM-Sender einstellen. Taste ⑬ muß dabei gedrückt sein (schmale Bandbreite).
- Bandbreite umschalten: Taste ⑭ drücken (siehe „Bandbreite“).
- Handabstimmung auf UKW-Sender: Taste ④ drücken und mit Knopf ⑤ auf den gewünschten Sender abstimmen.
- A.F.C. einschalten: Taste ⑩ drücken (siehe „A.F.C.“).
- Stummabstimmung einschalten: Taste ⑪ drücken (siehe „Stummabstimmung“).
- Die genaue Abstimmung auf den gewünschten Sender erfolgt mit Hilfe des Aussteuerungsanzeigeelements ⑨. Bei größtem Zeigerausschlag ist der Sender richtig eingestellt.
- Programmieren einer der UKW-Stationstasten auf einen gewünschten Sender: nach Drücken der UKW-Taste ③ einen der Knöpfe ⑥ drücken und A.F.C. sowie Stummabstimmung ausschalten (Tasten ⑩ und ⑪ nicht gedrückt). Nun durch Drehung dieses Knopfes ④ das Gerät mit Hilfe des Aussteuerungsanzeigeelements ⑨ sorgfältig auf den gewünschten Sender auf der über dem Knopf befindlichen Skala ⑦ abstimmen.
- Auf die gleiche Weise lassen sich 5 Sender voreinstellen. Wenn Sie später erneut diese Sender einstellen möchten, brauchen Sie nur UKW-Taste ③ und danach den

betreffenden Knopf ⑥ zu drücken.

- Bei UKW-Stereo-Empfang leuchtet Anzeigelempchen ⑧. Bei einem schwachen Stereosignal schaltet das Gerät sich automatisch auf Monowiedergabe um.
- Ausschalten: Taste ① nochmals drücken.

bandbreite

Jedem AM-Sender ist ein 2 x 4500 Hz breites Frequenzband zugewiesen. Infolge der großen Senderdichte kann kaum ein Sender noch störungsfrei empfangen werden. Wenn man die Bandbreitetaste drückt, wird das vom Gerät übertragene Frequenzband schmaler, so daß Nachbarsender den Empfang weniger stören können. Wenn der Empfang nicht durch benachbarte Sender gestört wird, kann man die Bandbreite wieder breit einstellen, indem man die Bandbreitetaste nochmals drückt.

a.f.c.

Wenn Sie beim Einstellen eines UKW-Senders die A.F.C. einschalten, stimmt sich Ihr Tuner bei starken Sendern automatisch genau auf die richtige Senderfrequenz ab. Dies erleichtert die Einstellung. Wollen Sie einen schwachen Sender empfangen, der sich auf der Skala unmittelbar neben einem starken Sender befindet, dann dürfen Sie die A.F.C. allerdings nicht einschalten, da Ihr Tuner sonst nicht auf den gewünschten, sondern auf den starken Nachbarsender abgestimmt werden würde.

stummabstimmung

Beim Einstellen von UKW-Sendern können Sie störende Nebengeräusche zwischen den Sendern unterdrücken, indem Sie die Stummabstimmung einschalten. Soll ein schwacher Sender empfangen werden, dann darf die Stummabstimmung jedoch nicht eingeschaltet sein, da sonst das Signal dieses schwachen Senders auch unterdrückt würde.

technische daten

Wellenbereiche	: LW 150-350 kHz (2000-877 m) MW 520-1605 kHz (577-187 m) KW 5.95-17.9 MHz (50.4-16.8 m) UKW 87.5-104/8 MHz
Antennen	: Ferritantenne für MW und LW Drahtantenne für KW und UKW IEC-Eingangsbuchsen für UKW-Dipol-Antenne (300 Ohm symmetrisch) und für AM-Antenne/Erdung 75 Ohm koaxial UKW-Antennen-Eingang
Empfindlichkeit	: AM: 80 μ V für ein Signal/Rauschverhältnis von 26 dB UKW: Klemmenspannung für 26 dB S/R, 40 kHz Hub: 2 μ V über 300 Ohm, 1 μ V über 75 Ohm
Trennschärfe	: (S9) AM: 100/45 x (S300) UKW: 200 x
Bandbreite	: AM-ZF: B 1,4 = 4.5/7.0 kHz, einstellbar UKW-ZF: B 1,4 = 185 kHz Ratiodektor: 420 kHz
Klirrfaktor bei UKW	: < 1 % bei 75 kHz Hub; besser als DIN 45 500
Unterdrückung der Pilotfrequenz	: —35 dB für 19 und 38 kHz
Übersprechdämpfungsmaß	: —35 dB bei 1000 Hz
NF-Bandbreite bei UKW	: 20-15.000 Hz, —3 dB mit De-emphasis von 50 μ Sek.
NF-Ausgang	: AM: max. 350 mV bei 30 % Modulationstiefe UKW: 0,6 V bei 40 kHz Hub
Ausgangsimpedanz	: 10 kOhm
Integrierte Schaltungen	: 2 x TAA 450
Halbleiter	: 22 Transistore und 29 Dioden
Netzspannungen	: 110, 127, 220 und 240 V Wechselspannung
Leistungsaufnahme	: 9 W
Abmessungen	: 420 x 117 x 280 mm
Schaltbild-Code-Nr	: 4822 725 15571

Für die Anmeldung bei der zuständigen Rundfunkanstalt benötigen Sie die FTZ-Nummer; sie lautet für dieses Gerät: U 121 (sie ist auf der Rückseite des Gerätes angebracht).

Änderungen vorbehalten.

mode d'emploi

introduction

Le tuner que vous venez d'acquérir se distingue essentiellement par sa qualité remarquable. Il satisfait largement aux conditions de la norme DIN 45.500. Ceci veut dire que cet élément, associé à une chaîne HiFi, permet d'atteindre une reproduction musicale normalement réservée aux personnes fréquentant les salles de concert.

Il suffit de lire ce mode d'emploi à tête reposée pour installer et utiliser le tuner dans des conditions permettant de bénéficier intégralement de toutes ses caractéristiques remarquables.

Lisez donc attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Nous sommes convaincus que vous passerez alors de nombreuses heures agréables.

fonctions

- ① Interrupteur "Marche/Arrêt"
- ② Indicateur "Marche/Arrêt"
- ③ Sélecteur de gamme d'ondes
- ④ Sélecteur pour accord FM manuel
- ⑤ Bouton d'accord AM/FM
- ⑥ Touches pour stations FM prérégées
- ⑦ Cadres pour stations FM prérégées
- ⑧ Indicateur FM stéréo
- ⑨ Indicateur d'accord
- ⑩ Sélecteur pour réglage automatique de fréquence (A.F.C.) en FM
- ⑪ Touche d'accord silencieux en FM
- ⑫ Sélecteur d'antenne AM
- ⑬ Sélecteur de largeur de bande AM

installation

Le tuner convient pour secteurs de 110, 127, 220 et 240 V. La tension prérégée peut être lue sur le sélecteur de tension (fond de l'appareil).

Vérifiez d'abord si cette valeur correspond au secteur local. Si ceci n'est pas le cas, placez le sélecteur dans la position appropriée. Le modèle /42 est prérégé sur 117 V. C'est pourquoi ce tuner ne comporte pas de sélecteur de tension.

La version /16 est équipée pour la réception HFTR. Raccordez HFTR à la prise Y. Dans ce cas, la touche ⑫ ne devra pas être engagée.

antennes

EMETTEURS FM

L'antenne-cadre FM fournie avec le tuner permet la réception des émissions diffusées par les émetteurs locaux puissants. A cet effet, l'antenne sera reliée à la douille marquée ①①. Pour assurer la bonne réception, tant des émissions stéréo que des émetteurs éloignés, il importe de faire installer une antenne dipôle FM extérieure. Celle-ci, d'une valeur de 300 Ω , sera reliée à la douille ①① à l'aide d'un câble à deux conducteurs (type twin). Il est également possible d'utiliser une antenne extérieure de 75 Ω , qui sera alors reliée à l'aide d'un câble coaxial, voir figure.

EMETTEURS AM (GO, PO, OC)

Pour la réception des émetteurs GO et PO, vous pourrez utiliser l'antenne ferro-captur incorporée. Engagez à cet effet la touche ⑫. L'antenne cadre est destinée à la réception des émetteurs OC. Reliez l'antenne à la douille

tuner

marquée Γ .

Pour améliorer la réception des émetteurs éloignés, il est possible de relier une antenne AM extérieure à la douille Υ et un conducteur de mise à la terre à la douille $\perp$. Dans ce cas, la touche ⑫ ne devra pas être engagée.

connexion à un amplificateur

La douille A à cinq pôles permet la connexion du tuner à un amplificateur. Cette douille DIN sera reliée à l'aide d'un câble à l'entrée tuner de l'amplificateur.

commande

- Effectuez la mise en circuit de l'amplificateur auquel le tuner a été connecté et placez-le dans la position "reproduction tuner".
- Effectuez la mise en circuit du tuner: engagez la touche ①; la lampe-témoin ② et l'éclairage du cadran s'allument.
- Réglez l'appareil sur la gamme d'ondes désirée: engagez à cet effet l'un des sélecteurs ③.
- Choisissez l'émetteur AM désiré à l'aide du bouton d'accord ⑤. Dans ce cas, la touche ⑩ sera engagée (largeur de bande réduite).
- Commutation de largeur de bande: engagez la touche ⑬ (voir le paragraphe "largeur de bande").
- Accord manuel pour réception des stations FM: engagez la touche ④ et effectuez le réglage à l'aide du bouton ⑤.
- Mise en circuit du dispositif A.F.C.: engagez la touche ⑪ (voir le paragraphe "A.F.C.").
- Accord silencieux: engagez la touche ⑩ (voir le paragraphe "accord silencieux").
- L'accord pour les émetteurs AM et FM est fait à l'aide de l'indicateur ⑨. La déviation maximale de l'aiguille correspond au réglage correct.
- Présélection des émetteurs FM: après avoir

engagé la touche ③ (FM), enfoncez l'un des boutons ⑥ et mettez hors circuit les dispositifs A.F.C. et "accord silencieux" (les touches ⑩ et ⑪ étant déverrouillées). Procédez au réglage exact de la station désirée en tournant ce même bouton ⑥. Cette opération est facilitée par le cadran ⑦ au-dessus du bouton ainsi que par l'indicateur d'accord ⑨.

- Le préréglage de cinq stations est ainsi possible. Pour un nouveau réglage sur l'une de ces stations, il suffit d'enfoncer le bouton correspondant ⑥ après avoir engagé le sélecteur ③ (FM).
- L'indicateur ⑨ est éclairé pendant les émissions stéréophoniques. Lorsque le signal est toutefois faible, la commutation sur la réception monophonique intervient automatiquement.
- Mise hors circuit: engagez la touche ① une seconde fois.

largeur de bande

Une gamme de fréquence de 2×4500 Hz a été réservée pour chaque émetteur AM. Comme les émetteurs utilisant les gammes d'ondes AM sont très nombreux, leurs signaux sont presque toujours affectés par les émetteurs du voisinage (parasites). En engageant toutefois le sélecteur de largeur de bande, vous réduisez la gamme de fréquences qui est transmise. Les brouillages dus aux émetteurs voisins seront alors réduits dans des proportions considérables. Lorsque le signal en question n'est pas affecté par des brouillages, il convient d'engager ce bouton une seconde fois. Lorsqu'il est déverrouillé ainsi, vous obtenez le passage d'une plus importante largeur de bande ce qui contribue à la qualité sonore.

a.f.c.

Pendant le réglage sur une station FM, la mise en circuit du dispositif A.F.C. assure auto-

indications techniques

matiquement la continuation du réglage correct sur l'unique point d'accord exact, ce qui ajoute considérablement à la stabilité. Pour la réception d'une station faible à proximité d'un émetteur plus puissant, le dispositif A.F.C. ne sera pas mis en circuit. Dans le cas contraire, le tuner ne serait pas réglé sur la station désirée mais sur l'émetteur voisin plus puissant.

accord silencieux (silent tuning)

Pendant le passage d'une station FM à une autre, les signaux parasites pourraient produire un effet désagréable. La mise en circuit du dispositif d'accord silencieux supprime toutefois les signaux en question. Le dispositif ne sera toutefois pas mis en circuit lorsque vous recherchez une station peu puissante du fait que le signal de celle-ci serait aussi supprimé.

Gammes d'ondes	:	GO 150-350 kHz (2000-877 m) PO 520-1605 kHz (577-187 m) OC 5.95-17.9 MHz (50.4-16.8 m) FM 87.5-104.8 MHz
Antennes	:	Ferrocaptur pour PO et GO Antenne à fil pour OC et FM Prises normalisées pour antenne dipôle FM (300 Ohm, symétrique) et pour antenne AM/terre Prise pour antenne FM coaxiale
Sensibilité	:	AM: 80 μ V pour 26 dB S/N FM: aux bornes pour 26 dB S/N pour 40 kHz déviation: 2 μ V (300 Ohm), 1 μ V (75 Ohm)
Sélectivité	:	(S9) AM: 100/45 x (S300) FM: 200 x
Bande passante	:	MF-AM: B 1,4 = 4.5/7.0 kHz (variable) MF-FM: B 1,4 = 185 kHz Décteur ratio: 420 kHz
Distorsion sur FM	:	< 1 % pour 75 kHz de déviation; meilleure que norme DIN 45 500
Suppression de la fréquence pilote	:	—35 dB pour 19 et 38 kHz
Diaphonie	:	—35 dB pour 1000 Hz
Courbe de réponse audio en FM	:	De 20 à 15.000 Hz, —3 dB avec atténuation de 50 μ sec.
Sortie audio	:	AM: 350 mV max. à 30 % de profondeur de modulation FM: 0,6 V pour 40 kHz déviation
Impédance de sortie	:	10 kOhm
Circuits intégrés	:	2 x TAA 450
Semiconducteurs	:	22 transistors et 29 diodes
Alimentation	:	110, 127, 220 et 240 V courant alternatif
Consommation	:	9 W
Dimensions	:	420 x 117 x 280 mm

Sauf modification éventuelle.

instrucciones de manejo

introducción

Con este sintonizador posee usted un aparato de alta calidad, que satisface ampliamente las exigencias que impone la norma DIN 45.500, pudiendo esperar de él, en combinación con equipo de alta fidelidad, una reproducción que apenas difiera del sonido original.

Las instrucciones de manejo que siguen le indicarán a usted como debe instalar y utilizar el sintonizador de modo que pueda aprovechar plenamente todas sus excelentes características.

Le aconsejamos que lea detenidamente estas instrucciones antes de proceder a usar el aparato, porque estamos convencidos de que así le proporcionará mucho placer durante largos años.

funciones

- ① Conectado/desconectado
- ② Indicador de conectado/desconectado
- ③ Selectores de bandas de ondas
- ④ Sintonización manual para FM
- ⑤ Sintonización de AM/FM
- ⑥ Botones de preselección de FM
- ⑦ Escalas de preselección de FM
- ⑧ Indicador de estereofonía en FM
- ⑨ Indicador de sintonización
- ⑩ Control automático de frecuencia (A.F.C.)
- ⑪ Sintonización silenciosa en FM
- ⑫ Conmutador de antenas de AM
- ⑬ Conmutador de anchuras de banda de AM

instalación

Este sintonizador es adecuado para conexión

a una red de 110, 127, 220 y 240 V $\sim$. La tensión a la cual está ajustado el aparato puede leerse en el adaptador de tensiones situado en su parte inferior. Compruebe antes de conectar el aparato a la red si dicha tensión corresponde a la de la red local. Si no es así, proceda a colocar el adaptador de tensiones en la posición correcta. La versión /42 ya está ajustada a 117 V. Por esta razón, este aparato carece de adaptador.

antenas

EMISORAS DE FM

Para la recepción de emisoras locales potentes puede utilizar la antena de hilo suministrada, que conectará al enchufe $\sqcap$. Sobre todo para una buena recepción estereofónica o de emisoras muy lejanas es necesario que conecte una antena dipolo exterior de FM de 300 Ω (cable en forma de cinta) al enchufe $\sqcap$ o un cable coaxial de 75 Ω al enchufe correspondiente, vea la figura.

EMISORAS DE AM (OM - OL - OC)

Las emisoras de onda media y onda larga puede recibirlas por medio de la antena ferro-captora incorporada. A este efecto debe oprimir el conmutador ⑫.

Para la recepción de onda corta puede usar la antena de hilo, que conectará al enchufe $\sqcap$. Para una buena recepción de las emisoras lejanas es posible conmutar una antena exterior de AM al enchufe Ψ , y una toma de tierra al enchufe $\perp$. En este caso no oprima el conmutador ⑫.

sintonizador

conexión a un amplificador

Para su conexión a un amplificador, este aparato está provisto de una contraclavija DIN de 5 polos A. Esta contraclavija debe conectarse por medio de un cable con la entrada de sintonizador que tenga el amplificador.

manejo

- Ponga en conectado el amplificador al que está acoplado el sintonizador y colóquelo en reproducción de sintonizador.
- Conectado del sintonizador: Oprima la tecla ①; la lámpara ② y la iluminación de la escala se encenderán.
- Selección de la banda de ondas: Oprima una de las teclas ③.
- Sintonización a emisoras de AM: Gire el botón ⑤. También debe oprimir el conmutador ⑩ (pequeña anchura de banda).
- Conmutación de la anchura de banda: Oprima el conmutador ⑪ (vea "anchuras de banda").
- Sintonización manual a emisoras de FM: Oprima el conmutador ④ y sintonice con el botón ⑤.
- Conectado del A.F.C.: Oprima el conmutador ⑥ (vea "A.F.C.").
- Conectado de sintonización silenciosa: Oprima el conmutador ⑪ (vea "sintonización silenciosa").
- La sintonización de emisoras tanto de AM como de FM se efectúa con auxilio del indicador ⑨. La sintonización es exacta cuando la desviación de la aguja sea máxima.
- Preselección de emisoras de FM: Después de haber oprimido la tecla ③ (FM), oprima uno de los botones ⑥ y desconecte el A.F.C. y la sintonización silenciosa (teclas ⑩ y ⑪ no oprimidas). Ahora, girando este botón ⑤ cuidadosamente puede ajustar la emisora deseada por medio de la escala ⑦ que se encuentra encima del

botón y con el indicador de sintonización ⑨.

- De este modo puede usted preajustar cinco emisoras. Cuando desee volver a oír una de estas emisoras basta que, después de haber oprimido tecla ③ (FM), oprima el botón correspondiente ⑥.
- Durante la recepción de FM estereofónica, el indicador ⑧ está encendido. En el caso de una señal estereofónica demasiado débil, el sintonizador se conmuta automáticamente a reproducción monofónica.
- Desconectado: Oprima la tecla ① una vez más.

anchuras de banda

A cada emisora de AM se le ha asignado un margen de frecuencias de 2 x 4500 Hz. Debido a la gran cantidad de emisoras que hay en las diferentes ondas de AM, casi no hay emisoras que estén enteramente exentas de interferencias provocadas por las emisoras vecinas. Si oprime usted la tecla de anchuras de banda, entonces se deja pasar un margen menor de frecuencias, obteniendo como resultado que experimente menos molestias de tales emisoras interferentes próximas. En el caso que ninguna emisora vecina produzca interferencia, entonces vuelva a oprimir la tecla de anchuras de banda, con lo que se deja pasar un margen más ancho de frecuencias, consiguiendo así una mejor calidad del sonido.

a.f.c. (control automático de frecuencia)

Si durante la sintonización de una emisora de FM conecta usted el A.F.C., entonces su sintonizador permanecerá ajustado automáticamente al único punto correcto de sintonización, por lo que la estabilidad de la recepción resultará mejorada apreciablemente. Si desea recibir una emisora débil, que en la escala se encuentre cerca de una emisora potente,

signature

datos técnicos

entonces no debe conectar usted el A.F.C. porque con él conectado el sintonizador no se sintonizará a la emisora deseada, sino a la vecina más potente.

sintonización silenciosa

Durante la sintonización de emisoras de FM

puede usted ser molestado por sonidos secundarios interferentes entre diferentes emisoras. Conectando la sintonización silenciosa, quedan suprimidas tales interferencias. Si desea recibir una emisora débil, entonces no debe conectar la sintonización silenciosa, puesto que, en este caso, la señal de la emisora débil es suprimida junto con el ruido.

Gamas de ondas	:	OL 150-350 kHz (2000-877 m) OM 520-1605 kHz (577-187 m) OC 5.95-17.9 MHz (50.4-16.8 m) FM 87.5-104/8 MHz
Antenas	:	Ferrocaptor para OM y OL Antena monosilar OC y FM Enchufes de entrada CEI para antena dipolo de FM (300 Ohm) y antena AM/tierra Antena FM (75 Ohm, coaxial)
Sensibilidad	:	En AM: 80 μ V para una relación señal/ruido de 26 dB En FM: tensión a las bornes para 26 dB señal/ruido y 40 kHz desviación: con 300 Ohm: 2 μ V, con 75 Ohm: 1 μ V
Selectividad	:	(S9) AM: 100/45 x, (S300) FM: 200 x
Anchura de banda	:	FI-AM: B 1,4 = 4.5/7.0 kHz, variable FI-FM: B 1,4 = 185 kHz Detector de porcentaje de modulación: 420 kHz
Distorsión en FM	:	< 1 % con una desviación de 75 kHz, mejor que DIN 45 500
Supresión frecuencia piloto	:	—35 dB para 19 kHz y 38 kHz
Diafonia	:	—35 dB para 1000 Hz
Respuesta de audio en FM	:	20-15.000 Hz, —3 dB con una atenuación de 50 μ sec.
Salida en audio	:	AM: 350 mV máx. con 30 % de profundidad de modulación FM: 0.6 V con desviación de 40 kHz
Impedancia de salida	:	10 kOhm
Circuitos integrados	:	2 x TAA 450
Semiconductores	:	22 transistores y 29 diodos
Alimentación	:	110, 127, 220 y 240 V CA
Consumo	:	9 W
Dimensiones	:	420 x 117 x 280 mm

Sujeto a modificaciones.

istruzioni per l'uso

introduzione

Con questo sintonizzatore siete in possesso di un apparecchio dalle prestazioni di alta qualità. Esso infatti è conforme alle norme DIN 45.500, il che significa che non udirete alcuna apprezzabile differenza fra la riproduzione di questo sintonizzatore — in combinazione con un altro apparecchio HiFi — e la realtà.

Queste istruzioni per l'uso hanno lo scopo di indicarvi come installare ed usare l'apparecchio in modo da evidenziare al massimo le sue prestigiose caratteristiche.

comandi

- ① Interruttore acceso/spento
- ② Indicatore acceso/spento
- ③ Tasti per la selezione della gamma d'onda
- ④ Tasto per la sintonizzazione a mano in FM
- ⑤ Manopola di sintonia in AM/FM
- ⑥ Tasti per la preselezione in FM
- ⑦ Scale per la preselezione in FM
- ⑧ Indicatore FM stereo
- ⑨ Indicatore di sintonia
- ⑩ Tasto per il controllo automatica di frequenza (A.F.C.) in FM
- ⑪ Tasto per la sintonizzazione silenziosa
- ⑫ Tasto per l'inserzione dell'antenna AM
- ⑬ Tasto per cambiare la larghezza di banda

installazione

L'apparecchio è previsto per essere collegato a tensioni di rete di 110, 127, 220 e 240 V. Il voltaggio a cui è predisposto l'apparecchio

è visibile sul cambia-tensione che si trova sul fondo dell'apparecchio.

Prima di collegare l'apparecchio alla rete, assicuratevi che il voltaggio a cui esso è predisposto corrisponda alla tensione della rete locale. In caso contrario mettete il cambia-tensione sulla posizione corretta. La versione /42 è predisposta per funzionare a 117 V e perciò non è dotata di un cambia-tensione.

antenne

EMITTENTI FM

Per una buona ricezione di emittenti locali forti potete far uso dell'antenna FM a filo fornita con l'apparecchio che deve essere collegata alla presa Γ .

Specialmente per una buona ricezione stereo e per la ricezione di stazioni lontane è necessario collegare un dipolo esterno FM di 300 Ohm (cavo a nastro) alla presa Γ oppure un dipolo esterno di 75 Ohm (cavo coassiale), vedete la figura.

EMITTENTI AM (OM - OL - OC)

Le trasmissioni ad onde medie e lunghe possono venir captate attraverso l'antenna in ferroxcube incorporata. In questo caso il tasto ⑫ deve essere premuto.

Per la ricezione in onde corte potete far uso dell'antenna a filo che deve essere collegata alla presa Γ .

Per una buona ricezione di stazioni AM lontane si consiglia l'impiego di un'antenna esterna AM, da collegare alla presa Υ , ed un collegamento di terra alla presa $\perp$. In questo caso il tasto ⑫ non deve essere premuto.

sintonizzatore

collegamento all'amplificatore

Per il collegamento ad un amplificatore, l'apparecchio è fornito di una presa DIN pentapolare A. Collegate questa presa all'entrata per sintonizzatore dell'amplificatore mediante il cavo di collegamento.

impiego

- Inserite l'amplificatore al quale è collegato il sintonizzatore, predisponendolo per la riproduzione da sintonizzatore.
- Accendete il sintonizzatore premendo il tasto ①, l'indicatore ② si illumina.
- Scegliete la gamma d'onda mediante uno dei tasti ③.
- Sintonizzate una stazione AM con la manopola ⑤. Durante questa operazione deve essere premuto il tasto ⑬ (larghezza di banda ridotta).
- Per cambiare la larghezza di banda premete il tasto ⑬. (Vedete "larghezza di banda".)
- Sintonizzate manualmente una stazione FM premendo il tasto ④ ed agendo sulla manopola ⑤.
- Per inserire l'A.F.C. premete il tasto ⑩. (Vedete il paragrafo "A.F.C.".)
- Per la "sintonizzazione silenziosa" premete il tasto ⑪. (Vedete questo paragrafo).
- La sintonizzazione di stazioni AM e FM deve essere fatta con l'ausilio dell'indicatore ⑨. Quando l'indice di questo indicatore ha raggiunto la sua posizione estrema, la sintonizzazione è corretta.
- Preselezione delle stazioni FM: dopo aver premuto il tasto ③ (FM) premete uno dei tasti ⑥ e disinserite l'A.F.C. e la sintonizzazione silenziosa (tasti ⑩ e ⑪ rilasciati). Sintonizzate accuratamente la stazione FM desiderata agendo sul tasto ⑥, riferendovi alla scala ⑦ ad esso relativa e con l'aiuto dell'indicatore ⑨.
- Procedendo in questo modo, potete preselezionare 5 stazioni. Se poi volete riascoltare una delle stazioni preselezionate,

è sufficiente premere il relativo tasto ⑥ dopo aver premuto il tasto ③.

- Durante la ricezione FM stereo l'indicatore ⑧ si illumina. Se il segnale è troppo debole, l'apparecchio si inserisce automaticamente in riproduzione monofonica.
- Per spegnere premete il tasto ①.

larghezza di banda

Tutte le emittenti AM hanno una gamma di frequenza assegnata di 2×4.500 Hz. A causa delle notevole densità di stazioni nella gamma AM, è difficile che tutte le trasmissioni non risentano dell'interferenza della stazioni vicine. Quando premete il tasto che agisce sulla larghezza di banda, la banda stessa viene ristretta per cui le interferenze dovute alle stazioni vicine a quella sintonizzata vengono eliminate. In caso non udiate queste interferenze, premete nuovamente il tasto, la banda si allarga e per questo si ottiene una miglior qualità di suono.

a.f.c.

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

sintonizzazione silenziosa

Durante la sintonizzazione di emittenti FM è possibile che l'apparecchio capti delle interferenze dovute a suoni estranei esistenti fra le varie stazioni. Questi suoni indesiderati vengono soppressi premendo il tasto "sintonizzazione silenziosa". Se volete ricevere stazioni FM di bassa potenza, evitate di premere questo tasto.

dati tecnici

Gamme d'onda	:	OL 150-350 kHz (2000-877 m) OM 520-1605 kHz (577-187 m) OC 5.95-17.9 MHz (50.4-16.8 m) FM 87.5-104/8 MHz
Antenne	:	* Ferroceptor per OM e OL Antenna a filo per OC ed FM Prese IEC per dipolo FM (300 Ohm) e antenne/terra AM Antenne FM (75 Ohm, coassiale)
Sensibilità	:	In AM: 80 μ V per un rapporto segnale/disturbo di 26 dB In FM: tensione ai morsetti con 40 kHz deviazione per un rapporto segnale/disturbo di 26 dB per 300 Ohm: 2 μ V, per 75 Ohm: 1 μ V
Selettività	:	(S9) AM: 100/45 x, (S300) FM: 200 x
Larghezza di banda	:	IF-AM: B 1,4 = 4.5/7.0 whz, variabile IF-FM: B 1,4 = 185 kHz Rivelatore a rapporto: 420 kHz
Distorsione in FM	:	< 1 % a 75 kHz di deviazione, migliore di quanto richiesto dalle norme DIN 45 500
Soppressione della frequenza portante	:	-35 dB per 19 e 38 kHz
Diafonia	:	-35 dB a 1000 Hz
Risposta audio in FM	:	20-15.000 Hz, -3 dB con deenfasi di 50 μ sec.
Uscita audio	:	AM: 350 mV max, per una profondità di modulazione del 30 % FM: 0,6 V a 40 kHz di deviazione
Impedenza d'uscita	:	10 kOhm
Semiconduttori	:	2 IC, 22 transistori e 29 diodi
Alimentazione	:	110, 127, 220 e 240 V CA
Potenza assorbita	:	9 W
Dimensioni	:	420 x 117 x 280 mm

Dati soggetti a variazioni.

bruksanvisning

introduksjon

De er nå blitt eier av en radioforsats av meget høy kvalitet. Radioforsatsen fyller kravene i DIN-standard 45.500, hvilket betyr at hvis den blir benyttet sammen med annet HiFi utstyr vil lydgjengivelsen være nær opp til den originale lyd.

Denne bruksanvisningen er laget med henblikk på at De skal få mest mulig nytte av apparatet. Vi anbefaler Dem derfor å lese bruksanvisningen nøye før De tar apparatet i bruk.

funksjoner

- ① På/Av-bryter
- ② På/Av-indikator
- ③ Bølgeområde velger
- ④ Velger for manuell FM-søking
- ⑤ Manuell søker for AM/FM
- ⑥ Forvalgskontroller FM
- ⑦ Skala for FM forvalg
- ⑧ FM stereo indikator
- ⑨ Søker indikator
- ⑩ Automatisk frekvenskontroll (A.F.C.) på FM
- ⑪ Vender for støyfri søking på FM
- ⑫ Vender for AM antenne
- ⑬ Båndbreddevender for AM

installasjon

Apparatet er tilpasset tilkopling til nettspenninger på 110, 127, 220 og 240 V. Den spenningsapparatet er innstilt på kan leses ut av spenningsadaptoren på undersiden av apparatet. Før radioforsatsen tilkoples nettet bør De forsikre Dem om at denne spenningen stemmer overens med nettspenningen i Deres

hjem. Hvis så ikke er tilfelle settes spenningsadaptoren til korrekt stilling.

antenner

FM-SENDERE

Kraftige lokale sendere kan mottas via den vedpakkede FM trådentennen, denne skal tilkoples soklen merket Γ . For god stereogjengivelse og mottaking av fjernliggende sendere bør en FM dipol utendersantenne på 300 Ohm (flat kabel) tilkoples sokkel Γ eller 75 Ohm (koaksial kabel) til sokkel A.

AM-SENDERE (MB, LB og KB)

MB og LB sendere kan tas inn ved hjelp av den innebygde ferroceptorantennen, venderen ⑫ skal da være trykket inn. For mottaking av kortbølgesendere kan man bruke den vedpakkede trådentennen som skal tilkoples sokkel Υ . For god mottaking av fjernliggende AM-sendere bør en utenders AM-antenne tilkoples sokkel Υ og en jordkabel til sokkel $\perp$. Knapp ⑫ bør da være utløst.

tilkopling av radioforsatsen til forsterker

Apparatet har en 5-polet DIN-sokkel for tilkopling til en forsterker. Sokkelen skal tilkoples radioforsats inngangen på forsterkeren ved hjelp av en tilkoplingskabel.

betjening

— Forsterkeren som radioforsatsen er tilkopledd til slås på og forsterkeren settes til

radioforsats

gjengivelse fra radioforsats.

- Radioforsatsen slås på ved å trykke inn knapp ①: Både skalaen og indikator ② vil nå være belyst.
- Bølgeområde velges ved å trykke inn en av knappene ③.
- AM-stasjoner stilles inn med søkeren ⑤.
- Knappen ⑩ bør deretter trykkes inn (smal båndbredde).
- Båndbredden velges ved å trykke inn knapp ⑪. (Se under avsnitt "Båndbredde".)
- Manuell søking på FM foretas ved å trykke inn knapp ④ og å søke med søkeren ⑤.
- A.F.C. slås på ved å trykke inn knapp ⑫ (se under avsnitt "A.F.C.").
- Støyfri søking på FM oppnås ved å trykke inn knapp ⑪ (se under avsnitt "Støyfri søking").
- Benytt indikatoren ⑨ som en hjelp for søking på AM eller FM. Nøyaktig innstilling av stasjonen oppnås når viseren har maksimalt utslag.
- Forvalg av FM-stasjoner: Etter å ha trykket inn knapp ③ (FM), trykkes en av knappene ⑥ inn, slå av A.F.C. og støyfri søking (knappene ⑩ og ⑪ utløst). Still så inn den ønskede stasjon ved å dreie knapp ⑥, ved hjelp av indikatoren ⑨ og skalaen ⑦ rett ovenfor knappen.
- På denne måten kan Di stille inn fem stasjoner. Hvis De deretter ønsker å høre en av disse trykkes ganske enkelt knapp ③ (FM) og deretter den ønskede knapp ⑥.
- Indikator ⑧ lyser opp ved FM stereo sendinger. Hvis stereosignalet er svakt vil apparatet automatisk kople over til mono gjengivelse.
- Apparatet slås av ved å trykke inn knapp ① på ny.

bandbredde

Hver AM-sender er blitt tildelt et frekvensområde på 2 x 4500 Hz. På grunn av de mange stasjoner på forskjellige AM-bånd er det knapt

noen sendere som ikke forstyrres av nærliggende stasjoner. Hvis båndbreddeknappen trykkes inn velges et mindre frekvensområde, dette vil skjære ned på interferens fra nabostasjoner. Hvis slik interferens ikke oppstår, trykkes båndbreddeknappen inn igjen slik at størst mulig frekvensområde oppnås hvorved man får en bedre lydkvalitet.

automatisk frekvenskontroll (a.f.c.)

Når Di stiller inn på en FM-sender med A.F.C. slått på, vil radioforsatsen automatisk holde seg innstillet på riktig punkt hvorved en stabil mottaking oppnås. Hvis De ønsker å stille inn på en svak stasjon som ligger meget nær en sterkere sender bør A.F.C. slås av, ettersom denne vil søke å stille inn radioforsatsen på den sterke nabostasjonen.

støyfri søking

Når man søker på FM får man nesten alltid støy mellom stasjonene. Denne støyen kan undertrykkes ved å kople inn denne radioforsatsens spesielle kretser for støyfri søking. Hvis De ønsker å ta inn en meget svak sender bør De ikke slå på den støyfrie søkingen, ettersom denne stasjonens signal vil undertrykkes sammen med støyen.

tekniske data

Bølgeområder	:	LW 150-350 kHz (2000-877 m) MW 520-1605 kHz (577-187 m) SW 5.95-17.9 MHz (50.4-16.8 m) FM 87.5-104.8 MHz
Antenner	:	Ferroceptor-antenne for MW og LW Trådanterne for SW og FM IEC-antennekontakter for FM-dipol uteantenne (300 Ohm) og AM uteantenne/jordledning Kontakt for FM uteantenne (75 Ohm)
Følsomhet	:	AM: 80 μ V for 26 dB signal/støyforhold FM: klemmespenning, for 26 dB signal/støyforhold ved 40 kHz sving: 2 μ V ved 300 Ohm, 1 μ V ved 75 Ohm
Selektivitet	:	(S9) AM: 100/45 x, (S300) FM: 200 x
Båndbredde	:	MF-AM: B 1,4 = 4.5/7.0 kHz, variabel MF-FM: B 1,4 = 185 kHz Ratio-detektor: 420 kHz
Forvrenging FM	:	Mindre enn 1 % ved 75 kHz sving; bedre enn DIN 45.500
Undertrykkelse		
pilot-frekvens	:	$\pm$ 35 dB for 19 og 38 kHz
Cross-talk	:	$\pm$ 35 dB for 1000 Hz
LF-båndbredde FM	:	20-15.000 Hz, —3 dB med de-emphases 50 μ sec.
LF-utgang	:	AM: 350 mV maks. ved 30 % modulasjon FM: 0,6 V ved 40 kHz sving
Utgangsimpedans	:	10 kOhm
Halvledere	:	2 IC (TAA 450), 22 transistorer og 29 dioder
Nettspenninger	:	110 - 127 - 220 og 240 V vekselspenning
Effektforbruk	:	9 W
Dimensjoner	:	420 x 117 x 280 mm

Det tas forbehold om endringer.



