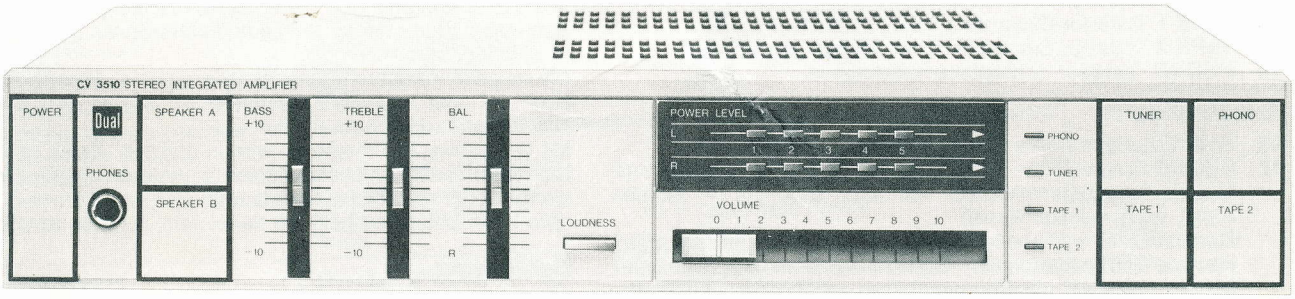
Dual

CV3510



Bedienungsanleitung 4

Operating Instructions 4

Notice d'emploi 5

Gebruiksaanwijzing 6

Instrucciones de manejo 7

Bruksanvisning 8

Istruzioni per l'uso 8

DEUTSCH

Bedienelemente

1 **POWER** Netzschalter.
2 **PHONES** Anschlußbuchse für mittel- und hochohmige Stereokopfhörer mit 6,35-mm-Klinkenstecker (Empfehlung 100 – 2000 Ohm).
3 **SPEAKER A** Wahltaste für Lautsprecherpaar **A**.
4 **SPEAKER B** Wahltaste für Lautsprecherpaar **B**.
Werden beide Tasten gedrückt, sind die Lautsprecherpaare A und B in Betrieb. Damit ist es möglich, zwei getrennte Räume stereofon zu beschalten. Wenn nur ein Lautsprecherpaar angeschlossen ist, nur die entsprechende Taste **SPEAKER A** bzw. **SPEAKER B** drücken. Wenn beide Tasten gelöst sind, erfolgt die Wiedergabe nur über Kopfhörer.
5 **BASS**
6 **TREBLE** Baß- und Höhenregler für beide Kanäle gemeinsam einstellbar. In Mittelstellung der Regler ist der Frequenzgang linear. Achtung: Bei maximaler Baß- bzw. Höhenanhebung und zu großer Lautstärke können die Lautsprecher überlastet werden.
7 **BALANCE** zur Anpassung des Lautstärkeverhältnisses der beiden Kanäle an die Wohnraumverhältnisse, z. B. bei unsymmetrischer Lautsprecheraufstellung.
8 **LOUDNESS** Bei gedrückter Taste werden bei kleiner Lautstärke die Bässe und in geringem Umfang auch die Höhen angehoben und und damit an die Ohrempfindlichkeit angepaßt.
9 **POWER LEVEL** Leistungsanzeige.
10 **VOLUME** Lautstärkeregler.
11 **Leuchtdioden-Anzeige** für die gewählte Programmquelle.
12 **TUNER** Taste für Rundfunkwiedergabe.
13 **TAPE 1** Taste für Cassetten- oder Tonbandwiedergabe.
14 **TAPE 2** Taste für Cassetten- oder Tonbandwiedergabe.
15 **PHONO** Taste für Schallplattenwiedergabe.

Anschlußseite

16 **GND** Erdungsklemme (für Plattenspielermassedraht).
17 **PHONO** Cinch-(RCA-)Anschlußbuchsen für Plattenspieler mit Magnet-Tonabnehmersystem (schwarz bzw. rot = rechter Kanal, weiß = linker Kanal).
Der zusätzlich vorhandene Anschlußdraht ist mit der Erdungsklemme **GND** zu verbinden. Dual-Plattenspieler mit DIN-Kabel können mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Tonabnehmerkabel, Dual Art.-Nr. 207 301, umgerüstet werden.
18 **TUNER** Cinch-(RCA-)Anschlußbuchsen für Stereo-Tuner (Rundfunkgeräte ohne Endstufe und Lautsprecher)
(schwarz bzw. rot = rechter Kanal, weiß = linker Kanal).
Für die Vollaussteuerung des Verstärkers wird eine Eingangsspannung von ca. 200 mV benötigt.
19 **TAPE 1**
TAPE 2 Cinch-(RCA-)Anschlußbuchsen für Tonband- bzw. Cassettengerät oder andere hochpegelige Tonfrequenzquellen, z. B. Digital-Audio-Disc-Spieler. Der Anschluß an **TAPE 1** und **TAPE 2** erfolgt mit der beiliegenden 2-poligen Cinch-Verbindungsleitung.
PLAY wird verbunden mit Ausgangsbuchse (LINE OUT) des Tonband- bzw. Cassettengerätes oder einer anderen Tonfrequenzquelle.
REC wird verbunden mit Eingangsbuchse (LINE IN) des Tonband- bzw. Cassettengerätes.
20 **SPEAKER SYSTEMS A** Anschlußklemmen für Lautsprecherpaar **A**.
21 **SPEAKER SYSTEMS B** Anschlußklemmen für Lautsprecherpaar **B**.

Vorbereitung

Anschluß an das Wechselstromnetz

Das Gerät kann an Wechselspannung 220–240 V betrieben werden.

Überlastungsschutz

Die Endstufen sind gegen einen Kurzschluß am Lautsprecherausgang durch eingebaute Sicherung geschützt.

Aufstellhinweise

Zur Luftzirkulation müssen die oberen und unteren Lüftungsschlitze im Gehäuse frei sein.

Lautsprecheranschluß

An den HiFi-Stereo-Verstärker können zwei Lautsprecherpaare angeschlossen werden.
Lautsprecherpaar A wird an den Klemmen **SPEAKER SYSTEMS A 20**, Lautsprecherpaar B wird an den Klemmen **SPEAKER SYSTEMS B 21** angeschlossen.
Verwendet werden können alle Lautsprecherboxen mit einer Impedanz von 8–16 Ohm. Lautsprecher mit Impedanzen unter 8 Ohm dürfen nicht angeschlossen werden.
Der Leitungsquerschnitt bei Lautsprecher-Anschlußkabel sollte pro Ader betragen: mindestens 0,5 mm² bis 5 m Länge, mindestens 0,75 mm² bei 5–20 m Länge, mindestens 1,0 mm² bei über 20 m Länge.
Um den gleichphasigen Anschluß sicherzustellen (sonst Verlust des Stereo-Eindruckes), dürfen stets nur die gleichfarbig gekennzeichneten Klemmen an den Lautsprecherboxen und am Verstärker miteinander verbunden sein.
Die rot gekennzeichnete Anschlußklemme des Verstärkers muß mit dem „+" oder rot gekennzeichneten Kontakt an der Lautsprecherbox verbunden werden.
Mit den schwarzen Klemmen wird in gleicher Weise verfahren.
Die Kabel der linken Lautsprecherbox werden mit den Klemmen **L**, die Kabel der rechten Lautsprecherbox mit den Klemmen **R** verbunden. Links **L** und rechts **R** gilt dabei vom Zuhörer aus gesehen.

Bedienung

Nach dem Anschluß der Lautsprecherboxen und der Programmquellen wird der Verstärker durch Drücken des Knopfes **POWER 1** eingeschaltet. Das Aufleuchten einer der Programmanzeigen **11** zeigt die Betriebsbereitschaft des Verstärkers an.
Die gewünschte Programmtaste **(PHONO, TUNER, TAPE)** drücken und das betreffende Gerät einschalten. Bedienelemente nach Bedarf betätigen.

Bandaufnahmen

Das wiedergegebene Programm (**PHONO, TUNER, TAPE**) kann mit an den Buchsen **TAPE 1, TAPE 2 19** angeschlossenen Geräten aufgenommen werden. Lautstärke- und Klangregler beeinflussen die Aufnahme nicht. Die Aussteuerung der Aufnahme ist nach Anweisung der Aufnahmegeräte vorzunehmen.

Direkte Band-zu-Band-Überspielung

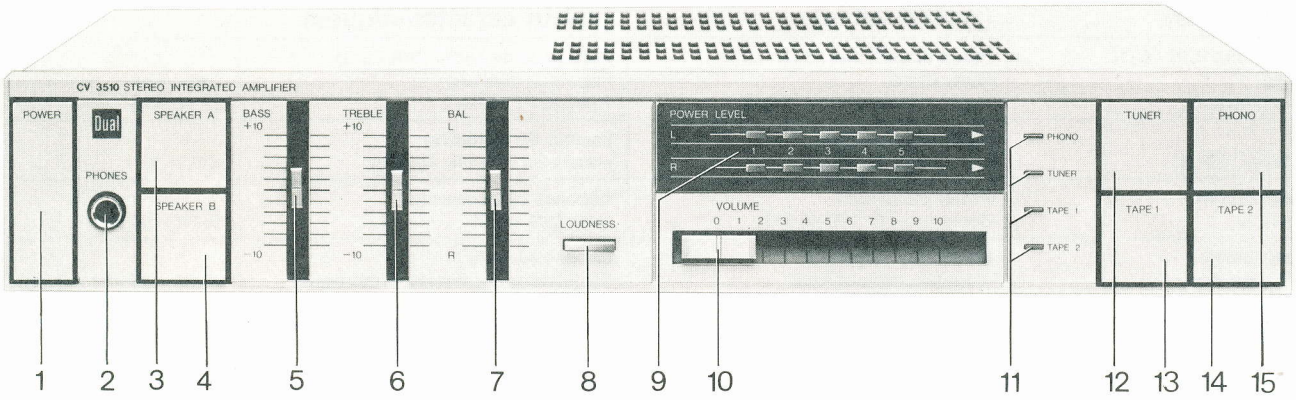
Bei zwei angeschlossenen Tonband- oder Cassettengeräten ist ein direktes Überspielen von Band zu Band **(TAPE 1** to **TAPE 2)** möglich, ohne Änderung der Kabelverbindung.

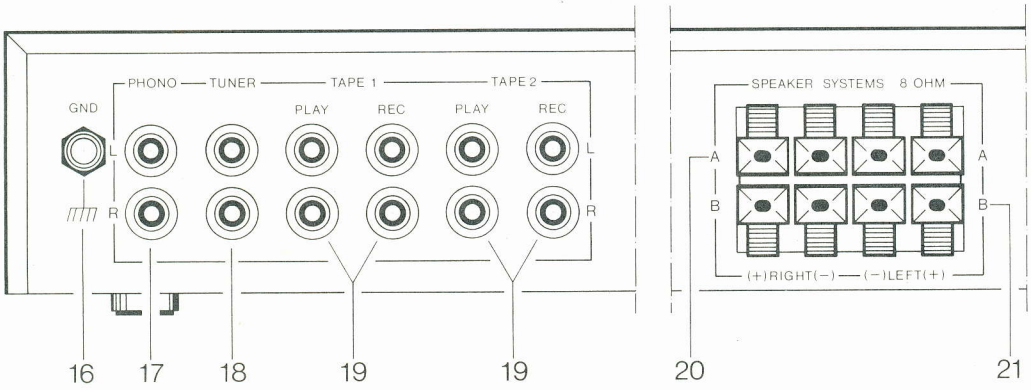
ENGLISH

Controls

1 **POWER** Switch.
2 **PHONES** socket for medium and high impedance stereo headphones with 6.35 mm jack plug (recommendation: 100–2,000 Ohm).
3 **SPEAKER A** Selector button for speaker pair **A.**
4 **SPEAKER B** Selector button for speaker pair **B.**
Loudspeaker pairs A and B are in operation when both pushbuttons are depressed. This makes it possible to send stereophonic sound to separate rooms. If only one speaker pair is connected, then only depress the corresponding button **SPEAKER A** or **SPEAKER B**. When both pushbuttons are released, then the sound can only be heard through headphones.
5 **BASS**
6 **TREBLE** bass and treble controls which are set together for both channels. The frequency response is linear when the controls are set to center position. Caution: the speakers might become overloaded if the bass and treble controls are set to their maximum positions and the volume is too loud.

Technische Daten (typische Werte)	Technical Data (typical value)	Caractéristiques techniques (vaieur caractéristiques)	
Ausgangsleistung (DIN / 8 Ω) Musikleistung Sinus-Dauertonleistung	**Rated output (DIN / 8 Ω)** Music power Rms continuous power output	**Puissance de sortie (DIN / 8 Ω)** Puissance musicale Puissance efficace	 2 × 50 Watt 2 × 35 Watt
Klirrfaktor bis 2 × 20 Watt, 1000 Hz	**Harmonic distortion** up to 2 × 20 W, 1000 Hz	**Facteur de distortion** jusqu'à 2 × 20 watts, 1000 Hz	< 0,04 %
Leistungsbandbreite nach DIN 45 500	**Power bandwidth** Complying with DIN 45 500	**Réponse en puissance** selon DIN 45 500	10 Hz – 40 kHz
Übertragungsbereich (Baß- und Höhenregler in Mittenstellung) Phono-Eingang nach RIAA	**Frequency response** (bass and treble controls at center positions) Phono complying with RIAA	**Bande passante** (Régulateurs des basses et des aigus en position centrale) Phono selon RIAA	20 Hz – 20 kHz ± 1 dB 15 Hz – 40 kHz ± 3 dB 20 Hz – 20 kHz ± 2 dB
Eingänge Tuner, Tape 1, Tape 2 Phono	**Inputs** Tuner, Tape 1, Tape 2 Phono	**Entrées** Tuner, Tape 1, Tape 2 Phono	150 mV, 47 kΩ 2,5 mV, 47 kΩ
Ausgänge 2 Druckklemmen für zwei Lautsprecher-paare, Ausgang A und Ausgang B schaltbar 1 Koaxial -Buchse 1/4 inch für Kopfhörer 1 Line-Ausgang an Tape 1 1 Line-Ausgang an Tape 2 (Ri = 470 Ω)	**Outputs** 2 press-type terminal strips for two sets of speakers, output A and output B switched 1 coaxial jack 1/4 inch for headphone 1 Line output to Tape 1 1 Line output to Tape 2 (Ri = 470 Ω)	**Sorties** 2 barres a ressort pour deux paires de hauts-parleurs, sortie A et sortie B commutables 1 prise coaxiale de 1/4 inch pour le raccordement du casque-écouter 1 sortie Line sur la price Tape 1 1 sortie Line sur la price Tape 2 (Ri = 470 Ω)	8–16 Ohm
Fremdspannungsabstand Spitzenwert über Fremdspannungsfilter (DIN 45 405) bezogen auf Nennleistung Tuner, Tape, Monitor Phono	**Unweighted signal-to-noise ratio** Peak value via external voltage filter (DIN 45 405) related to nominal output Tuner, Tape, Monitor Phono	**Rapport signal/bruit non-pondéré** Valeur de pointe après le filtre de tension non pondérée (DIN 45 405) ramené à la puissance nominale Tuner, Tape, Monitor Phono	 80 dB 62 dB
Geräuschspannung gemessen nach IHF bewertet mit A-Filter (RMS) bezogen auf Nennleistung Tuner, Tape, Monitor Phono	**Noise voltage measured in accordance with IHF weighted with A-filter (RMS) in relation to rated power** Tuner, Tape, Monitor Phono	**Tension perturbatrice mesurée selon IHF pondérée avec filtre A (RMS), ramenée à la puissance nominale** Tuner, Tape, Monitor Phono	 90 dB 75 dB
Übersprechdämpfung bei 1000 Hz zwischen den Kanälen zwischen den Eingängen	**Crosstalk attenuation** at 1000 Hz between the channels between the inputs	**Affaiblissement de diaphonie** pour 1000 Hz Entre les canaux Entre les entrées	 60 dB 65 dB
Leistungsaufnahme (maximal)	**Power consumption (maximum)**	**Puissance absorbée (maximale)**	170 Watt
Netzspannung	**Line voltage**	**Tension du réseau**	220 Volt


CV 3510 STEREO INTEGRATED AMPLIFIER
POWER
Dual
PHONES
SPEAKER A
SPEAKER B
BASS
+10
-10
TREBLE
+10
-10
BAL
L
R
LOUDNESS
POWER LEVEL
L
R
1 2 3 4 5
VOLUME
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
PHONO
TUNER
TAPE 1
TAPE 2
TUNER
PHONO
TAPE 1
TAPE 2
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15


PHONO
TUNER
TAPE 1
TAPE 2
GND
PLAY
REC
PLAY
REC
L
R
L
R
SPEAKER SYSTEMS 8 OHM
A
B
A
B
(+)RIGHT(−)
(−)LEFT(+)
16 17 18 19 19 20 21

7 **BALANCE** for matching the volume ratio of both channels to individual living room shapes (e.g. if speakers are installed asymmetridally.
8 **LOUDNESS** when this button is depressed and the selected volume is low, the bass frequencies and, also the treble frequencies are boosted and thus matched to the physiological sensitivity of the human ear.
9 **POWER LEVEL** Power indicator.
10 **VOLUME** control.
11 **LED display** For the chosen program source.
12 **TUNER** for radio playback.
13 **TAPE 1** for cassette or tape recorder playback.
14 **TAPE 2** for cassette or tape recorder playback.
15 **PHONO** for turntable playback.

Connection

16 **GND** earth terminal (for turntable earth wire)
17 **PHONO** Cinch (RCA) sockets for turntables with magnetic or moving coil cartridges (black or red = right channel, white = left channel).
The additional connecting wire must be secured with the earth terminal marked **GND.**
Dual turntables with DIN cables can be converted with the cartridge cable Dual item no. 207 301, which can be obtained as an additional accessory.
18 **TUNER** Cinch (RCA) sockets for connection of a stereo tuner (radio unit without stage and speakers)
(black or red = right channel, white = left channel). An input voltage of approximately 200 mV is required to drive the amplifier fully.
19 **TAPE 1**
TAPE 2 Cinch (RCA) sockets for a tape or cassette deck or any other high-level audio frequency sources such as a digital audio-disc player. Connection is made to **TAPE 1** and **TAPE 2** with the enclosed 2-pin Cinch lead.
PLAY is connected to the output socket (LINE OUT) of the tape or cassette deck or the other audio frequency source.
REC is connected to the input socket (LINE IN) of the tape or cassette deck.
20 **SPEAKER SYSTEMS A** terminals for speaker pair **A**.
21 **SPEAKER SYSTEMS B** terminals for speaker pair **B**.

Preparation

Connection to the AC mains

The unit can be operated with the 220–240 V AC mains supply.

Installation notes

The upper and lower slots on the housing should be left uncovered in order to ensure proper air circulation.

Speaker connection

Two pairs of speakers can be connected to this HiFi stereo amplifier.
Speaker pair A is connected to terminals **SPEAKER SYSTEMS A 20.**
Speaker pair B is connected to terminals **SPEAKER SYSTEMS B 21.**
All speakers with an impedance of 8–16 Ohm can be used.
The cross section of each wire of the speaker connecting cables should be: at least 0.5 mm² up to a length of 5 m, at least 0.75 mm² up to a length of a 5–20 m, at least, 1.0 mm² in the case of length of more than 20 m.
In order to ensure phase-synchronized connection (otherwise the stereo effect will be lost), the terminals on the speakers and on the receiver must always be connected to the corresponding terminals with the same colors.
The red terminal must be linked to the connection on the speaker marked "+" or colored red.
The black terminal must be linked to the connection on the speaker marked "–" or colored black.
The cables of the left speaker are connected to terminals **L** and the cables of the right speaker are connected to terminals **R.** Left **L** and right **R** are as viewed by the listener.

Operation

After connecting the speakers and audio sources, switch on the amplifier by depressing the knob **POWER 1**. Illumination of one of the audio source indicators **11** indicates that the amplifier is ready for operation.
Depress the required audio source pushbutton **(PHONO, TUNER, TAPE)** and switch on the corresponding unit. Operate controls as required.

Tape recordings

The played back program (turntable, tuner or tape) can be recorded with appropriate units connected to the sockets **TAPE 1** and **TAPE 2 19.** Control the recording levels in accordance with the instructions of the recording units.

Direct tape to tape recordings

If two tape or cassette decks are connected, it is possible to record directly from tape to tape without changing the existing connections (only from **TAPE 1** to **TAPE 2** in monitor mode).

FRANÇAIS

Eléments de commande

1 **POWER** Interrupteur secteur.
2 **PHONES** Jack de connexion pour casque stéréo à haute et moyenne impédance avec fiche à jack 6,35 mm (recommandation: 100–2000 Ohm).
3 **SPEAKER A** Touche de sélection pour la paire de haut-parleurs **A.**
4 **SPEAKER B** Touche de sélection de la paire d'enceintes **B.** Si les deux touches sont enfoncées, les paires d'enceintes A et B sont en service. Une écoute stéréophonique est alors possible dans deux pièces différentes. Si seule une paire d'enceinte y est raccordée, n'appuyer que sur la touche correspondante **SPEAKER A** ou **SPEAKER B**. Lorsqu'aucune des deux touches n'est enclenchée, la reproduction se fait uniquement sur casque d'écoute.
5 **BASS**
6 **TREBLE** Régulateur des graves et des aiguës; réglage commun pour les deux canaux. La réponse en fréquence est linéaire en position centrale. Attention: Les haut-parleurs peuvent être surchargés pour une accentuation maximale des graves ou des aiguës alors que l'intensité sonore est trop forte.
7 **BALANCE** pour l'adaptation de l'intensité sonore des deux canaux aux conditions d'écoute dans la pièce, par exemple quand les haut-parleurs ont une disposition asymétrique.
8 **LOUDNESS** quand cette touche est enfoncée, les graves sont accentuées et les aiguës aussi dans une certaine mesure, pour une intensité sonore faible; ceci permet une adaptation à la sensibilité d'écoute.
9 **POWER LEVEL** affichage de puissance.
10 **VOLUME** Régulateur d'intensité sonore.
11 **Affichage à diodes lumineuses** pour la source de programme choisie.
12 **TUNER** pour la reproduction radiophonique.
13 **TAPE 1** pour la reproduction de cassettes.
14 **TAPE 2** ou de bandes magnétiques.
15 **PHONO** pour la reproduction de disques.

Côté connexions

16 **GND** Borne de mise à la terre (pour le fil de masse de la platine).
17 **PHONO** Prises Cinch (RCA) pour tourne-disque avec système de lecture magnétique ou système de lecture Moving-Coil (noir ou rouge = canal de droite, blanc = canal de gauche).
Le fil de connexion supplémentaire doit être relié à la borne de terre **GND**.
Les platines Dual à cordon DIN peuvent être équipées du câble de prise de son faisant partie des accessoires spéciaux Dual no. 207 301.
18 **TUNER** Jacks de connexion Cinch (RCA) pour tuner stéréo (appareils radiophoniques sans étage final et haut-parleur)
(noir ou rouge = canal de droite, blanc = canal de gauche).
Une tension d'entrée de 200 mV env. est nécessaire pour obtenir le niveau de modulation maximal de l'amplificateur.
19 **TAPE 1**
TAPE 2 Prises Chinch (RCA) pour le branchement d'un magnétophone à bande ou à cassettes ou d'autres sources de fréquence acoustique de haut niveau somme p. ex. un tourne-disque numérique. Le branchement sur **TAPE 1** et **TAPE 2** se fait avec le câble de jonction Chinch à 2 pôles joint à l'appareil.

PLAY est raccordé à la prise de sortie (LINE OUT) du magnétophone à bande ou à cassettes ou à une autre source de fréquence acoustique.
REC est raccordé à la prise d'entrée (LINE IN) du magnéphone à bande ou à cassettes.

20 **SPEAKER SYSTEM A** Bornes de raccordement pour paire d'enceintes **A**.
21 **SPEAKER SYSTEM B** Bornes de raccordement pour paire d'enceintes **B**.

Préparatifs

Raccordement au réseau de courant alternatif

L'appareil fonctionne sur une tension alternative de 220–240 V.

Instructions pour l'installation

Les fentes d'aération du haut et du bas du boîtier doivent demeurer libres pour que l'air puisse circuler.

Raccordement des haut-parleurs

Deux paires de haut-parleurs peuvent être raccordées à l'amplificateur stéréo haute fidélité.
La paire de haut-parleurs A est raccordée aux bornes **SPEAKER SYSTEM A 20.**
La paire de haut-parleurs B aux bornes **SPEAKER SYSTEM B 21**.
Toutes les enceintes d'une impédance de 8 à 16 Ohm peuvent être utilisées.
La section des fils du cordon de branchement des haut-parleurs devrait être de: 0,5 mm² au moins jusqu'à une longueur de 5 m, 0,75 mm² au moins pour une longueur de 5 à 20 m, 1,0 mm² au moins pour plus de 20 m long.

Pour garantir un branchement à phase égale (perte de l'effet stéréo dans le cas contraire), seules les bornes de même couleur doivent être reliées entre elles sur les enceintes et l'ampli-tuner.
La borne de connexion rouge doit être reliée à la connexion «+» ou rouge de l'enceinte de haut-parleur.
La borne de connexion noire est reliée à la connexion «–» ou noire de l'enceinte de haut-parleur.
Les câbles de l'enceinte de gauche sont reliés aux bornes **L,** les câbles de l'enceinte de droite aux bornes **R.** Les désignations «gauche» **L** et «droite» **R** se rapportent toujours à la situation de l'auditeur.

Commande

Après avoir raccordé les enceintes et les sources de programme, connecter l'amplificateur en appuyant sur le bouton **POWER 1**. Lorsqu'une des visualisation de programme **11** s'allume, l'amplificateur est prêt à fonctionner. Appuyer sur la touche souhaitée de programme **(PHONO, TUNER, TAPE)** et connecter l'appareil en question. Actionner les organes de commande en fonction des besoins.

Enregistrements sur bande magnétique

Le programme reproduit **(PHONO, TUNER, TAPE)** peut être enregistré avec les appareils raccordés aux jacks **TAPE 1** et **TAPE 2 (19).** L'enregistrement doit être modulé selon les instructions spécifiées pour les enregistreurs.

Réenregistrement direct d'une bande à une autre

Un réenregistrement direct d'une bande à l'autre (tape to tape) est possible dans les deux sens sans changer le câblage lorsque deux magnétophones ou deux magnétocassettes sont raccordés (en mode moniteur, seulement de **TAPE 1** à **TAPE 2)**.

NEDERLANDS

Bedieningselementen

1 **POWER** Hoofdschakelaar.
2 **PHONES** Aansluiting voor middel- en hoogohmige stereohoofdtelefoon (aanbevolen impedantie 100 tot 2000 Ohm) met klinksteker 6,35 mm.
3 **SPEAKER A** Keuzeknopje voor luidsprekerpaar **A.**
4 **SPEAKER B** Keuzetoets voor luidsprekerpaar **B.**
Wanneer de beide toetsen worden ingedrukt, dan zijn de beide luidspreker-paren A en B in bedrijf. Daarmee is het mogelijk, twee aparte ruimten van stereofonische geluidsweergave te voorzien. Wanneer slechts één paar luidsprekers is aangesloten, wordt slechts toets **SPEAKER A**, resp. **SPEAKER B** ingedrukt. Wanneer geen van deze toetsen worden ingedrukt is slechts weergave mogelijk over een aangesloten hoofdtelefoon.
5 **BASS**
6 **TREBLE** Regelaar voor bassen en hoge tonen, voor beide kanalen gemeenschappelijk instelbaar. In de middelste stand van de regelaar is het frequentieverloop liniair. Belangrijk: by maximale instelling van bassen en hoge tonen en een te groot volume kunnen de luidsprekers overbelast raken.
7 **BALANCE** voor het aanpassen van het geluid van beide kanalen aan het vertrek, bijvoorbeeld wanneer de luidsprekers asymmetrisch zijn opgesteld.
8 **LOUDNESS** bij ingedrukte toets worden bij gering volume de bassen en (in mindere mate) ook de hoge tonen geaccentueerd en daarmee aan de gevoeligheid van het oor aangepast.
9 **POWER LEVEL** Vermogensaanduiding.
10 **VOLUME** Volumeregelaar.
11 **LED-indicatie** voor de gekozen programmabron.
12 **TUNER** voor radio-ontvangst.
13 **TAPE 1** voor weergave van cassettenrecorder.
14 **TAPE 2** of bandrecorder.
15 **PHONO** voor grammofoonplaten.

Aansluitingen

16 **GND** Aardaansluiting (voor massa-aansluiting platenspeler)
17 **PHONO** Cinch of RCA aansluitbussen voor platenspeler met Moving Coil of Moving Magnet element (zwart = rechter kanaal; wit = linker kanaal).
De bovendien aanwezige aansluitdraad dient met de aardaansluiting **GND** te worden verbonden.
Dual platenspelers met DIN-aansluitkabel kunnen met behulp van de als speciale accessoire verkrijgbare kabel (Dual artikelnummer 207 301) worden omgebouwd.
18 **TUNER** Cinch (RCA) aansluitingen voor stereo-tuner (radiotoestel zonder eindtrap en luidspreker, zwart resp. rood = rechter kanaal, wit = linker kanaal). Voor een volle modulatie van de versterker is een ingangsspanning van ongeveer 200 mV vereist.
19 **TAPE 1**
TAPE 2 Cinch (RCA) aansluitingen voor bandapparaat of een ander hoog-niveau programmabron (bijv.) Compact Disc speler. Aansluiten van **TAPE 1** en **TAPE 2** geschiedt met behulp van bijgeleverde 2-polige aansluitsnoeren.
PLAY wordt verbonden met de aansluiting LINE OUT van het bandapparaat, of met de uitgang van een andere aan te sluiten programmabron.
REC wordt verbonden mit de ingang van het bandapparaat (LINE IN).
20 **SPEAKER SYSTEMS A** Aansluitklemmen voor luidsprekerpaar **A.**
21 **SPEAKER SYSTEMS B** Aansluitklemmen voor luidsprekerpaar **B.**

In gebruik nemen

Aansluiten aan de netspanning

Het apparaat is geschikt voor een netspanning van 220–240 Volt.

Wenken voor het opstellen

De ventilatiesleuven aan de boven- en onderkant van het toestel mogen niet worden bedekt, zodat de lucht frij kan circuleren.

Aansluiten van de luidsprekers

Op de hifi stereoversterker kunnen twee luidsprekerparen worden aangesloten.
Luidsprekerpaar A wordt op de klemmen **SPEAKER SYSTEMS A 20** en luidsprekerpaar B op de klemmen **SPEAKER SYSTEMS B 21** aangesloten. Alle luidsprekers met een impedantie van 8–16 Ohm kunnen worden gebruikt.
De dwarsdoorsnede van het luidsprekeraansluitsnoer dient per ader aan de folgende eisen te voldoen: minstens 0,5 mm² bij een lengte tot 5 m, minstens 0,75 mm² bij een lengte van 5–20 m en minstens 1,0 mm² bij een lengte van meer dan 20 m.
Om te voorkomen dat het stereo-effekt verlorengaat, mogen uitsluitend de aansluitingen van dezelfde kleur op luidsprekers en receiver met elkaar worden verbonden.
De rode aansluiting moet met de "+" of rode aansluiting van de luitspreker worden verbonden.

De zwarte aansluiting moet met de "–" of zwarte aansluiting van de luidspreker worden verbonden.
Het snoer van de linker luidspreker wordt op de aansluiting **L** aangesloten, het snoer van de rechter aansluiting op **R.** Links **L** en rechts **R** zoals gezien door de luisteraar.

Bediening

Na aansluiting van de luidsprekers en de programmabronnen wordt de versterker ingeschakeld door indrukken van de toets **POWER 1**. Hierop zal een der aanduidingen van de programma keuzeschakelaar oplichten.
Druk de nu gewenste programmatoets **(PHONO, TUNER, TAPE)** in en schakel het betreffende apparaat in.

Opnamen met een recorder

Het weergegeven programma **(PHONO, TUNER, TAPE)** kan door de op **TAPE 1** en **TAPE 2 19** aangesloten recorders worden opgenomen. Het moduleren van de opname dient te geschieden volgens de gebruiksaanwijzing van de opnamapparatuur.

Kopiëren van band op band

Wanneer u twee recorders op het toestel aangesloten, dan kunt u het geluid van de ene recorder op de andere opnemen, zonder dat u de verbindingen behoeft te veranderen (bij ingeschakelde monitor alleen van **TAPE 1** naar **TAPE 2**).

ESPAÑOL

Elementos de control

1 **POWER** Interruptor de red.
2 **PHONES** Conector para auriculares estereofónicos de mediana y alta impedancia con enchufe de 6,35 mm (recomendación 100–2000 Ohm).
3 **SPEAKER A** Tecla selectora para par el de altavoces **A.**
4 **SPEAKER B** Tecla selectora para el par de altavoces **B.**
Si se oprimen ambas teclas estarán en funcionamiento los pares de altavoces A y B. Con ello se da la posibilidad de conectar estereofónicamente dos salas separadas. Si se tiene conectado un solo par de altavoces, oprimir solo la tecla correspondiente, ya sea **SPEAKER A** ó **SPEAKER B**. Si las dos teclas no se encuentran oprimidas se tendrá una reproducción tan solo a través de los auriculares.
5 **BASS**
6 **TREBLE** Regulador de bajos y agudos de ajuste común para ambos canales. En posición central del regulador, la respuesta de frecuencia es lineal. Atención: En caso de refuerzo máximo de bajos o resp. altos y volumen demasiado elevado pueden sobrecargarse los altavoces.
7 **BALANCE** para adaptación de la relación de volumen de los altavoces de ambos canales a las condiciones de la habitación, p. ej. en caso de emplazamiento asimétrico de altavoces.
8 **LOUDNESS** con el pulsador accionado se reforzarán, en caso de volumen bajo, los bajos y en menor escala también los agudos, adaptándolos de esa forma a la sensibilidad del oído.
9 **POWER LEVEL** Indicación de potencia.
10 **VOLUME** Regulador de volumen.
11 **Indicación por diodos luminosos** Para la fuente programa elegida.
12 **TUNER** para reproducción de programas radiofónicos.
13 **TAPE 1** para reproducción de cassettes o cintas magneto fónicas.
14 **TAPE 2** para reproducción de cassettes o cintas magneto fónicas.
15 **PHONO** para la reproducción de discos fonográficos.

Lado de conexiones

16 **GND** Borne de tierra (para conductor de masa del tocadiscos).
17 **PHONO** Hembrillas de conexión Cinch (RCA) para tocadiscos con sistema de cápsula magnética o cápsula de bobina móvil. Poner el conmutador **19** en la posición correspondiente (negro = canal derecho, blanco = canal izquierdo).
El alambre de conexión adicional deberá conectarse con el borne de tierra **GND**.
Tocadiscos Dual con cable DIN podrán ser modificados con el cable de fonocaptor disponible como accesorio especial, Dual Art. No. 207 301.
18 **TUNER** Hembrillas de conexión Cinch (RCA) para sintonizadores estéreo (radioreceptores sin etapa final y altavoces) (negro o rojo = canal derecho, blanco = canal izquierdo).
Para la modulación total del amplificador se requiere una tensión de entrada de aprox. 200 mV.
19 **TAPE 1**
TAPE 2 Hembrillas de conexión Cinch (RCA) para grabadora magnetofónica o de cassettes, o bien cualquier otra fuente audiofrecuente de alto nivel, como por ejemplo el tocadiscos Digital AUDIO DISC.
La conexión en **TAPE 1** y **TAPE 2** se realiza con el cable adjunto de conexión bipolar Cinch.
PLAY Se conecta con la hembrilla de salida (LINE OUT) de la grabadora magnetofónica o de cassettes, o bien cualquier otra fuente audiofrecuente.
REC Se conecta con la hembrilla de entrada (LINE IN) de la grabadora magnetofónica o de cassettes.
20 **SPEAKER SYSTEMS A** Bornera de conexión para el par de altavoces **A.**
21 **SPEAKER SYSTEMS B** Bornera de conexión para el par de altavoces **B.**

Preparativos

Conexión a la red de corriente alterna

Este aparato se podrá hacer funcionar con la tensión alterna de 220–240 V.

Indicaciones de emplazamiento

Las ranuras de ventilación superior e inferior deberán permanecer libres a fin de permitir la circulación de aire.

Conexión de los altavoces

En los amplivicadores HiFi-Stereo se podrán conectar dos pares de altavoces.
El par de altavoces A se conecta en los terminales **SPEAKER SYSTEMS A 20**.
El par de altavoces B se conecta en los terminales **SPEAKER SYSTEMS B 21**.
Podrán utilizarse todas las cajas de altavoces con una impedancia de 8–16 Ohm.
La sección de conductor del cable de conexión de altavoces deberá ser, por conductor: por lo menos 0,5 mm^2 hasta una longitud de 5 m, por lo menos 0,75 mm^2 con una longitud de 5–20 m, por lo menos 1,0 mm^2 con una longitud mayor de 20 m. A fin de garantizar la conexión en fase (en caso contrario se pierde de impresión de estereofonía) deberán conectarse siempre los bornes identificados con el mismo color en las cajas de altavoces y en el receptor.
El borne identificado con rojo deberá unirse al conector identificado con «+» o rojo en la caja de altavoces.
El borne de conexión identificado con negro será unido al conector identificado con «–» o negro en la caja de altavoces.
Los cables de la caja de altavoces izquierda serán conectados a los bornes **L,** mientras que los cables de la caja de altavoces derecha serán conectados a los bornes **R.** Izquierda **L** y derecha **R** se determinan visto desde el oyente.

Manejo

Después de la conexión de los altavoces y de las fuentes de programa, el amplificador se conectará oprimiendo el interruptor **POWER 1**. Al quedarse encendido uno de los indicadores de programa **11**, se notará que el amplificador está dispuesto para el servicio. Oprimir el interruptor de programa deseado **(PHONO, TUNER, TAPE)** y conectar el aparato correspondiente. Accionar los elementos de mando según la necesidad.

Grabaciones de cintas

El programa reproducido **(PHONO, TUNER, TAPE)** se podrá grabar mediante aparatos conectados a las hembrillas **TAPE 1** y **TAPE 2 19.** La modulación de la grabación se efectuará de acuerdo con las instrucciones dadas para los aparatos grabadores.

Grabación de cinta a cinta

Teniéndose acoplados dos magnetófonos de cinta o de cassette, se da la posibilidad de una grabación directa de cinta a cinta (Tape to Tape) sin necesidad de tener que modificar los empalmes de los cables.
(En caso de operación «Monitor» solo de **TAPE 1** a **TAPE 2**.)

SVENSKA

Manöverorgan

1 **POWER** Nätströmbrytare.
2 **PHONES** Kontakthylsa för medel- och högohmiga stereo hörlurar med 6,35 mm stickkontakt (rekommenderat 100–2000 Ohm).
3 **SPEAKER A** Valtangent för högtalarpar **A.**
4 **SPEAKER B** Valtangent för högtalarpar **B.**
Om båda tangenterna trycks ned är högtalarpar A och B i drift. Därmed är det möjligt att få stereo i två separata rum.
Om endast ett högtalarpar är anslutet trycks endast den motsvarande tangenten **SPEAKER A** resp. **SPEAKER B** ned.
Om inte någon av dessa tangenter trycks ned sker återgivningen bara över hörlurarna.
5 **BASS**
6 **TREBLE** Bas- och diskantinställning, gemensam för båda kanalerna. I mellanläget är frekvenskurvan linär. Varning: Vid maximal bas- resp. diskantförstärkning och för hög ljudstyrka kan högtalarna överbelastas.
7 **BALANCE** för anpassning av de båda kanalernas ljudstyrkor till rumsmöbleringen, t. ex. osymmetrisk uppställning av högtalarna.
8 **LOUDNESS** när tangengen trycks in framhävs bastonerna och i viss mån även diskanttonerna vid låg ljudstyrka, och anpassas därmed till örats känslighet.
9 **POWER LEVEL** Effektivisare.
10 **VOLUME** Ljudstyrkeinställning.
11 **Lysdiodindikator** för den valda programkällan.
12 **TUNER** för radioåtergivning.
13 **TAPE 1** för kassett- eller bandspelaråtergivning.
14 **TAPE 2** för kassett- eller bandspelaråtergivning.
15 **PHONO** för grammofonåtergivning.

Anslutingssidan

16 **GND** Jordningsklämma (för skivspelarens jordningstråd).
17 **PHONO** Cinch (RCA) kopplingsuttag för skivspelare med magnet-ljudupptagningssystem eller Moving-Coil-ljudupptagning. Omkopplare **19** sätts i motsvarande läge (svart eller röd = höger kanal, vit = vänster kanal).
Den kvarvarande kontakttråden ska kopplas till jordningsklämman **GND**.
Dual skivspelare med DIN-kabel kan även förses med pickupkabeln, Dual Art. Nr. 207 301, som finns som extra tillbehör.
18 **TUNER** Cinch-(RCA-)kopplingsdosor för stereotuner (radioapparater utan slutsteg och högtalare, svart eller röd = höger kanal, vit = vänster kanal).
För ett fullt utnyttjande av förstärkaren behövs en 200 mV ingångsspänning.
19 **TAPE 1**
TAPE 2 Cinch-(RCA-)anslutningar för band- eller kassettbandspelare eller andra högnivå-tonfrekvenskällor t ex Digital-Audio-Disc-spelare. Anslutningen till **TAPE 1** eller **TAPE 2** sker med den medievererade 2-poliga cinch-förbindningsledningen.
PLAY ansluts till utgången (LINE OUT) hos bandresp kassettspelare eller hos annan tonfrekvenskälla.
REC ansluts till ingången (LINE IN) hos bandresp kassettspelare.
20 **SPEAKER SYSTEMS A** Anslutningsklämmor för högtalarpar **A**.
21 **SPEAKER SYSTEMS B** Anslutningsklämmor för högtalarpar **B**.

Förberedelser

Anslutning till växelströmsnätet

Apparaten kan drivas med 220–240 V växelspänning.

Att observera vid installationen

För luftcirkulationen måste kåpans övre och nedre ventilationsskåror lämnas fria.

Högtalaranslutning

Till HiFi-stereoförstärkarna kan två högtalarpar anslutas:
Högtalarpar A ansluts till uttagen **SPEAKER SYSTEMS A 20.**
Högtalarpar B ansluts till uttagen **SPEAKER SYSTEMS B 21.**
Alla högtalarlådor med en impedans på 8–16 Ohm kan användas.
I anslutningskabeln till högtalarna ska varje tråd ha tvärsnitt enligt följande: minst 0,5 mm² till 5 m längd, minst 0,75 mm² till 5–20 m längd, minst 1,0 mm² vid längd över 20 m.
För att säkerställa likfasig anslutning (i annat fall förloras stereoeffekten) måste klämmorna med samma färg på högtalarlådorna resp. mottagaren förbindas med, varandra.
Den rödmärkta kontaktklämman måste anslutas till "+" eller rödmärkta kontakten på högtalarlådan.
Den svartmärkta kontaktklämman måste anslutas till "–" eller svartmärkta kontakten på högtalarlådan.
Kablen till den vänstra högtalarlådan förbinds med klämmorna **L,** och kabeln till den högra högtalarlådan med klämmorna **R.** Vänster **L** och höger **R** gäller därvid ur lyssnarens perspektiv.

Handhavande

Efter anslutning av högtalarna och programkällorna kopplas förstärkaren in genom att man trycker in knappen **POWER 1**. Förstärkarens driftberedskap indikeras av att någon av programindikatorerna **11** tänds.
Tryck in den önskade programtangenten **(PHONO, TUNER, TAPE)** och koppla in den aktuella apparaten. Använd manöverelementen allt efter behov.

Bandinspelning

Det återgivna programmet **(PHONO, TUNER, TAPE)** kan inspelas med dosorna **TAPE 1** och **TAPE 2 (19)** till de anslutna apparaterna. Inspelningen skall ske enligt inspelningsapparatens anvisningar.

Direkt band-till-band-överföring

Vid två anslutna band- eller kassettspelare är en direkt överföring från band till band (Tape to Tape) utan att kabelkopplingarna behöver ändras.
(Vid monitordrift endast från **TAPE 1** till **TAPE 2**.)

ITALIANO

I comandi

1 **POWER** Interruttore di rete
2 **PHONES** presa di collegamento per cuffia stereo a media ed alta impedenza con spina a «jack» dal diametro di 6,35 mm (raccomandiamo da 100 a 2000 Ohm).
3 **SPEAKER A** Tasto di selezione per la coppia di casse acustiche **A.**
4 **SPEAKER B** selettore per coppia diffusori **B.**
Se i due tasti vengono premuti le coppie di casse acustiche A e B sono in funzione. In questo modo è possibile avere una riproduzione stereofonica in due ambienti separati. Se solo una delle coppie acustiche è inserita bisogna solo premere il corrispondente tasto **SPEAKER A** o rispettivamente **SPEAKER B**. Se entrambi i tasti sono disinnestati la riproduzione avviene soltanto tramite la cuffia.
5 **BASS**
6 **TREBLE** controlli toni bassi ed acuti regolabili insieme per i due canali. Se i controlli sono in posizione centrale la risposta in frequenza è lineare. Attenzione: Con l'esaltazione massima dei toni bassi o acuti ed a volume troppo forte, i diffusori acustici potranno sovraccaricati.
7 **BALANCE** per l'adattamento del rapporto volume dei due canali alle diverse condizioni ambientali, per es. con il collocamento asimmetrico dei diffusori acustici.
8 **LOUDNESS** con questo tasto premuto ed a basso volume si accentuano i toni bassi e – in misura inferiore – anche i toni acuti on conseguente compensazione fisiologica.
9 **POWER LEVEL**
10 **VOLUME** controllo volume acustico.
11 **Indicatore a diodi luminosi** per indicare la fonte di segnale selezionata.
12 **TUNER** per la riproduzione radiofonica.
13 **TAPE 1** per la riproduzione di cassette o nastri.

14 **TAPE 2** per la riproduzione di cassette o nastri.
15 **PHONO** per la riproduzione di dischi.

Lato delle connessioni

16 **GND** terminale di presa di terra (per il filo di massa del giradischi).
17 **PHONO** connessioni Cinch-(RCA) per giradischi con testina magnetica o testina moving-coil. Portare l'interruttore per la commutazione in posizione corrispondente (nero = canale destro, bianco = canale sinistro).
Il filo d'allacciamento supplementare à da collegare al terminale di presa di terra **GND**.
I giradischi Dual muniti di cavi DIN possono essere adattati usando il cavo fonorivelatore Dual art. no. 207 301 che si può accuistare come accessorio speciale.
18 **TUNER** Prese di connessiono Cinch-(RCA) per sintonizzatori stereo (apparecchi radio senza stadio finale e diffusore, nero = canale destro, bianco = canale sinistro).
Per la modulazione totale dell'amplificatore si ha bisogno di una tensione d'ingresso di ca. 200 mV.
19 **TAPE 1**
TAPE 2 prese di collegamento Cinch-(RCA) per registratori a nastro oppure a cassette o altre sorgenti di frequenze di tonalità ad alto livello, e. g. il giradischi audio digitale. Il collegamento a **TAPE 1** e **TAPE 2** si effettua con il cavo di collegamento Cinch a due poli, in corredo.
PLAY si collega alla presa d'uscita (LINE OUT) del registratore a nastro o rispettivamente a cassette o ad un'altra sorgente acustica.
REC viene collegato all'ingresso (LINE IN) del registratore a nastro o rispettivamente a cassette.
20 **SPEAKER SYSTEMS A** morsetti di collegamento per coppia di altoparlanti **A**.
21 **SPEAKER SYSTEMS B** morsettiera di collagamento per coppia di altoparlanti **B**.

Preparazione

Collegamento alla rete di corrente alternata

L'apparecchio può essere collegato a tensione alternata 220 – 240 V.

Istruzioni per il collocamento

Per una sufficiente circolazione d'aria le fessure superiori ed inferiori sull'apparecchio devono rimanere libere.

Collegamento dei diffusori

Sull'amplificatore HiFi stereo si possono collegare due coppie di diffusori.
Coppia di diffusori A si collega ai morsetti **SPEAKER SYSTEMS A 20**.
Coppia di diffusori B si collega ai morsetti **SPEAKER SYSTEMS B 21**.
Si possono usare tutte le casse acustiche dall'impedenza da 8 a 16 Ohm.
Il cavo di connessione dei diffusori dovrebbe avere una sezione per conduttore di: almeno 0,5 mm^2 fino alla lunghezza di 5 m alameno 0,75 mm^2 da 5 a 20 m di lunghezza, almeno 1,0 mm^2 oltre i 20 m.
Per assicurare il collegamento in fas (altrimenti si perderebbe l'effetto stereofonico) bisogna sempre collegare quei terminali delle casse acustiche e del sintoamplificatore che siano dello stesso colore.
Il morsetto rosso deve essere collegato con il contatto rosso o contrassegnato «+» della cassa acustica.
Il morsetto nero viene collegato con il contatto nero o contrassegnato «–» della cassa acustica.
I cavi della cassa acustica a sinistra vengono connessi ai terminali «**L**» e quelli della cassa acustica a destra con in terminali «**R**».
L (sinistra) e **R** (destra) s'intendono dal posto dell'ascoltatore.

Uso

Dopo il collegamento delle casse acustiche e delle fonti sonore l'amplificatore viene acceso premendo il pulsante **POWER 1.** L'illuminarsi di uno degli indicatori di programma **11** indica che l'amplificatore è pronto per l'esercizio.
Premere il relativo tasto di selezione **(PHONO, TUNER, TAPE)** ed accendere l'apparecchio corrispondente. Azinoare i comandi a richiesta.

Registrazioni su nastro

Il programma in riproduzione può essere registrato tramite gli apparecchi collegati alle prese **TAPE 1** e **TAPE 2 19**. Il pilotaggio della registrazione e da effettuare secondo le relative istruzioni degli apparecchi su cui si registra.

Registrazione diretta da nastro a nastro

Se ci sono collegati due registratori a nastro oppure a cassette, la registrazione diretta da nastro a nastro (Tape to Tape) è possibile nei due sensi senza cambiare il cablaggio.
(Durante la monitorizzazione solo da **TAPE 1** a **TAPE 2**.)

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer,

dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit der FTZ-Prüfnummer 21/582 S bzw. 23/582 S (ggf. zusätzlich E und/oder K) gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.
Dieses Gerät darf im Rahmen der nachstehend abgedruckten »Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger« in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen.*) Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach § 15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.
Die Kennzeichnung mit der FTZ-Prüfnummer bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Die Zusatzbuchstaben S, SE oder SK bei der FTZ-Prüfnummer besagen außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Sollten ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 234 vom 16.12.1970) wird unter Bezug auf Abschnitt III der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt.

Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

I.

1. Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.3.1977 (BGBl. I, S. 459) allgemein genehmigt.
2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzabstimmbereiche**) aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebaute oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörenden Geräte.
   Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden.
   In den Empfänger eingebaute oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z.B. Ultraschallfernmeldeanlagen, Infrarotfernmeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsrundfunks). Desgleichen sind andere technische Empfängereigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z.B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren) hierdurch nicht genehmigt. Hierfür gelten besondere Regelungen.

II.

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt.

1. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und technischen Vorschriften genügen.
   Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden.
   Serienmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den Technischen Vorschriften entsprechen, mit einer FTZ-Prüfnummer gekennzeichnet sein.***) Die FTZ-Prüfnummer sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.
2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, -Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfernmeldeanlagen mit Drahtfernmeldeanlagen verbunden werden.
   Auf demselben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z.B. Plattenspieler, Magnetaufzeichnungs- und -Wiedergabegeräte, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen.
   Die räumliche Kombination von Funkanlagen mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern ist nur dann zulässig, wenn die betreffenden Funkanlagen je für sich genehmigt sind.
3. Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden, werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.
4. Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.
5. Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzabstimmbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost.
   Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendern (insbesondere bei Änderung des Sendeverfahrens oder bei Frequenzwechsel) die ggf. notwendig werdenden Änderungen an den Rundfunkempfängern auf seine Kosten vornehmen zu lassen.
6. Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden.
   Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den verkehrsüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zu ermöglichen.

III.

Bei Funkstörungen die nicht durch Mängel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden, können die Funkmeßdienste der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

IV.

1. Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden.
   Anstatt die Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf.
   Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.
2. Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970, sie gilt ab 1.7.1979.

Bonn, den 14.5.1979

Der Bundesminister
für das Post- und Fernmeldewesen
Im Auftrag
Haist

---

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.
**) Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.
***) Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1.7.1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.

Dual GmbH · Postfach 1144 · 7742 St. Georgen/Schwarzwald
275 208 0783
Copyright by Dual