



# RTV 900 a

## 4D

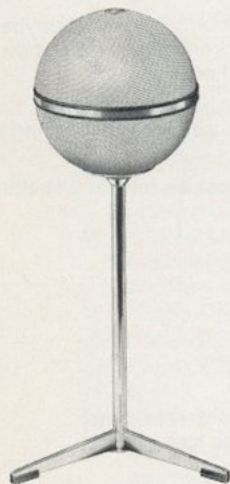
STEREO



# GRUNDIG

70-Watt-Lautsprecherboxen, die jeden Rahmen sprengen, besonders den der relativ engen Stereo-Hörzone bei herkömmlichen Boxen. Wenn Sie die gewaltige Klangfülle dieser Audiorama-Strahler erleben, werden Sie alles Bisherige vergessen. 12 hochwertige Lautsprecher je Kugel, davon 4 Tieftöner und 8 Hochtöner, strahlen den Schall rundum in alle Richtungen ab. Die Klangwirkung ist faszinierend. Dabei bleiben die Lautsprecher selbst gleichsam „akustisch unsichtbar“. Eine Folge der einzigartigen Rundum-Charakteristik. Die Audiorama-Strahler lassen sich überall aufstellen oder aufhängen. Ein elegantes Fußgestell und eine dekorative Kette werden mitgeliefert. Übertragungsbereich: 45... 20 000 Hz, Farbe schwarz oder weiß, Durchmesser: 31 cm

L'immense ampleur sonore de ces diffuseurs AUDIORAMA vous fera oublier tout ce que vous avez pu entendre jusqu'à présent. Douze haut-parleurs par sphère, dont 4 pour les graves et 8 pour les médiums-aiguës, assurent une diffusion dans toutes les directions, engendrant ainsi un effet sonore fascinant. L'impression stéréophonique est nettement perceptible; vous distinguerez avec précision le timbre naturel des différents instruments, les haut-parleurs proprement dits restant pour ainsi dire "acoustiquement invisibles". Une conséquence de leur caractéristique omnidirectionnelle unique: les diffuseurs AUDIORAMA peuvent être posés ou suspendus partout, chaque sphère étant livrée avec un élégant piètement et une chaîne décorative. Bande passante: 45... 20 000 Hz, Coloris: noir ou blanc, Diamètre: 31 cm



Loudspeaker systems with a power handling capacity of 70 W — more than adequate for even the most demanding applications. You are no longer confined to a small zone of good stereo listening as in conventional systems.

The audiorama units are so powerful that they over-shadow anything else you have heard in the past. Each sphere contains 12 highly efficient loudspeaker systems. 4 of these are bass and midrange units, 8 are treble tweeters.

Sound radiation is fully omni-directional, leaving the speakers as such acoustically invisible.

Audiorama units are supplied complete with a decorative chain and elegant floor stand to give a choice of support and to simplify installation.

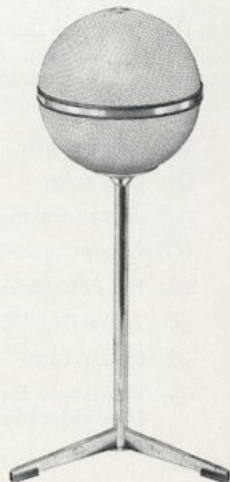
Frequency Range: 45... 20 000 Hz,

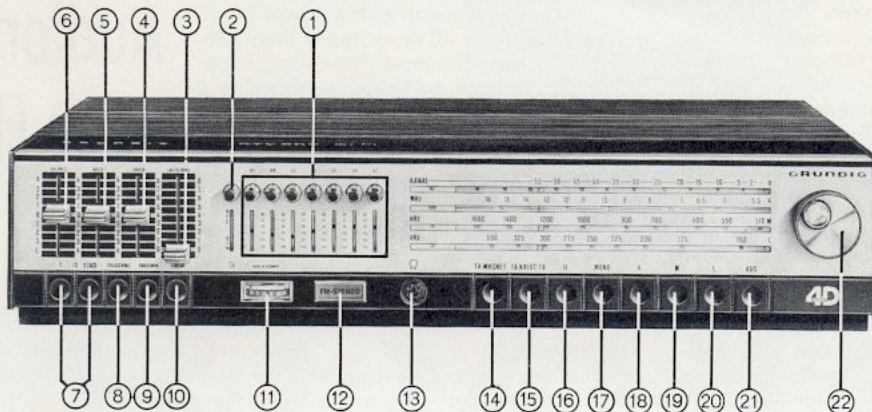
Colour: Black or white

Diameter: 31 cm

Box di altoparlanti da 70 Watt che ampliano acusticamente ogni ambiente in particolare il campo d'ascolto creato finora dai box normali. La pienezza di suono di questi irradiatoria crea nuove sensazioni d'ascolto. 12 altoparlanti per sfera (4 per toni bassi e 8 per toni alti) irradiano il suono ovunque riempiendo talmente il locale da rendere gli altoparlanti quasi acusticamente invisibili. Gli irradiatoria Audiorama possono essere collocati o appesi ovunque. L'imballo contiene oltre alla sfera, anche un'elegante catena ed un supporto esteticamente molto valido. Risposta in frequenza: 45... 20 000 Hz, Colore: nero o bianco, Diametro: 31 cm

# Audiorama 7000 HiFi





- ① UKW-Programmtasten für Sender-Festeinstellung
- ② Kleine U-Taste für UKW-Senderwahl auf Hauptskala; drehbarer Rändelknopf für UKW-Abstimmautomatik
- ③ Lautstärke
- ④ Höhenregler
- ⑤ Baßregler
- ⑥ Stereo-Balance
- ⑦ Gruppenschalter für Lautsprecher
- ⑧ FM-Feldstärke-Taste
- ⑨ Taste RAUSCHEN
- ⑩ Linear-Taste
- ⑪ Instrument für Senderabstimmung und FM-Feldstärke-Anzeige

- ⑫ Stereo-Anzeigelampe
- ⑬ Kopfhörerbuchse
- ⑭ Taste für Schallplatten-Wiedergabe mit Magnet-Tonabnehmer
- ⑮ Taste für Schallplatten-Wiedergabe mit Kristall-Tonabnehmer und Tonband-Wiedergabe
- ⑯ UKW
- ⑰ MONO-Taste (für Stereo ausgelöst)
- ⑱ Kurzwelle
- ⑲ Mittelwelle
- ⑳ Langwelle
- ㉑ Aus-Taste
- ㉒ Senderwahl-Knopf

- ① Pre-select buttons for electronic FM memory tuning
- ② Small U button, to press for FM tuning on main scale. To turn for AFC
- ③ Volume control
- ④ Treble control
- ⑤ Bass control
- ⑥ Stereo balance
- ⑦ Speaker Group Switch
- ⑧ Field Strength Button
- ⑨ Noise Filter
- ⑩ Linear button
- ⑪ Tuning meter and field strength indicator
- ⑫ Automatic stereo indicator
- ⑬ Earphone Socket
- ⑭ Phono button, to press at reproduction of discs by means of magnetic pick-ups
- ⑮ Phono/Tape button, to press at playback of tapes and reproduction of discs by means of crystal pick-ups
- ⑯ FM button; must be pressed at FM pre-selection as well as at FM tuning on the main scale
- ⑰ Mono button; must be released at stereo
- ⑱ SW Band
- ⑲ MW (AM) Band
- ⑳ LW Band
- ㉑ Off button
- ㉒ Tuning knob

**An illustration of the rear panel can be seen on the last pages**

**Abbildung der Geräterückseite am Schluß des Heftes**

- ① Touches pour le pré-réglage de stations FM
- ② Bouton FM; à presser additionally au grand bouton »U« pour la recherche-station en FM sur le grand cadran »U« (FM). Commutateur CAF
- ③ Réglage de puissance
- ④ Réglage des aigus
- ⑤ Réglage des graves
- ⑥ Balance stéréo
- ⑦ Commutateur groupe HP
- ⑧ Commande d'indication d'intensité de champ FM
- ⑨ Filtre »anti-souffle«
- ⑩ Touche LINEAR
- ⑪ Vue-mètre d'accord plus indication d'intensité de champ FM
- ⑫ Lampe-témoin FM-Stéréo
- ⑬ Prise casque
- ⑭ Bouton phono; à presser pour la lecture de disques par l'intermédiaire de pick-ups magnétiques
- ⑮ Bouton phono/magnéto; à presser pour la lecture de bandes et pour la reproduction de disques par l'intermédiaire de pick-ups cristaux
- ⑯ Bouton FM principal; à presser pour le pré-réglage FM aussi bien que pour la recherche-station sur le grand cadran FM
- ⑰ Touche Mono; la touche doit être déclenchée lors d'émissions stéréophoniques
- ⑱ Bande OC
- ⑲ Bande PO
- ⑳ Bande GO
- ㉑ Arrêt
- ㉒ Recherche des émetteurs

**Sur les pages dernières vous trouverez une illustration du panneau arrière**

- ① Tasti per la pre-sintonizzazione FM
- ② Piccolo tasto „U“ per la sintonizzazione di stazioni FM sulla grande scala e per la sintonia automatica FM
- ③ Regolatore di volume
- ④ Regolatore toni acuti
- ⑤ Regolatore toni bassi
- ⑥ Bilanciamento stereo
- ⑦ Commutatori per i gruppi di altoparlanti
- ⑧ Tasto per l'indicazione dell'intensità di campo FM
- ⑨ Tasto anti-fruscio
- ⑩ Tasto linear
- ⑪ Strumento indicatore della sintonia e dell'intensità di campo FM
- ⑫ Lampada indicatrice stereo
- ⑬ Presa per cuffia
- ⑭ Tasto per la riproduzione di dischi tramite testina magnetica
- ⑮ Tasto per la riproduzione di dischi tramite testina a cristallo o per la riproduzione di nastri magnetici
- ⑯ Tasto principale FM (modulazione di frequenza)
- ⑰ Tasto Mono; il tasto non deve essere premuto durante l'ascolto stereofonico
- ⑱ Onde Corte (OC)
- ⑲ Onde Medie (OM)
- ⑳ Onde Lunghe (OL)
- ㉑ Tasto di spegnimento
- ㉒ Manopola di sintonia

## Netzspannung

Die Spannung, auf die das Gerät eingestellt ist, wird durch ein Fenster in der Rückwand rechts angezeigt. An dieser Stelle sind Spannungswähler und Netzsicherung zugänglich, wenn das Gehäuse-Oberteil nach Entfernen von fünf Schrauben am Geräteboden (siehe Abb. Seite 5) abgenommen ist.

**Achtung! Ihre eigene Sicherheit erfordert, daß Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie das Gehäuse öffnen!**

Durch Drehen der Spannungswählerscheibe mit Hilfe eines Schraubenziehers oder einer Münze wird die richtige Spannung eingestellt. Bei größeren Spannungsumstellungen ist der Wechsel der Netzsicherung („S I“, über der Wählerscheibe) notwendig. Bei Spannungen von 110 bis 130 Volt setzen Sie eine Sicherung von 1,6 A träge, bei 220/240 Volt eine von 0,8 A träge ein. Weitere Schutzsicherungen sind in die Schaltung des Gerätes eingebaut und sollen nur vom Service-Techniker ausgewechselt werden. Bitte benutzen Sie unter keinen Umständen „geflickte“ oder stärkere Sicherungen als vorgesehen.

### Mains Voltage Adjustment

The mains voltage to which the RTV 900 is adjusted is indicated in a small window on rear panel. After having opened the casing, the voltage selector and the mains fuse are accessible at the place of the window. The upper part of the casing can be removed after having unscrewed five screws on the bottom of the set (see illustration).

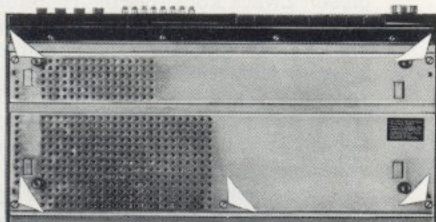
**Attention! Always disconnect the set from the mains supply before opening casing.**

Adjust the desired mains voltage by turning the voltage selector disc by means of a screw driver or a coin. Make sure a proper mains fuse ("SI", above selector disc) is fitted.

Use a fuse of 1.6 A SB for the voltage range of 110 — 130 V and a fuse of 0.8 A SB for the range of 220 — 240 V.

Further fuses are fitted into the circuitry of the set but should only be exchanged by a trained technician.

Do not use repaired or fuses of higher current ratings as to prevent damage of the set.



### Adaptation de la tension secteur

La tension secteur sur laquelle l'appareil est réglé est visible à travers la lumière pratiquée dans le panneau arrière de l'appareil. Après avoir enlevé la partie supérieure du boîtier (pour cela dévisser cinq vis sur le fond de l'appareil) le sélecteur de tension secteur et le fusible secteur sont accessibles à la place de la lumière (voir figure).

**Attention! Pour votre propre sécurité, il est indispensable de débrancher la fiche secteur avant d'ouvrir le boîtier.**

La tension requise sera réglée en tournant le sélecteur de tension à l'aide d'un tourne-vis ou d'une pièce de monnaie. Pour des changements importants, remplacer également le fusible secteur (fusible "SI" au dessus du sélecteur). Pour des tensions de 110 à 130 V, utiliser un fusible de 1,6 V (fusion lente); pour 220/240 V un fusible de 0,8 A (fusion lente). Les autres fusibles de sécurité sont insérés dans le circuit même de l'appareil et ne doivent être remplacés que par un technicien spécialisé.

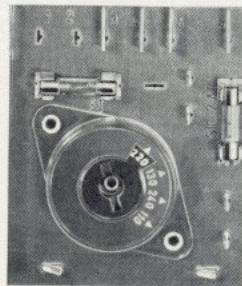
Il ne faut en aucun cas utiliser des fusibles réparés ou d'une valeur plus importante que prévue pour préserver l'appareil de dommages éventuels.

### Tensione di rete

La tensione di rete sulla quale l'apparecchio è predisposto, è visibile attraverso una finestrella situata sulla parte posteriore a destra. Per accedere al cambiattensioni ed ai fusibili di rete è necessario aprire il mobile. Questa operazione è possibile dopo aver svitato le cinque viti della base del mobile (vedere figura).

**Attenzione! Prima di aprire il mobile, togliere sempre la spina del cavo rete dalla presa di corrente!**

Il cambiattensioni può essere ruotato con un cacciavite oppure una moneta sulla tensione desiderata. Tenere presente che per forti cambiamenti di tensione anche il fusibile di rete „SI" deve essere cambiato. Per tensioni da 110 a 130 Volt deve essere usato un fusibile di 1,6 A a fusione lenta, per tensioni da 220 a 240 Volt un fusibile di 0,8 A a fusione lenta. Gli altri fusibili di protezione sono fissati direttamente ai circuiti dell'apparecchio e vanno sostituiti solo da personale specializzato. In nessun caso devono essere utilizzati fusibili riparati o fusibili con un valore superiore a quello prescritto.



## Lautsprecher/Kopfhörer-Anschluß

Um die Wiedergabequalität und Leistung des RTV 900 voll auszunützen zu können, sind entsprechend hochbelastbare und hochwertige Lautsprecher-Boxen erforderlich. Wir empfehlen GRUNDIG Lautsprecher der 35-Watt-Klasse. Bitte beachten Sie dazu die letzten Seiten dieses Heftes.

Ihr RTV 900 hat — neben einer Buchse für einen Stereo-Kopfhörer — vier Anschlüsse für zwei getrennte Stereo-Lautsprechergruppen (27, 28) zur Stereowiedergabe in zwei Räumen, außerdem noch zwei zusätzliche Buchsen für die hintere Lautsprechergruppe bei 4D-Stereowiedergabe (Näheres dazu im folgenden Kapitel).

Zur Unterscheidung der Stereogruppen I und II sind die Lautsprecherbuchsen grün und schwarz. Achten Sie bitte darauf, daß die Boxen (Lautsprecher) ein und derselben Stereo-Lautsprechergruppe auch an den Buchsen gleicher Farbe (grün oder schwarz) angeschlossen werden. Wenn Sie z. B. nur eine Lautsprechergruppe anschließen, verwenden Sie entweder immer nur die grünen oder nur die schwarzen Buchsen. Außerdem ist der seitenrichtige Anschluß wichtig. Der — vom Zuhörer aus gesehen — rechts aufgestellte Lautsprecher (bzw. Kugelstrahler oder Box) muß mit der jeweiligen Buchse R (Rechter Kanal) verbunden sein. Entsprechendes gilt für den linken Kanal (L).

Die Lautsprecher-Gruppenschalter ⑦ erlauben verschiedene Schaltmöglichkeiten der angeschlossenen Lautsprechergruppen:

- Lautsprechergruppe I einzeln (und Kopfhörer)
- Lautsprechergruppe II einzeln (und Kopfhörer)
- Lautsprechergruppe I und II zusammen (und Kopfhörer) bzw. 4D-Wiedergabe
- Beide Lautsprechergruppen abgeschaltet, nur Kopfhörer an

Dabei wird jeweils durch Drücken der mit einem Lautsprechersymbol (☞) markierten Gruppenschalter die betreffende Lautsprechergruppe angeschaltet (1 entspricht den grünen, 2 den schwarzen Buchsen). Um abzuschalten, werden die Tasten durch nochmaliges Drücken wieder ausgelöst. Sind beide ausgelöst, so kann nur über einen evtl. angeschlossenen Kopfhörer abgehört werden. Als Kopfhörer empfehlen wir die GRUNDIG Stereo-Hörer 211 b oder 220.

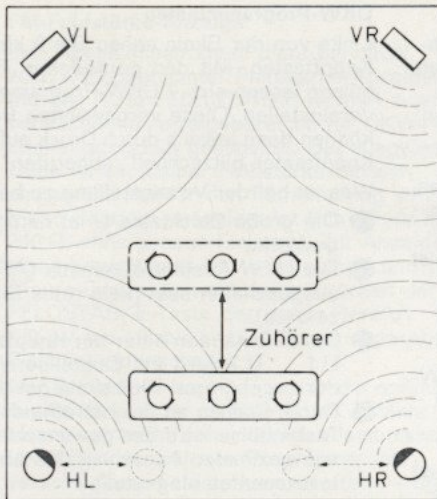
### Hinweis

Lautsprecher-Verlängerungskabel können Sie aus unserem Zubehörprogramm unter den Bestellnummern 375 (5 Meter lang) oder 376 (10 Meter) beziehen.

## GRUNDIG 4D-Stereo

Bedingung für 4D-Wiedergabe ist der Anschluß von vier — nach Möglichkeit gleichartigen — Lautsprecherboxen, genauer, zwei Stereo-Lautsprechergruppen, die im gleichen Raum aufzustellen sind. Dabei wird unterschieden zwischen der vorderen Gruppe (Basislautsprecher), auf welche der Zuhörer blickt, und einer hinteren Gruppe, die er also hinter sich mindestens so hoch wie die vordere und auf sich ausgerichtet anzubringen hat. Die vordere Gruppe ist an den Buchsen (Pos. 27), die hintere an den Buchsen 4D (Pos. 30) anzuschließen. Bitte seitenrichtigen Anschluß beachten (siehe auch Skizze). An den Buchsen II (Pos. 28) darf nichts angeschlossen sein. Die Tasten 1 und 2/4D des Lautsprecher-Gruppenschalters ⑦ sind zu drücken. Mit letzterer kann 4D-Wiedergabe nach Wunsch an- und abgeschaltet werden.

Als Basislautsprecher empfehlen wir aus unserem Programm zwei HiFi-Boxen 303 oder 306. Für die hintere Lautsprechergruppe (4D-Zusatzlautsprecher) sind die GRUNDIG HiFi-Kugelboxen 210 wie geschaffen. Sie sind nicht zu groß, haben eine Musikbelastbarkeit von 20 Watt und lassen sich überall unterbringen. Sie können entweder an die Decke gehängt, an der Wand befestigt oder in ein Regal gestellt werden. Durch Drehen der Kugel (in der eigens für diesen Zweck konstruierten Halterung) zur Raummitte hin oder gegen die Zimmerdecke oder Verschieben der Boxen kann man beliebig Abstrahlrichtung und Schallintensität variieren. Diese 20-Watt-Boxen dürfen immer nur an den 4D-Buchsen (Pos. 30) angeschlossen werden, niemals an den anderen Lautsprecherbuchsen. Die Duo-Baßboxen mit den HiFi-Kugelstrahlern sind für 4D-Wiedergabe nicht geeignet.



### Beispiel für die Anordnung der vier Lautsprecher-Boxen bei 4D-Wiedergabe

Der Doppelpfeil deutet die Grenzen der Hörabstände an, die man bei dieser Wiedergabeart einhalten sollte.

- VL = Lautsprecher-Box vorn links
- VR = Lautsprecher-Box vorn rechts
- HL = Lautsprecher-Box hinten links
- HR = Lautsprecher-Box hinten rechts

### Lautsprecher für den Selbsteinbau

Für diejenigen, welche die Lautsprecher selbst montieren oder einbauen wollen, stehen GRUNDIG Lautsprecherkombinationen zur Auswahl. Genaue Bauanleitungen liegen den Lautsprechersätzen bei.

Die lieferbaren GRUNDIG Lautsprecher und Lautsprecher-Kombinationen sind bereits mit den notwendigen Anschlußkabeln und Steckern ausgerüstet. Um jedoch auch bei anderen Lautsprechern die richtige Polung sicherzustellen, empfiehlt es sich, zweifarbige Litze zu verwenden. Bei beiden Lautsprecherbuchsen liegt der Massepol jeweils am Mittelanschluß, so daß der gleichphasige Anschluß aller Lautsprecher bei der Installation mühelos hergestellt werden kann.

**Achtung! Der Anschluß von Lautsprechern oder Lautsprecher-Kombinationen, deren Gesamtimpedanz  $3 \Omega$  pro Kanal unterschreitet, ist zu vermeiden.**

### Zur Beachtung:

Beim Verlegen langer Lautsprecherleitungen können Brummstörungen auftreten, verursacht durch freiliegende Netzkabel, Verlängerungskabel oder sonstige parallel laufende Netzleitungen, besonders in Gebäuden mit Stromversorgung über Freileitungen.

Als Abhilfe empfiehlt sich ein ausreichender Erdanschluß des Gerätes (z. B. leitende Verbindung der Erdungsbuchse  $\perp$  mit Wasserleitungsrohren oder der Zentralheizung). Lautsprecher- und Netzleitungen unter oder auf Putz weit voneinander verlegen (z. B. nicht zusammen in einem Rohr).

### Ein- und Ausschalten

Sie schalten den RTV 900 gleichzeitig mit dem Drücken einer der folgenden Blocktasten ein:

TA-MAGNET = Schallplattenwiedergabe mit Magnet-Tonabnehmer

TA-KRIST/TB = Schallplattenwiedergabe mit Kristall-Tonabnehmer bzw. Tonbandwiedergabe

U = UKW

K = Kurzwelle (KW)

M = Mittelwelle (MW)

L = Langwelle (LW)

Für UKW-Empfang ist zusätzlich jeweils eine der kleinen Knopftasten U... U7 zu drücken. Wollen Sie das Gerät wieder ausschalten, dann drücken Sie bitte die mit AUS bezeichnete Blocktaste.

### Die Senderwahl

erfolgt mit dem großen Drehknopf rechts neben der Frontskala. Eine zweite, nur bei eingeschaltetem Gerät sichtbare Skala (innerhalb des schwarzen Feldes an der Geräteoberseite) ermöglicht auch bei tieferem Gerätestandort eine bequeme Sendereinstellung.

Unter Beobachtung des Zeigerausschlages am Abstimminstrument können Sie durch geringfügiges Hin- und Herdrehen des Abstimmknopfes den Sender exakt einstellen. Dies ist dann erreicht, wenn der Zeiger möglichst weit ausgelenkt wird.

### Lautstärke

Ganz rechts in der Reihe der Schieberegler sitzt der Lautstärkeknopf. Der Einstellbereich für normale Lautstärke ist gedehnt und liegt in den beiden unteren Dritteln des Reglerweges. Im oberen Drittel nimmt dagegen die Lautstärke rascher zu. Der Lautstärkeregler ist für physiologisch richtige Regelung ausgelegt. Diese bewirkt bei kleiner Lautstärke eine Anhebung der Bässe, so daß die Wiedergabe der Empfindlichkeit des Ohres angeglichen wird und auch bei kleiner Lautstärke nicht flach klingt. Durch einfachen Druck auf die Taste LINEAR (unterhalb der Schieberegler) kann die gehörrichtige Regelung abgeschaltet werden. Somit steht es dem Hörer frei, die für die eingestellte Lautstärke und die verwendeten Lautsprecher-Boxen günstigste Wiedergabeentzerrung zu wählen. Die lineare Wiedergabe ist bei großer oder mittlerer Lautstärke vorzuziehen. Auch kann es beim Anschluß von Lautsprecher-Boxen mit großem Volumen und kräftiger Baßwiedergabe — insbesondere bei Sprachdarbietungen — vorteilhaft sein, linearen Frequenzgang einzustellen.

### UKW-Abstimmautomatik (AFC)

Diese Abstimmautomatik wird durch Rechtsdrehen der Rändelhülse der kleinen U-Taste eingeschaltet (Anzeige rot). Die Automatik ist dazu bestimmt, den einmal eingestellten Sender genau auf der Soll-Frequenz festzuhalten. Befindet sich aber ein sehr schwacher Sender neben einem sehr starken, so wird die Automatik die Abstimmung des Tuners evtl. immer wieder auf den starken Sender hinziehen. Bei schwachen Sendern ist es daher vorteilhaft, die Automatik durch Linksdrehen der Rändelhülse abzuschalten.

### Stereo-Rundfunkempfang

Der RTV 900 ist für den Empfang von UKW-Stereo-Sendungen nach dem sogenannten Pilotton-Verfahren (FM-Multiplex) eingerichtet.

Der organisch eingebaute Stereo-Decoder ist mit einer elektronischen Umschaltautomatik versehen, welche unterscheidet kann, ob ein Stereo- oder Mono-Programm vom Sender angeboten wird. Lassen Sie daher das Gerät grundsätzlich immer auf „Stereo“ geschaltet (Mono-Taste ausgelöst), der Decoder wählt dann selbsttätig die richtige Empfangsart. Die rote Signallampe FM-Stereo leuchtet auf, wenn ein Stereo-Programm empfangen wird. Sollte wegen ungünstiger Empfangsverhältnisse ein Stereo-Programm geringfügig verrauscht sein, so können Sie durch Drücken der MONO-Taste einen einwandfreien Empfang — allerdings dann in Mono — erreichen.

### UKW-Programmtasten

Links von der Skala sehen Sie 8 kleine Knopftasten. Mit den gerändelten Tastenhülsen lassen sich 7 UKW-Programme fest voreinstellen. Diese vorgewählten Sender können dann jeweils durch Druck auf die Knopftasten blitzschnell „abgerufen“ werden.

Was ist bei der Voreinstellung zu beachten:

- Die große Blocktaste U ist natürlich gedrückt.
- Die UKW-Abstimmautomatik (AFC) muß ausgeschaltet sein (kein rotes Sichtzeichen).
- Durch Betätigen einer der Knopftasten U 1 . . . U 7 wird ein Einstellbereich mit der zugehörigen Kleinskala gewählt.
- Durch Drehen an der betreffenden Tastenhülse wird der gewünschte Sender auf maximalen Ausschlag des Abstimminstrumentes eingestellt.

Nach dieser Programmierung können Sie die UKW-Abstimmautomatik wieder einschalten. Sie sorgt dafür, daß beim „Durchtasten“ der vorgewählten Sender stets die optimale Abstimmung gewährleistet ist.

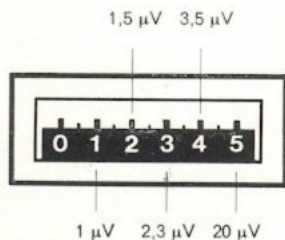


## FM-Feldstärke-Anzeige

Das Abstimminstrument dient bei UKW auch als sogenannter Feldstärke-Anzeiger. Mit der Taste FELDSTARKE werden zwei verschiedene Anzeigebereiche für UKW-Empfangssignale geschaltet. Bei ausgelöster Taste ist ein kleiner Feldstärke-Bereich eingestellt, der für den Fernempfang von Mono-Sendern ausgelegt ist (bis  $20 \mu\text{V}$  an  $240 \Omega$ , ohne genaue Eichung). Zur Anzeige eines brauchbaren Mono-Empfangs und des Stereo-Empfangs wird durch Drücken der FELDSTARKE-Taste der große Bereich ( $20 \mu\text{V}$  bis  $10 \text{ mV}$  an  $240 \Omega$ , ohne genaue Eichung) eingeschaltet.

Der Feldstärke-Anzeiger ist für die optimale Ausrichtung einer drehbaren UKW-Mehrelement-Antenne sehr nützlich. Wenn mehrere UKW-Sender gleichen Programms mit verschiedener Feldstärke eintreffen — also unterschiedlich stark empfangen werden —, kann der stärkste Sender durch Peilung festgestellt werden.

Kleiner Feldstärke-Bereich

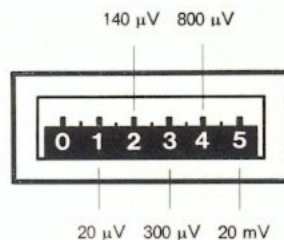


Mit ausgerichteter Antenne — also auf maximales Empfangssignal eingestellt — wird gleichzeitig der sogenannte Mehrwege-Empfang durch reflektierte Signale auf Minimum gehalten.

Außerdem läßt sich jeweils die an der Antenne stehende Signalspannung abschätzen und überprüfen, ob der empfangene Sender noch „empfangswürdig“ ist, d. h. über Antennenrauschen und sonstigen Störungen liegt. Dank der Empfindlichkeit dieses Gerätes werden Mono-Sender, die nur geringfügig über den allgemeinen Rauschpegel „ragen“, bereits einwandfrei empfangen. Rauschfreier Empfang von Stereo-Sendern erfordert jedoch ungefähr zehnmal höhere Spannungen an der Antenne als bei Mono-Sendern nötig. Dies ist durch Art und System des Stereo-Rundfunks bedingt.

Die untere Grenze für möglichen Stereo-Empfang mit diesem Gerät liegt bei ca.  $20 \mu\text{V}$  Antennenspannung. Dabei ist zu bedenken, daß für brauchbaren Stereo-Empfang eine ungefähr zehnmal höhere Spannung an der Antenne notwendig ist.

Großer Feldstärke-Bereich



Die angegebenen Antennen-Eingangsspannungen sind ca.-Werte

## Klangregelung

Mit den beiden mittleren Schiebereglern läßt sich die Klangwiedergabe beeinflussen. Der Regler BASSE gestattet die Einstellung der Baßwiedergabe. Je nach Darbietung und Geschmack werden die Bässe stärker betont (Regler nach oben) oder gesenkt (Regler nach unten). Mit dem Regler HÖHEN können Sie dem Klangbild mehr Brillanz verleihen. Nur wenn eine Sendung durch Störungen beeinträchtigt wird, empfiehlt es sich, diesen Regler nach unten zu schieben.

## Stereo-Balance


Für eine echte stereophonische Wiedergabe von Stereo-Schallplatten, Stereo-Tonbandaufnahmen und Stereo-Sendungen ist es wichtig, daß von beiden Stereo-Lautsprecherkanälen eine gleichmäßige Schallabstrahlung erfolgt. Bei einer Verschiebung dieses akustischen Gleichgewichtes (etwa durch akustisch ungünstige Raumverhältnisse) orientiert sich das Ohr nach der Schallquelle mit der größeren Lautstärke, was den Stereo-Eindruck sehr verfälscht.



Sie haben nun die Möglichkeit, hier einen Ausgleich nach Ihrem Gehör und Geschmack vorzunehmen, und zwar durch Verstellen des ganz links befindlichen Schiebereglers BALANCE. Bei Verschieben des Reglers nach oben (R) erhält der rechte Kanal, nach unten (L) der linke Kanal mehr Gewicht.

## Taste RAUSCHEN

Die Taste RAUSCHEN (unterhalb der Schieberegler) schaltet ein Filter ein, das den Hörfrequenz-Bereich oberhalb  $5 \text{ kHz}$  stark absenkt und damit hohe Störfrequenzen unterdrückt, die die Wiedergabe beeinträchtigen. Insbesondere werden Störungen durch starkes Rauschen, wie sie z. B. beim Abspielen alter Schallplatten auftreten, stark gemildert.

## Antennen

An der Rückseite des RTV 900 links finden Sie vier Flach-Steckbuchsen für Antennen und Erde. Zur Beachtung: Ihr Gerät besitzt die neuen Antennenanschlußbuchsen für Flachstecker (nach DIN). Die geeigneten Stecker sind über Ihren Fachhändler u. a. von den Firmen Roka, Stocko oder Hirschmann zu beziehen. Die beiden Buchsen ganz links () sind für den Anschluß eines UKW-Dipols vorgesehen. Die hohe Empfindlichkeit des RTV 900 ermöglicht zwar die Verwendung von Behelfsantennen, so daß Sie in vielen Fällen UKW-Sender bereits mit einem einfachen Zimmerdipol, z. B. der GRUNDIG UKW-Möbelantenne, empfangen können. Um jedoch die hohe Qualität des Tuners ausnützen zu können, ist unbedingt ein guter UKW-Außendipol zu installieren! Das gilt ganz besonders für den Empfang von Stereo-Sendungen, denn die Praxis hat gezeigt, daß dazu möglichst hochwertige Antennen verwendet werden müssen. Behelfsantennen sind in diesem Fall nicht mehr zufriedenstellend und bleiben ein „Behelf“, vor allem bei ungünstigen Empfangslagen, z. B. bergigen Gebieten oder wenn Sie entfernte UKW-Sender noch hören wollen.


Ein Außendipol ist möglichst hoch und freistehend auf dem Hausdach zu montieren und mit seiner Breitseite auf den gewünschten Sender auszurichten. Mit dem UKW-Außendipol kann außer auf UKW auch behelfsmäßig auf den AM-Bereichen empfangen werden; dabei kann der UKW-Dipol in den UKW-Buchsen verbleiben, da das Gerät mit einer Durchschaltung ausgerüstet ist. Die rechte untere Buchse () ist ein hochinduktiver Anschluß für eine evtl. vorhandene oder zu errichtende Langdraht-Außenantenne, die dann als Empfangsantenne für die AM-Bereiche dient. Die Erdung des Gerätes, wie sie sich für Kurzwellen-Empfang empfiehlt, erfolgt an die rechte obere Buchse ()

Sollten Sie nun auf Grund der örtlichen Empfangsverhältnisse zwei getrennte Antennen für AM und UKW verwenden, so ist unbedingt der Drahtbügel zwischen den Antennenbuchsen zu entfernen (Antennen-trennstelle). Dadurch wird mit Sicherheit eine gegenseitige Beeinflussung der beiden Antennen vermieden. Ihr Fachhändler wird sie gerne über die Wahl und Anbringungsart einer Antennenanlage beraten. Diese Gelegenheit sollten Sie unbedingt wahrnehmen, denn für Stereo-Empfang in hoher Qualität kann auf das von einer empfangsstarken Antenne gelieferte Signal nicht verzichtet werden!

## Schallplattenwiedergabe

In der Rückseite des RTV 900 (etwa in der Mitte) sind getrennte Anschlußbuchsen für Plattenspieler mit Kristall-Tonabnehmer bzw. Magnet-Tonabnehmer vorhanden. Die obere Buchse ist für Plattenspieler mit Kristall-Tonabnehmer, die untere für solche mit Magnetsystem bestimmt. Bei Schallplattenwiedergabe ist jeweils die entsprechende Taste („TA-MAGNET“ bzw. „TA-KRIST“) zu drücken. Zum Abhören von Stereoplatten muß die Taste MONO ausgelöst sein. Der RTV 900 enthält einen hochwertigen Vorverstärker für Magnet-Tonabnehmer, so daß separate Entzerrer-Vorverstärker nicht erforderlich sind. Bitte prüfen Sie vor dem Anschluß, ob Ihr Plattenspieler einen solchen separaten Entzerrer-Vorverstärker enthält. Sollte dies der Fall sein, so schließen Sie Ihren Plattenspieler an die Buchse „TA-Kristall“ an.

## Tonbandanschluß

Dazu dient die Buchse (TB ) zwischen den Plattenspieleranschlüssen. Bei Wiedergabe von Tonbandaufnahmen wird die Taste „TA/KRIST/TB“ gedrückt. Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung für das Tonbandgerät.

## Zur besonderen Beachtung

Ihr wertvolles Steuergerät darf sicher die gleiche sorgfältige Behandlung beanspruchen, die Sie auch Ihren Möbeln angedeihen lassen: Große Hitze oder Feuchtigkeit vermeiden. Stellen Sie das Gerät nicht direkt an die Wand, denn es braucht etwas Luft zur Kühlung.

Gehäuse nur mit weichem, staubbindendem Lappen reinigen. Keine scharfen Polier- oder Reinigungsmittel verwenden.

Achten Sie bitte darauf, daß Ihr Fachhändler die beiliegende GRUNDIG GARANTIE-URKUNDE und KONTROLLKARTE ordnungsgemäß ausfüllt.

## Technische Daten

### Bestückung

47 Transistoren, davon 4 Silizium-Endtransistoren, 3 Feldeffekt-Transistoren im UKW-Mischteil; 30 Dioden; 2 Gleichrichter

### Empfangsbereiche

UKW: 87,5 — 108 MHz  
Kurzwellen: 5,4 — 16,2 MHz = 55,6 — 18,5 m  
Mittelwellen: 510 — 1 620 kHz = 587 — 185 m  
Langwellen: 145 — 350 kHz = 2050 — 860 m

### Qualitätsbestimmende Daten für HF-Teil und Decoder

(Alle Messungen — soweit DIN-mäßig erfaßt bzw. wenn nicht anders angegeben — verstehen sich nach DIN 45 500, Blatt 8)

### Empfindlichkeiten

FM  $\leq 1,8 \mu\text{V} / 240 \Omega$  ( $\leq 0,9 \mu\text{V} / 60 \Omega$ ) für 15 kHz Hub und 26 dB Rauschabstand

AM:

Mittelwellen: 12 — 25  $\mu\text{V}$  }  $\frac{R + S}{R} = 6 \text{ dB}$   
Langwellen: 21 — 21,5  $\mu\text{V}$  }  
Kurzwellen: 4,7 — 5,2  $\mu\text{V}$  }  $m = 30 \%$

### Kreise

FM: 14 + 3, davon 4 abstimbar

AM: 7 + 1, davon 2 abstimbar

### Zwischenfrequenzen

FM: 10,7 MHz

AM: 460 kHz

### Bandbreite

FM-ZF 170 kHz

AM-ZF 5,5 kHz

FM-Ratiodetektor: 850 kHz, Breitband-Ratiodetektor mit Phasenkompensation

### ZF-Störfestigkeit

FM: besser als 90 dB

AM: besser als 60 dB

### Am-Unterdrückung

Besser als 60 dB bei 1 kHz, gemessen bei 22,5 kHz Hub, 30% Modulation und 1 mV Antennenspannung an 240  $\Omega$

### Spiegelselektion

FM: 60 dB

AM: Mittelwellen: 39,5 — 41,5 dB

Langwellen: 39,2 — 44 dB

Kurzwellen: 17 — 20 dB

Automatische UKW-Scharfabstimmung, schaltbar  
Zieh- und Fangbereich  $\pm 250$  kHz

### Capture-ratio (Gleichwellen-Selektion)

$\leq 1,8$  dB für  $-30$  dB Störung bei 1 mV Antennenspannung und 40 kHz Hub

### Geräuschspannungsabstand

(am Lautsprecher für 2 x 50 mW nach DIN 45 405 im Bereich von 31,5 Hz — 15 kHz) 65 dB bei Mono, 60 dB bei Stereo

### Fremdspannungsabstand

(am Lautsprecher für 2 x 50 mW nach DIN 45 405 im Bereich von 31,5 Hz — 15 kHz) 56 dB bei Mono, 54 dB bei Stereo

### Klirrfaktor des FM-Empfängers

$\leq 0,7 \%$  bei 1 mV Antennenspannung und 1 kHz Modulationsfrequenz, gemessen bei Nennausgangsleistung, Mono/Stereo

### Übertragungsbereich

40 — 50 Hz =  $\pm 1$  dB

50 — 6300 Hz =  $\pm 1,5$  dB

6300 — 15 000 Hz =  $\pm 2,5$  dB

(nach DIN 45 500 von Antenne bis Lautsprecherausgang)

### Pilotton- und Hilfsträger-Fremdspannungsabstand an TB-Aufnahme

(an 47 k $\Omega$  || 250 pF)

$\geq 40$  dB bei 19 kHz

$\geq 60$  dB bei 38 kHz

### Stereo-Übersprechdämpfung

1 mV Antennenspannung 47,5 kHz Gesamthub

1 kHz  $\geq 35$  dB

250 — 6300 Hz  $\geq 24$  dB

6300 — 10 000 Hz  $\geq 20$  dB

selektiv gemessen

### Störstrahlungssicherheit

Für alle europäischen Normen und IEC-Forderungen störstrahlungssicher

### Deemphasis

50  $\mu\text{sec}$  nach Norm

### Qualitätsbestimmende Daten für NF-Teil

(Alle Messungen — soweit DIN-mäßig erfaßt bzw. wenn nicht anders angegeben — verstehen sich nach DIN 45500, Blatt 8)

#### Ausgangsleistung

2 x 35 Watt Musikleistung (Music-power),  
2 x 25 Watt Nenn-Ausgangsleistung (Sinusleistung = rms-power) an 4  $\Omega$  Abschlußwiderstand bei gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle einer Gruppe (Mindestwerte, die garantiert werden)

#### Klirrfaktor

$\leq 0,5\%$ , gemessen bei Nenn-Ausgangsleistung und gleichzeitiger Aussteuerung beider Kanäle  
Den typischen Verlauf zeigt die Klirrfaktorkurve

#### Leistungsbandbreite

Von 20 — 30 000 Hz bei 1% Klirrfaktor

#### Intermodulation

Kleiner als 0,5% bei Vollaussteuerung, gemessen mit einem Frequenzgemisch von 250 und 8000 Hz im Verhältnis von 4:1 (nach DIN 45 403)

#### Übertragungsbereich

40 — 16 000 Hz  $\pm 1,5$  dB bei TB/TA-Kristall,  
 $\pm 2$  dB bei TA-Magnet  
(Lautstärkeregl. voll auf)

#### Fremdspannungsabstand

(nach DIN 45 405 im Bereich 31,5 Hz — 20 kHz gemessen)

Bei 25 Watt Nennleistung 80 dB am Eingang TB (UE = 500 mV) und 60 dB am Eingang TA-Magnet (UE = 5 mV). Bei 50 mW Ausgangsleistung 57 dB am Eingang TB und 55 dB am Eingang TA-Magnet

#### Übersprechdämpfung

1000 Hz  $\geq 45$  dB  
40 Hz — 16 000 Hz  $\geq 38$  dB

#### Dämpfungsfaktor

Infolge des äußerst kleinen Innenwiderstandes von 0,2  $\Omega$  ergibt sich bei einer Belastung von 4  $\Omega$  ein Dämpfungsfaktor von 1:20 entsprechend ca. 26 dB. Damit ist eine sehr hohe elektrische Bedämpfung des Lautsprechers gegen unerwünschte Ausklingvorgänge sichergestellt

### Antennen

FM: UKW-Dipol 240  $\Omega$   
AM: Außenantenne und Erde, Ferritantenne

### Eingänge

Empfindlichkeiten bezogen auf 25 Watt Nennleistung  
TA-Magnet 3,3 mV an 47 k $\Omega$ ,  
TB/TA-Kristall 300 mV an  $\geq 0,5$  M $\Omega$   
Der TA-Magnet-Eingang wird nach Norm entzerrt (Zeitkonstanten 3180 - 318 - 75  $\mu$ sec)

### Maximale Eingangsspannung

TB/TA-Kristall: 5 V  
TA-Magnet:  $\geq 65$  mV

### Ausgänge

Zweimal für jeden Kanal eine Lautsprecher-Buchse und zwei Buchsen für die hintere Lautsprechergruppe bei 4D-Wiedergabe nach DIN 41 529. Nennabschlußwiderstand 4  $\Omega$  (min. 3  $\Omega$ ). Es können Lautsprecher mit größerer Impedanz bei entsprechend geringerer Ausgangsleistung angeschlossen werden.  
Die Lautsprecherausgänge sind durch automatische Kurzschlußsicherungen geschützt (siehe entsprechende Kurve). Kopfhörerbuchse nach DIN 45 327 für 5 — 2000- $\Omega$ -Hörer an der Frontseite.

### Überlastschutz

Elektronische Automatik schaltet in allen Fällen von Überlastungen, also nicht nur bei Kurzschlüssen, den jeweils gestörten Kanal ab. Auch kapazitive oder induktive Überlast wird von der Automatik sicher „erkannt“. Die Endtransistoren sind damit vor Zerstörung geschützt. Nach Beendigung der auslösenden Störung wird das Gerät selbsttätig wieder eingeschaltet.

### Schalter und Regler

#### Bauregler

Regelbereich von — 15 dB Absenkung bis zu + 12 dB Anhebung bei 40 Hz; unsymmetrischer Regelbereich. Unabhängig von der Stellung des Lautstärkereglers

#### Höhenregler

Regelbereich von — 18 dB Absenkung bis + 13 dB Anhebung bei 16 kHz; unsymmetrischer Regelbereich. Unabhängig von der Stellung des Lautstärkereglers

#### Lautstärkeregl. er

Physiologische Lautstärkeregelung. Durch 2-fach beschalteten Regler werden bei kleinen Lautstärken die Bässe angehoben

#### Balanceregler

Regelumfang — 9 bis + 4 dB. Die Gesamtlautstärke bleibt dadurch in weitem Bereich konstant

#### Stromversorgung

Für Netze von 110/130/220/240 Volt 50/60 Hz  
Leistungsaufnahme max. 130 Watt, Leerlauf ca. 20 Watt

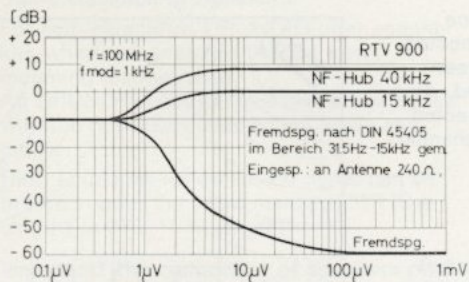
#### Gehäuseabmessungen

ca. 59 x 13 x 29 cm

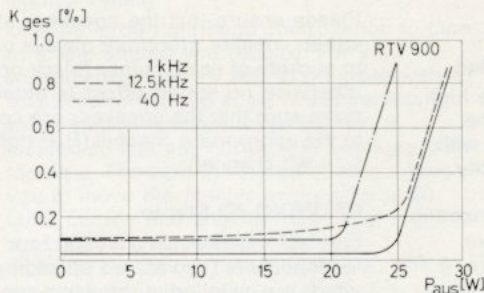
#### Kurvendiagramme

siehe nächste Seite

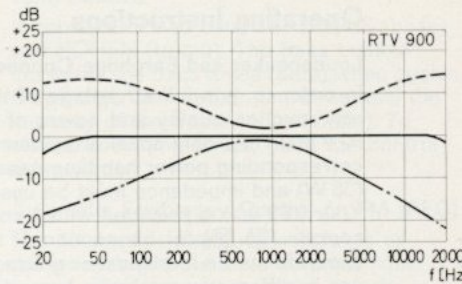
Änderungen vorbehalten!



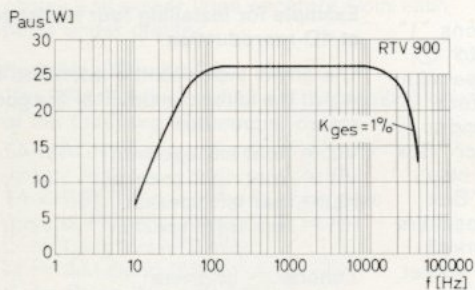
**Fremdspannungsabstand des UKW-Teils RTV 900 in Abhängigkeit von der Antennenspannung**  
**Signal/Noise ratio of FM tuner as a function of the input voltage**  
**Rapport signal/bruit du tuner FM en fonction de la tension d'antenne**  
**Rapporto segnale/disturbo della sezione FM in funzione della tensione d'antenna**



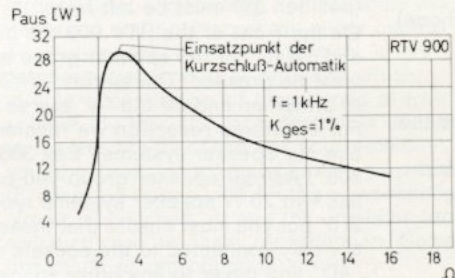
**Klirrfaktorkurven**  
**Taux de distortion**  
**Fattore di distorsione**



**Wirkungsbereiche der Klangregler**  
**Effective range of tone controls**  
**Plages d'action des réglages de tonalité**  
**Campo d'azione dei regolatori di tono**

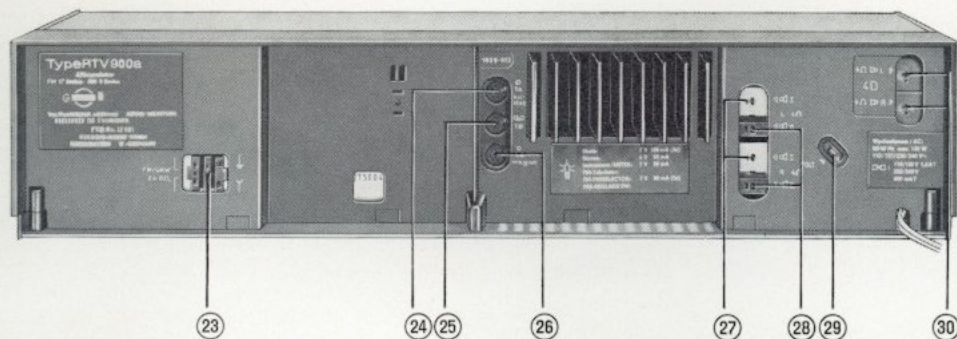


**Leistungsbandbreite**  
**RTV 900 Power band width**  
**Courbe de réponse effective du RTV 900**  
**Curva di risposta dell'RTV 900**



**Ausgangsleistung bei verschiedenen Abschlußwiderständen**  
**Output power as a function of load resistance**  
**Puissance de sortie en fonction de la résistance de charge**  
**Potenza d'uscita in funzione della resistenza di carico**

Die Kurven zeigen den typischen Verlauf  
 Typical curves of RTV 900  
 Courbes typiques du RTV 900  
 Curve caratteristiche dell'RTV 900



- ②③ Anschlüsse für Antenne und Erde:  
Die beiden linken Buchsen für UKW-Dipol (240 Ω); die rechte untere für Außenantenne der AM-Bereiche (L, M, K); die rechte obere für die Erdung. Antennentrennstelle (Drahtbügel) zwischen den Buchsen.
- ②④ Buchse für Plattenspieler mit Kristall-Tonabnehmer
- ②⑤ Tonband-Buchse
- ②⑥ Anschluß für Plattenspieler mit Magnet-Tonabnehmer
- ②⑦ Lautsprecheranschlüsse für Gruppe I (grüne Buchsen)
- ②⑧ Lautsprecheranschlüsse für Gruppe II (schwarze Buchsen)
- ②⑨ Anzeige der eingestellten Netzspannung
- ③⑩ Lautsprecheranschlüsse für (hintere) 4D-Gruppe

- ②③ Connecting sockets for antennas and ground:  
left sockets = FM dipole (240 Ω)  
lower right = outdoor antenna for AM (LW, MW, SW)  
upper right = ground  
Antenna separating bridge between sockets
- ②④ Connecting socket for record players with crystal pick-up
- ②⑤ Connecting socket for tape recorders
- ②⑥ Connecting socket for record players with magnetic pick-up
- ②⑦ Speaker sockets, group I (green sockets)
- ②⑧ Speaker sockets, group II (black sockets)
- ②⑨ Indication of adjusted mains voltage
- ③⑩ Connecting socket for rear "4D"-speaker group

- ②③ Prese di collegamento per antenne e terra:  
Ambedue le prese di sinistra servono per il dipolo FM (240 Ω); la presa di destra in basso serve per il collegamento di un'antenna esterna per la gamma AM (OL, OM, OC); la presa superiore di destra è per il collegamento di terra; il punto di separazione antenne (ponticello) si trova tra le prese
- ②④ Presa di collegamento per giradischi a testina a cristallo
- ②⑤ Presa registratore
- ②⑥ Presa di collegamento per giradischi a testina magnetica
- ②⑦ Prese altoparlanti gruppo I (prese verdi)
- ②⑧ Prese altoparlanti gruppo II (prese nere)
- ②⑨ Indicatore della tensione di rete
- ③⑩ Prese altoparlanti gruppo posteriore per 4D

- ②③ Prises de connexion pour antenne et terre:  
Prises gauches = dipôle FM (240 Ω)  
Prises inférieure droite = antenne extérieure AM (GO, PO, OC)  
Prise supérieure droite = terre  
Bouche de séparation antenne entre les prises
- ②④ Prise de connexion pour tourne disques à tête cristalle
- ②⑤ Prise magnétophone
- ②⑥ Prise de connexion pour tourne disques à tête magnétique
- ②⑦ Prises HP, groupe I (prises vertes)
- ②⑧ Prises HP, groupe II (prises noires)
- ②⑨ Indication tension secteur
- ③⑩ Prise de connexion pour groupe HP «4D» arrière

### GRUNDIG HiFi-Box 303 M

3 Lautsprecher  
Musik-Belastbarkeit: 35 Watt  
Nenn-Belastbarkeit: 25 Watt  
Nenn-Impedanz: 4  $\Omega$   
Übertragungsbereich: 50 . . . 20 000 Hz  
Übernahmefrequenz: 4000 Hz  
Volumen: ca. 8 Liter  
Maße: ca. 51 x 34 x 9 cm  
Gehäuseausführungen: nußbaumfarben oder weiß



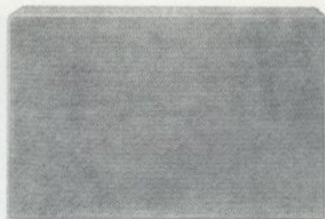
**GRUNDIG**  
HiFi-Stereo-Kopfhörer  
HiFi Stereo Earphone  
Casque Stéreo HiFi  
Cuffia Stereo  
215

### GRUNDIG HiFi-Box 306

2 Lautsprecher  
Musik-Belastbarkeit: 35 Watt  
Nenn-Belastbarkeit: 25 Watt  
Nenn-Impedanz: 4  $\Omega$   
Übertragungsbereich: 45 . . . 20 000 Hz  
Übernahmefrequenz: 4000 Hz  
Volumen: ca. 11,7 Liter  
Anschlüsse: Anschlußkabel ca. 4 m lang mit  
Normstecker nach DIN 41529. Buchse für GRUNDIG  
HiFi-Kugelstrahler  
Maße: ca. 40 x 22 x 21 cm  
Gehäuseausführungen: nußbaumfarben oder  
palisanderfarben



**GRUNDIG**  
HiFi-Stereo-Kopfhörer  
HiFi Stereo Earphone  
Casque Stéreo HiFi  
Cuffia Stereo  
220



### HiFi-Box 303 M

Loudspeakers: 3  
35/25 Watts  
Nominal impedance: 4  $\Omega$   
Frequency range: 50 . . . 20 000 Hz  
Cross-over frequency: 4000 Hz  
Volume: approx. 8 liters  
Dimensions: approx. 51 x 34 x 9 cm  
Finish: walnut or white



### HiFi-Box 306

Loudspeakers: 2  
Music power capacity: 35 W  
Nominal power capacity: 25 W  
Nominal impedance: 4  $\Omega$   
Frequency range: 45 . . . 20 000 Hz  
Cross-over frequency: 4000 Hz  
Volume: approx. 11,7 liters  
Connections: connecting lead of approx. 4 m length  
fitted with standard plug acc. to DIN 41529  
Connecting socket for GRUNDIG HiFi  
omni-directional speakers  
Dimensions: approx. 40 x 22 x 21 cm  
Finish: walnut or rosewood look

### HiFi-Box 303 M

Haut-parleurs: 3  
Puissance maximale admissible: 35 W  
Puissance nominale admissible: 25 W  
Impédance nominale: 4  $\Omega$   
Bande passante: 50 . . . 20 000 Hz  
Fréquence de coupure: 4000 Hz  
Volume: env. 8 litres  
Dimensions: env. 51 x 34 x 9 cm  
Présentation: coloris noyer ou blanc

### HiFi-Box 303 M

Altoparlanti: 3  
Potenza massima ammissibile 35 Watt  
Potenza nominale ammissibile 25 Watt  
Impedenza nominale: 4  $\Omega$   
Risposta in frequenza: 50 . . . 20 000 Hz  
Frequenza di riferimento: 4000 Hz  
Volume: ca. 8 litri  
Dimensioni: ca. 51 x 34 x 9 cm  
Presentazione: nei colori noce o bianco

### HiFi-Box 306

Haut-parleurs: 2  
Puissance maximale admissible: 35 W  
Puissance nominale admissible: 25 W  
Impédance nominale: 4  $\Omega$   
Bande passante: 45 . . . 20 000 Hz  
Fréquence de coupure: 4000 Hz  
Volume: env. 11,7 litres  
Connexions: câble de raccordement d'une longueur  
de 4 m avec fiche normalisée selon DIN 41529;  
prise de connexion pour projecteur d'aigus HiFi  
GRUNDIG.  
Dimensions: env. 40 x 22 x 21 cm  
Présentation: coloris noyer ou palissandre

### HiFi-Box 306

Altoparlanti: 2  
Potenza massima ammissibile: 35 Watt  
Potenza nominale ammissibile: 25 Watt  
Impedenza nominale: 4  $\Omega$   
Risposta in frequenza: 45 . . . 20 000 Hz  
Frequenza di riferimento: 4 000 Hz  
Volume: ca. 11,7 litri  
Collegamenti: cavo di collegamento lungo ca. 4 m  
con spina normalizzata secondo DIN 41529. Presa per  
arradiatore HiFi GRUNDIG  
Dimensioni: ca. 40 x 22 x 21 cm  
Presentazione: nei colori noce o palissandro



### GRUNDIG HiFi-Kugelstrahler 300

4 Lautsprecher pro Kugel  
Nur in Verbindung mit vorbereiteten GRUNDIG Boxen der 35-Watt-Klasse zu betreiben.  
Anschlußkabel ca. 4 m lang mit Normstecker nach DIN 41 529.  
Maße: ca. 16 cm Kugeldurchmesser;  
25 cm Gesamthöhe.  
Ausführungen: Kunststoff-Kugel, schwarz oder weiß.

### Omni-Directional Speaker 300 HiFi

Can only be operated with appropriate GRUNDIG speaker systems of 35 W power rating  
Loudspeakers: 4  
Dimensions: approx. 16 cm in diameter, 25 cm total height  
Connecting lead of approx. 4 m length with standard plug acc. to DIN 41529  
Finish: white or black plastic

### Projecteur d'aigüs 300 HiFi

Haut-parleurs: 4  
Ce projecteur ne doit être utilisé qu'en liaison avec des enceintes acoustiques GRUNDIG d'une puissance de 35 W. Il est livré avec un câble de raccordement d'une longueur de 4 m muni d'une fiche normalisée selon DIN 41529.  
Dimensions: diamètre env. 16 cm, hauteur totale env. 25 cm  
Présentation: en matière plastique, noir ou blanc

### Irradiatore HiFi GRUNDIG 300

4 altoparlanti per sfera  
Deve essere collegato con box di altoparlanti GRUNDIG della classe 35 Watt  
Cavo di collegamento lungo ca. 4 m con spina normalizzata secondo DIN 41529  
Dimensioni: diametro della sfera ca. 16 cm, altezza totale ca. 25 cm  
Presentazione: in materiale plastico bianco o nero

### GRUNDIG HiFi-Duo-Baßbox 302

Maße: ca. 52 x 23 x 20 cm  
Volumen: 2 x 6,5 Liter  
Gehäuseausführungen: nußbaumfarben, palissanderfarben oder weiß

### HiFi Twin Bass Speaker 302

Dimensions: approx. 52 x 23 x 20 cm  
Volume: 2 x 6,5 liters  
Cabinet: walnut or rosewood-look, white

### Double HP de basses type 302

Dimensions: env. 52 x 23 x 20 cm  
Volume: 2 x 6,5 litres env.  
Présentation: en coloris noyer, palissandre ou blanc

### Duo-Bass-Box GRUNDIG 302

Dimensioni: ca. 52 x 23 x 20 cm  
Volume: 2 x 6,5 litri  
Presentazione: nei colori noce, palissandro o bianco



GRUNDIG  
Stereo-Kopfhörer  
Stereo Earphone  
Casque Stéréo  
Cuffia Stereo  
211 b

### Technische Daten der Duo-Baßbox 302

2 Tiefton-Lautsprecher  
Musik-Belastbarkeit pro Kanal: 35 Watt  
Nenn-Belastbarkeit pro Kanal: 25 Watt  
Nenn-Impedanz pro Kanal: 4 Ω  
Übertragungsbereich (mit Kugelstrahler)  
45...20000 Hz  
Übernahmefrequenz ca. 400 Hz  
Anschlüsse: Anschlußkabel festmontiert, 2 x ca. 4 m lang, mit Stecker nach DIN 41 529. Buchsen für GRUNDIG HiFi-Kugelstrahler an der Rückwand.

### Common Specifications of Bass Speakers 302

Built-in loudspeakers: 2 woofers  
Nominal power capacity per channel: 25 W  
Peak power capacity per channel: 35 W  
Frequency response (with omni-directional speaker): 45...20000 Hz  
Nominal impedance per channel: 4 Ω  
Cross-over frequency: approx. 400 Hz  
Connections: firmly mounted connecting lead with plug acc. to DIN 41529, approx. 2 x 4 m long; connecting sockets for GRUNDIG Omni-Directional Speakers on rear

### Caractéristiques techniques communes aux types de double HPs de basses 302

Haut-parleurs incorporés: deux HPs à tons graves  
Puissance nominale admissible: 25 W par canal  
Puissance maximale admissible: 35 W par canal  
Bande passante (avec projecteur d'aigüs): 45...20000 Hz  
Fréquence de coupure du filtre incorporé: env. 400 Hz  
Impédance nominale: 4 — 5 Ω  
Connexions:  
Câble de raccordement permanentement fixé, d'env. 2 x 4 m de longueur, avec fiche selon DIN 41529  
Prises de connexion à l'arrière pour le raccordement de deux projecteurs d'aigüs GRUNDIG.

### Caratteristiche tecniche per Duo-Bass-Box 302

Altoparlanti: 2 per toni bassi  
Potenza per canale: 35 Watt  
Potenza nominale per canale: 25 Watt  
Impedenza nominale per canale: 4 Ω  
Risposta in frequenza (con gli irradiatori): 45...20000 Hz  
Frequenza di riferimento: ca. 400 Hz  
Collegamenti: cavo di collegamento solidamente fissato, lungo ca. 4 m e dotato di spina secondo le norme DIN 41529. Le prese di collegamento per gli irradiatori di trovano nella parte posteriore.