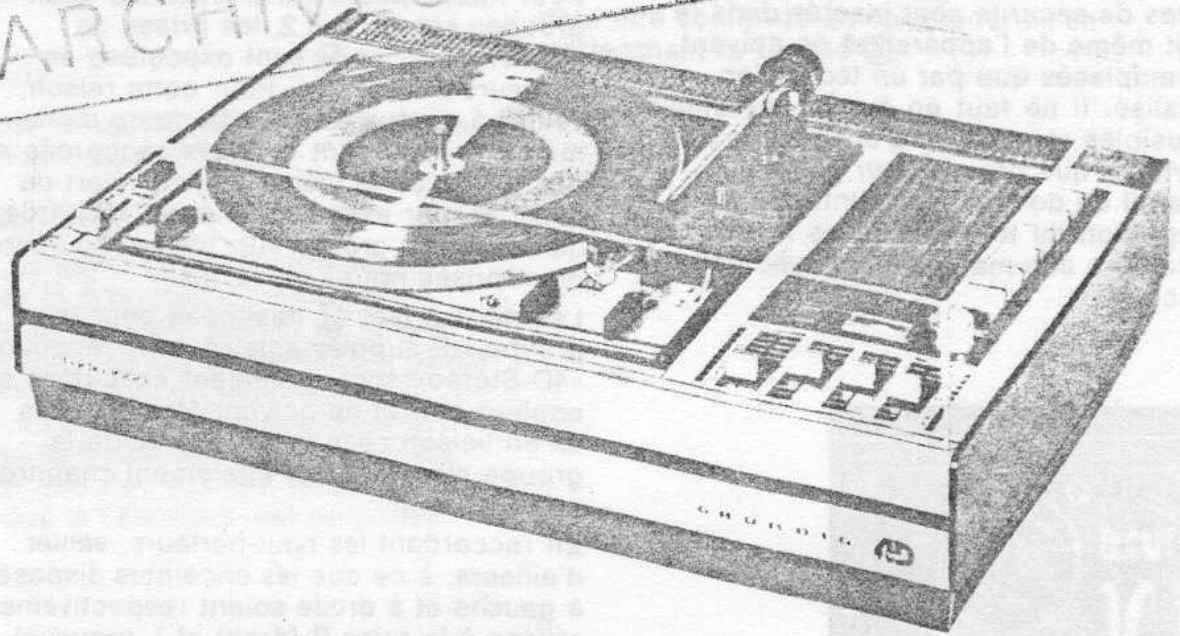


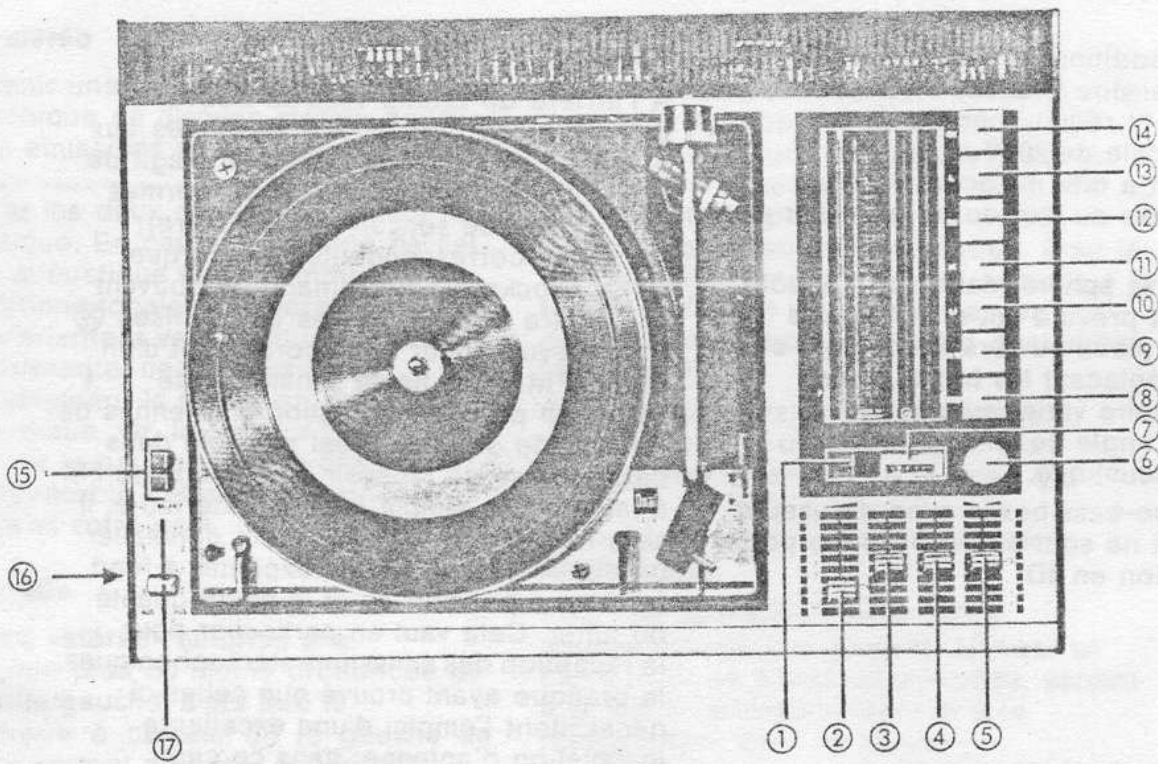


# Studio 1600

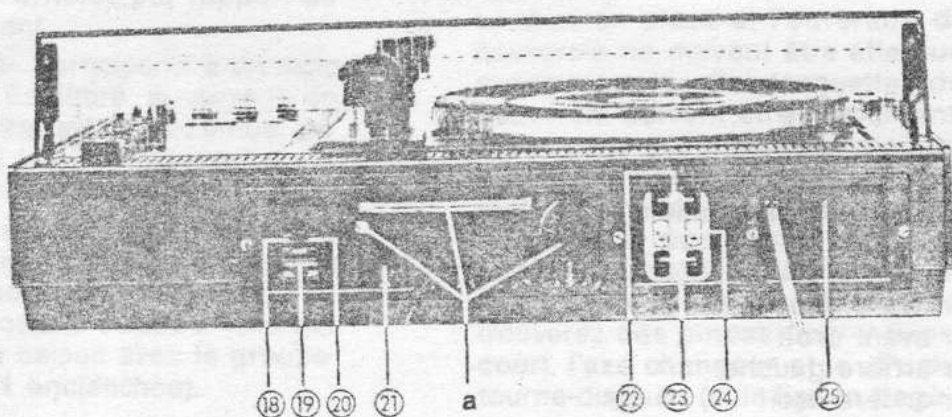
**GRUNDIG-FRANCE**  
SERVICE DOCUMENTATION TECHNIQUE  
ARCHIVES



Bedienungsanleitung  
Operating Instructions  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso



- ① Indicator stéréo
- ② Réglage de puissance
- ③ Réglage de graves
- ④ Réglage d'aigus
- ⑤ Balance stéréo
- ⑥ Recherche-émetteur
- ⑦ Vu-mètre d'accord
- ⑧ Touche mono (déclencher pour stéréo)
- ⑨ Touche PU/magnéto
- ⑩ FM
- ⑪ OC
- ⑫ PO
- ⑬ GO
- ⑭ Touche arrêt
- ⑮ Commutateur de groupes HP
- ⑯ Prise écouteur
- ⑰ Balance 4D
- ⑱ Prise de terre
- ⑲ Prises dipôle FM
- ⑳ Prises antenne AM (OC, PO, GO)
- ㉑ Prise PU/magnéto
- ㉒ Prises HP (groupe 4D)
- ㉓ Prises HP (groupe 1)
- ㉔ Prises HP (groupe 2)
- ㉕ Sélecteur de tension secteur



a Accessoires pour tourne-disques

Voir aussi la notice d'emploi fournie avec le tourne-disques.



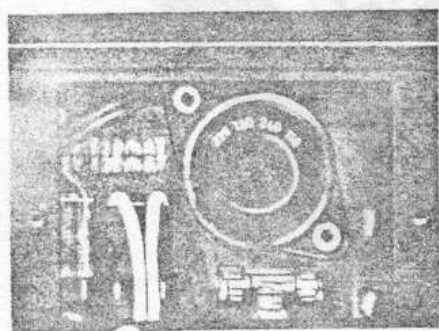
## Mode d'emploi

### Adaptation de la tension secteur

La tension secteur sur laquelle l'appareil est réglée est visible à l'arrière de l'appareil. Après avoir dévissé le capot, le sélecteur de tension ⑳ et le fusible secteur sont accessibles à cette place.

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

Pour effectuer l'adaptation secteur tourner le sélecteur de tension au moyen d'une pièce de monnaie sur la position requise. Le fusible secteur doit être également remplacé. Pour des tensions de 110...130 V utiliser un fusible de 800 mA (fusion lente) et pour 220...240 V un fusible de 400 mA (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. L'adaptation du tourne-disques incorporé s'effectuera automatiquement avec celle du récepteur.



### Raccordement écouteur/haut-parleurs

Afin d'utiliser pleinement la haute qualité de reproduction et la puissance du Studio 1600, il convient d'utiliser des enceintes acoustiques d'une capacité de charge et impédance appropriées. Aux dernières pages vous trouverez une gamme d'enceintes acoustiques appropriées.

Le Studio 1600 possède en dehors d'une prise casque stéréo ⑯ 6 prises de HP pour le raccordement de trois groupes de haut-parleurs (deux groupes stéréo et une groupe supplémentaire pour reproduction en «4D-Stéréo») qui permettent une reproduction stéréophonique dans deux pièces ou une reproduction en «4D-Stéréo» dans une seule pièce (pour des informations plus amples voir le chapitre correspondant).

Pour mieux pouvoir discerner les deux groupes stéréo 1 et 2, les prises de connexion ㉓ et ㉔ sont exécutées en couleurs noir et vert. Pour cette raison, veiller à ce que les haut-parleurs d'une même groupe sont toujours raccordés sur des prises de la même couleur (vert ou noir). Si, par exemple, vous ne raccordez qu'une seule groupe HP, utilisez toujours deux prises noires ou vertes.

Les deux prises ㉕ destinées pour la groupe HP supplémentaire pour réception «4D-Stéréo» sont également exécutées en couleur noir et ne doivent être utilisées qu'en liaison avec les prises ㉓ de la groupe stéréo 1 (voir également chapitre «4D-Stéréo»).

En raccordant les haut-parleurs, veiller d'ailleurs, à ce que les enceintes disposées à gauche et à droite soient respectivement reliées à la prise R (droit) et L (gauche), cette orientation étant vue — bien entendu — depuis la place de l'auditeur.

Les deux commutateurs de groupe HP ⑮ permettent de combiner les groupes HP comme suit:

- Touche 1 enclenchée = groupe HP 1 et écouteur; la groupe 4D (haut-parleurs arrières) est mise en fonctionnement en poussant vers le haut le réglage de balance 4D ⑰ (voir aussi le paragraphe "Balance 4D").
- Touche 2 enclenchée = groupe HP 2 (par exemple dans une seconde pièce) et écouteur; groupe 4D hors service.
- Touches 1 et 2 enclenchées = groupes 1 et 2 plus écouteur.
- Touches 1 et 2 déclenchées (appuyer encore une fois sur celles-ci) = toutes groupes HP hors service, écouteur en fonctionnement.

Comme vous avez vu, le réglage de balance 4D n'est efficace qu'avec la groupe HP 1; il devrait mis en position repos (butée inférieure) si aucune groupe 4D n'est pas raccordée.

Nous recommandons d'utiliser les casques d'écoute stéréo GRUNDIG type 211b, 215 ou 220. La prise de raccordement se trouve sur la côté gauche de l'appareil (pos ⑯).

Impédance de raccordement 5...2000 ohms.

**Note:** Des câbles de rallongement HP peuvent être commandés sous les numéros de commande 375 (longueur 5 m) ou 376 (longueur 10 m).

### Stéréo-4D GRUNDIG

Pour une reproduction en stéréophonie «4D», quatre haut-parleurs (deux groupes HP) qui sont installés dans la même pièce, doivent être raccordés à votre Studio 1600. L'une des deux groupes HP doit se trouver face à l'auditeur alors que la deuxième groupe doit être installée derrière l'auditeur mais à la même hauteur. La groupe HP avant doit être raccordée aux prises «1» ㉓, la groupe arrière aux prises «4D» ㉔. Veiller au raccordement correcte des haut-parleurs sur les canaux droit et gauche, respectivement (voir également la figure).

Pour la reproduction en 4D, enclencher la touche 1 du commutateur de groupe HP ⑮. Maintenant, le réglage de balance 4D est efficace.

Nous recommandons comme HP de base les Boxes HiFi GRUNDIG 303 M ou 306.

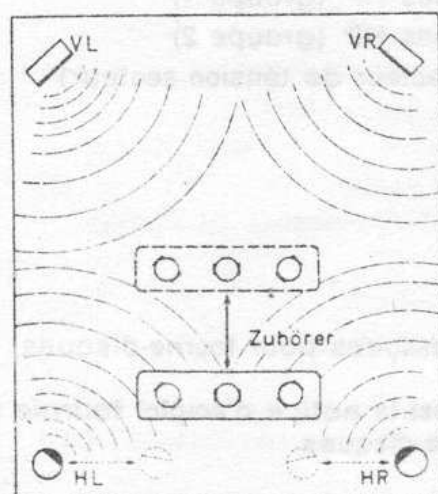
Comme HP additionel 4D le Box HiFi 210 est pour ainsi dire prédestiné: il est d'une encombrement réduit, il présente une charge musicale de 20 W et se loge partout; c'est à dire il s'accroche au plafond, se fixe au mur ou se pose sur une étagère.

En orientant la sphère (dans son support spécialement prévu à cet effet) vers le centre de la pièce ou vers le plafond, ou encore en déplaçant les boxes, il est possible de faire varier au gré de l'utilisateur l'angle de diffusion, donc l'intensité acoustique.

**Note!** Les duo-bass-boxes avec diffuseurs d'aigues HiFi ne sont pas appropriés pour la reproduction en 4D.

### Antennes

A l'arrière du Studio 1600 se trouvent quatre prises normalisées destinées aux antennes et à la liaison terre. Il s'agit de prises conformes aux nouvelles normes DIN (prises de section rectangulaire); les fiches correspondantes de marque Roka, Stocko ou Hirschmann se trouvent chez votre revendeur. Les deux prises ⑰ sont prévues pour le raccordement d'un dipôle FM. Si la haute sensibilité de l'appareil permet l'utilisation d'antennes de fortune, de sorte qu'il est possible dans certains cas de recevoir des émetteurs FM à l'aide d'une simple antenne intérieure, il sera néanmoins indispensable d'installer un dipôle extérieur pour exploiter à fond toutes les possibilités et la haute qualité du tuner. Cela vaut en particulier pour la réception des émissions stéréophoniques, la pratique ayant prouvé que celles-ci nécessitent l'emploi d'une excellente installation d'antenne; dans ce cas, l'antenne de fortune n'y suffit plus et restera un auxiliaire! Et cela en particulier dans des endroits de réception défavorables, par exemple en montagne ou si vous désirez écouter des émetteurs FM très lointains.



### Exemple pour l'emplacement de quatre enceintes acoustiques pour la reproduction en stéréophonie 4D.

- VL = Haut-parleur avant gauche
- VR = Haut-parleur avant droit
- HL = Haut-parleur arrière gauche
- HR = Haut-parleur arrière droit
- Zuhörer = auditeurs



Un dipôle extérieur doit être monté sur le toit, si possible très haut et dégagé, et être orienté vers l'émetteur désiré. Ce dipôle FM extérieur permet également une réception précaire des gammes AM, l'appareil étant muni d'une liaison interne correspondante. La prise ⑫ représente une connexion haute inductance pour antenne extérieure AM. La mise à la terre de l'appareil — recommandé pour la réception des ondes courtes (K) — s'effectue par la prise ⑬.

Si les conditions de réception locales imposent l'emploi de deux antennes séparées pour AM et FM, il est indispensable d'enlever la boucle entre les prises antennes; ceci pour éviter une influence réciproque des deux antennes. Votre revendeur vous conseillera utilement quant au choix et à l'installation d'antennes correctes.

#### Marche et arrêt

Le Studio 1600 est mis sous tension en enfonçant l'une des touches suivantes:

- L = GO (grandes ondes)
- M = PO (petites ondes)
- K = OC (ondes courtes)
- U = FM (modulation de fréquence)
- TA/TB = reproduction de disques et lecture de bandes magnétiques

Pour couper l'appareil, appuyer à fond sur la touche AUS arrêt).

#### La recherche-émetteurs

s'effectue par le grand bouton ⑥. L'accord exact sur la station désirée s'opère, même à puissance réduite, en tournant le bouton de réglage légèrement à droite et à gauche, tout en surveillant l'indicateur de contrôle ⑦. L'accord sera parfait lorsque l'aiguille atteindra sa déviation maximale.

#### La puissance

se règle par le curseur ②; elle augmente en le poussant vers le haut.

#### Réglage de tonalité

Les deux curseurs ③ et ④ permettent de modifier la reproduction sonore. Le curseur ③ (graves) permet de relever ou de diminuer les graves suivant le genre de l'émission et à la convenance de l'auditeur. Le curseur ④ (aigus) permet d'améliorer la brillance de la tonalité. Ce curseur de doit être ramené de sa position médiane que si l'émission est perturbée.

#### Réception des émissions radiophoniques en stéréophonie

Le Studio 1600 est équipé pour la réception des émissions FM stéréophoniques conformément au procédé dit du son pilote (FM multiplex). Le décodeur stéréo intégré est muni d'un automatisme électronique de commutation capable de discerner si le programme offert par l'émetteur est émis en mono ou en stéréo. Par principe, il convient de maintenir l'appareil constamment en position «stéréo» (touche Mono ⑧ déclenchée), le décodeur choisissant automatiquement le mode de fonctionnement adéquat. En cas de réception d'un programme stéréophonique l'indicateur stéréo ① s'allumera. Si l'on désire néanmoins la réception monaurale d'une émission stéréophonique (p. ex. si le signal stéréo est trop faible), le Studio 1600 peut être commuté en conséquence en enclenchant la touche ⑧.

#### Balance stéréo

Pour obtenir une véritable reproduction stéréophonique de disques stéréo, bandes stéréo ou émissions en stéréophonie, il est indispensable que le débit acoustique diffusé par les deux canaux de HP stéréo soit identique. En cas de décalage de cet équilibre acoustique (par exemple dû à des conditions locales défavorables), l'oreille s'orientera vers la source sonore la plus puissante, ce qui fausserait considérablement la sensation stéréophonique. Or, le curseur ⑤ — poussé vers le haut ou vers le bas — permet de rétablir cet équilibre suivant votre ouïe et votre goût.

#### Balance «4D»

La balance «stéréo» autorise une accentuation plus ou moins prononcée de l'effet droite/gauche, alors que le potentiomètre à curseur ⑦ (à gauche de la platine) permet de doser le rapport avant/arrière lors de la reproduction en «4D», c'est-à-dire que vous pouvez — suivant la nature du programme ou selon le goût de l'auditeur — favoriser plus ou moins l'impression acoustique émanant des enceintes arrières par rapport au groupe HP avant.

La position «0» correspond à un rapport de puissance équilibré: au-dessus de cette position cet effet est suraccentué, en dessous (de 0 à - 3) l'impression «4D» diminue progressivement.

Si la balance stéréo 4D se trouve à sa butée inférieure, la groupe HP additionnelle 4D est mise hors service (position d'arrêt). Noter s. v. p. que la balance 4D n'est efficace qu'en liaison avec la groupe HP 1 (touche 1 enclenchée).

#### Reproduction de disques

Le tourne-disques incorporé est déjà relié à la prise appropriée de la partie radio. Il permet la lecture de tous les disques courants en version mono et stéréo. Veillez aux indications portées sur la notice d'emploi jointe au tourne-disques. Pour la reproduction, enfoncer sur le récepteur la touche TA/TB ⑨ et, dans le cas de disques stéréophoniques, faire déclencher la touche ⑩.

Si vous possédez un tourne-disques avec tête cristal ou céramique, vous pouvez connecter ce-ci à la prise ⑪.

#### Enregistrement et lecture de bandes magnétiques

Pour ces opérations, relier votre magnétophone à la prise ⑫. Utiliser un câble muni de fiches normalisées, servant à la fois à l'enregistrement et à la reproduction. Pour la lecture d'enregistrements magnétiques, enclencher la touche ⑨ et, le cas échéant, faire déclencher la touche Mono ⑧ s'il s'agit de bandes stéréophoniques.

#### Avis importants

La mise en place et l'ouverture du couvercle ne doivent être effectuées qu'en position fermée (les languettes du couvercle doivent être fermement enclenchées dans les charnières plastiques de l'appareil). Enlever l'axe changeur du tourne-disques incorporé avant de fermer le couvercle pour éviter que le couvercle soit endommagé. A l'arrière du Studio, au dessus des prises de raccordement, vous trouverez des pinces pour y fixer l'axe court, l'axe changeur et le „Puck” du tourne-disques (voir fig. en page 3, position a).

#### Caractéristiques techniques

**Courant:** alternatif 50 Hz; adaptable pour 110/130/220/240 V  
**Consommation:** maximum 80 W;

**Tourne-disques:** 10 W

**Fusibles:**  
en 110—130 V: 800 mA (fusion lente)  
en 220—240 V: 400 mA (fusion lente)

**Equipment:**  
25 transistors, 6 diodes, 1 CI,  
2 rectificateurs

**Eclairage du cadran:**  
2 ampoules cylindriques 6—7 V/1 W

**Indicateur stéréo:**  
1 lampe 6—7 V / 30 mA

**Gammes de réception:**  
GO 145 ... 350 kHz  
PO 510 ... 1620 kHz  
OC 5,9 ... 16,2 MHz  
FM 87,5 ... 108 MHz

**Dipôle FM extérieure:**  
il peut être utilisée toute antenne dipôle ayant une valeur d'adaptation de 240 ohms

**Antenne ferrite:**  
pour la réception en PO et GO

**Réglage de tonalité:**  
réglages des graves et des aigus séparés

**Réglage de puissance:**  
physiologique

**Puissance de sortie:**  
20 W par canal (puissance musicale)

**Dimensions:**  
env. 54 x 37 x 18 cm

**Sous réserve de modifications!**  
**Note!**

Veiller à ce que les cartes de contrôle et de garantie soient dûment remplies par le revendeur.