

# SV 40 M

Amplificateur HiFistéréo



Notice d'emploi

# Cher Client,

L'acquisition de l'amplificateur HiFi stéréo GRUNDIG SV 40 que vous venez de faire vous met en possession d'un appareil qui se classe dans la toute première catégorie du marché mondial! Afin de pouvoir exploiter à fond toutes les possibilités et la haute qualité de reproduction du SV 40, il convient d'étudier attentivement la présente notice! En la connaissant bien, vous éviterez des dommages pouvant résulter d'une erreur de branchement ou d'une mauvaise installation!

### Selecteur de tension, fusibles et branchement secteur

Cet ampli ne peut être branché que sur réseau alternatif d'une fréquence secteur de 50 à 60 Hz. A sa sortie d'usine, il a été mis en 220 V; pour l'adapter à la tension secteur de votre domicile, enlever le fond de l'appareil et placer le sélecteur de tension à l'aide d'un tourne-vis ou d'une pièce de monnaie sur la position requise. La tension voulue est obtenue lorsque le repère correspondant est en haut. Par ailleurs, il faut tenir compte de la valeur des fusibles pour les différentes tensions, soit: 1 A (fusion lente) pour 110 — 130 V, et 0,5 A (fusion lente) pour 220 — 240 V. Le fusible secteur est placé à droite du sélecteur de tension (fusible inférieur). Les autres fusibles de sécurité, excepté celui de l'étage d'entrée (au-dessus du fusible secteur, 125 mA fusion lente), sont insérés dans le circuit même de l'ampli et ne doivent être remplacés que par un technicien spécialisé. Il s'agit là de fusibles spéciaux très sensibles tels qu'on les trouve dans les appareils électroniques. Il ne faut en aucun cas utiliser des fusibles réparés ou d'une valeur plus importante que prévue pour préserver l'ampli de dommages éventuels.

Attention! Il est absolument indispensable de débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant d'enlever le panneau arrière!

# Branchement secteur d'appareils complémentaires sur le SV 40

Pour pouvoir commander les fonctions marche et arrêt d'un autre appareil tel que tuner radio, tourne-disque, magnétophone etc. par l'interrupteur secteur du SV 40, celui-ci comporte une embase d'alimentation spécialement destinée à cette fin. La consommation en courant de l'appareil complémentaire ne doit pas dépasser 1,5 A et il doit évidemment être muni d'une fiche d'alimentation correspondante. Le SV 40 est livré avec une telle fiche spéciale. En cas de besoin, vous trouverez ces fiches chez votre revendeur GRUNDIG. Attention: en changeant la tension de l'ampli l'appareil complémentaire doit naturellement être adapté en conséquence.

## Raccordement des haut-parleurs

Les haut-parleurs seront raccordés aux prises normalisées (DIN 41529) désignées »Output«, en veillant à ce que celui de gauche soit relié à la prise marquée »links« (gauche) et celui de droite à la prise marquée »rechts« (droite), cette orientation étant naturellement vue de la place de l'auditeur. Afin de pouvoir utiliser au maximum la haute qualité de reproduction et la puissance du SV 40, il convient d'employer d'excellentes enceintes acoustiques permettant une charge élevée. GRUNDIG propose à sa clientèle une vaste gamme d'enceintes acoustiques de différentes présentations et dimensions ou, à l'intention de ceux qui désirent incorporer eux-mêmes les haut-parleurs à l'endroit voulu, un important choix de combinaisons de HP nus. Les instructions de montage nécessaires sont jointes à chaque ensemble de HP.

Pour réaliser les connexions, utiliser du câble bifilaire dont la section transversale est au minimum de  $2 \times 0.75$  mm  $^2$ . Ce type de câble est très courant (scindex) et se trouve chez tous les revendeurs radio. La longueur des câbles peut être d'environ 10 m, sans entrave pour la qualité de reproduction; en utilisant du câble d'un diamètre plus important  $(2 \times 2.5 \text{ mm}^2)$ , la longueur peut être portée jusqu'à 25 m.

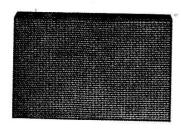
Les enceintes acoustiques et ensembles de HP GRUNDIG sont livrés d'origine avec les câbles et fiches nécessaires. Cependant, pour assurer aussi une bonne polarité pour d'autres hautparleurs, il est conseillé d'utiliser du câble à deux couleurs. Sur les deux prises HP, la masse est représentée par le contact central de sorte qu'il est facile de réaliser le branchement en phase de tous les haut-parleurs lors de l'installation.

Attention! Le raccordement d'enceintes acoustiques ou d'ensembles HP dont l'impédance totale est inférieure à 3  $\Omega$  n'est pas autorisé. A ce sujet, lire les instructions détaillées en page 8!

Pour monter une chaîne de reproduction à plusieurs haut-parleurs ou réseaux de HP — par exemple dans un dancing, une salle de conférence, un hôtel, un restaurant etc. — il est recommandé d'employer la »technique 100 Volts«. Pour cela, insérer entre la sortie ampli et le réseau HP un transfo d'adaptation par canal. Ce transfo, type GRUNDIG AT 1, règle la tension de sortie de l'ampli à 100 Volts. Chaque HP raccordé nécessite ensuite un transfo intermédiaire qui ramène la tension à un niveau adapté aux haut-parleurs et qui doit être commandé en même temps que ces derniers (voir croquis en page 8 »Instructions techniques«).



# Les enceintes acoustiques Hi-Fi

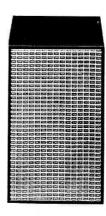


HiFi-Box 4 — 15 Watts

3 haut-parleurs

Dimensions: 51 x 32 x 8 cm

Ebénisterie: a) clair b) teck



HiFi-Box 5 a - 15 Watts

3 haut-parleurs

Dimensions: 28 x 17 x 21 cm

Ebénisterie:

a) moyen foncé

b) noyer naturel

c) teck



HiFi-Box 12 a — 30 Watts

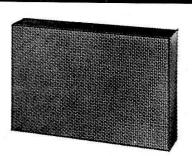
3 haut-parleurs

Dimensions:  $37,5 \times 23,5 \times 22$  cm

Ebénisterie:

a) noyer naturel

b) teck



HiFi-Box 30 a — 30 Watts

6 haut-parleurs

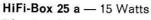
Dimensions: 60 x 38 x 12,5 cm

Ebénisterie:

a) moyen foncé

b) clair

c) teck



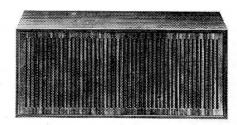
3 haut-parleurs

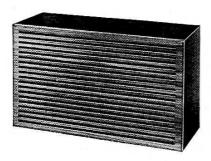
Dimensions: 58 x 24 x 23 cm

Ebénisterie:

a) noyer naturel

b) teck





HiFi-Box 40 a - 30 Watts

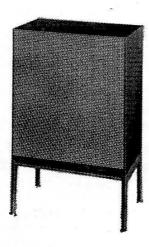
6 haut-parleurs

Dimensions:  $62,5 \times 35,5 \times 25$  cm

Ebénisterie:

a) noyer naturel





HiFi-Box 80 — 40 Watts

6 haut-parleurs

Dimensions:

 $53,5 \times 62 \times 33$  cm

 $(53,5 \times 85 \times 33 \text{ cm sur pieds})$ 

Ebénisterie:

a) moyen foncé

b) noyer nature!

c) teck

#### Marche et Arrêt

Ces fonctions sont commandées par la touche située à l'extrême gauche. En l'enfonçant l'appareil est mis sous tension et la lampe de contrôle s'allume. Le SV 40 étant transistorisé, il n'a pas besoin d'un temps d'échauffement et est immédiatement prêt à fonctionner. Pour effectuer l'arrêt, appuyer une seconde fois sur cette même touche qui se déclenche, c'est-à-dire qu'elle revient dans sa position de départ. L'appareil complémentaire qui se trouverait raccordé à l'embase d'alimentation du SV 40 est alors arrête silmutanément. Ainsi, l'appareil complémentaire peut toujours rester en position »marche«.

Attention! Il est bien entendu que des tourne-disques ou magnétophones munis d'un mécanisme pour dégager les galets de friction doivent être remis séparément en position zéro!

## Prises et sélecteurs d'entrée

L'arrière du SV 40 comporte quatre entrées correspondant aux touches sur la face avant. Ces entrées sont ainsi désignées (de droite à gauche):

- 1° TA/PU (magnet)
- 2º Universal (TA/PU kristall)
- 3º Tuner
- 4º TB/Tape Recorder

#### TA/PU (magnet)

Pour tourne-disques avec tête de lecture magnétique.

Le SV 40 comportant un préampli de haute qualité pour têtes de lecture magnétiques, il n'est pas nécessaire d'utiliser un préampli de correction séparé. Avant le branchement, vérifier si le tourne-disques possède un tel préampli. Dans l'affirmative, ce dernier doit être coupé ou ponté en utilisant la prise TA/PU (magnet). Par contre, les tourne-disques avec tête magnétique et préampli de correction séparé peuvent être raccordés à l'entrée »Universal«.

Pour la reproduction de disques, enfoncer la touche »TA-MAGN.« et — selon le cas — actionner la touche »MONO/STEREO« (position enfoncée = mono, position remontée = stéréo).

#### UNIVERSAL (TA/PU kristal)

Pour tourne-disques avec tête de lecture cristal ou céramique, ainsi que pour tuner, récepteur radio, magnétophone ou pour second tourne-disques avec tête magnétique et préampli séparé. Pour cela, veiller à l'utilisation des contacts, à l'impédance ainsi qu'aux tensions d'entrée minimale et maximale (cf. tableau en page 9).

Pour la mise en fonction de la prise »Universal«, enfoncer la touche correspondante.

#### Tuner

Pour tuner radio et n'importe quel récepteur par l'intermédiaire d'un câble normalisé. Nous recommandons l'excellent tuner GRUNDIG RT 40 muni de réglages de niveau permettant d'adapter d'éventuelles différences par rapport aux autres sources de programme (tourne-disques, magnétophone), de sorte qu'il n'est plus nécessaire de retoucher au réglage de puissance lors de la commutation. Pour la réception FM avec le RT 40, l'ampli SV 40 peut rester en permanence en position stéréo, le tuner assurant automatiquement la commutation mono/stéréo suivant le programme reçu. Bien entendu, les tuners et récepteurs radio d'autres marques peuvent également être raccordés, mais il faut en tout cas veiller à ce que la tension signal soit adaptée à la sensibilié d'entrée du SV 40 (cf. Inform. techn. page 7).

#### TB/Tape Rec.

Pour magnétophone, mono et stéréo, avec câble normalisé.

Pour la lecture de bandes magnétiques, appuyer sur la touche TB; de plus — suivant qu'il s'agit de bandes mono ou stéréo — régler la touche MONO/STEREO en conséquence.

Les sources sonores — tourne-disques, récepteur radio ou tuner — restent branchées tel quel. il n'est pas nécessaire de changer les connexions. Le programme choisi sur l'ampli en enfoçant l'une des touches d'entrée est toujours disponible à la prise magnétophone et peut à tout moment être enregistré sur bande magnétique. L'enregistrement est indépendant des réglages de puissance et de tonalité, la modulation et le contrôle s'effectuant comme d'habitude sur le magnétophone. Les réglages de l'ampli n'influant pas sur l'enregistrement, celui-ci peut donc être effectué et écouté à n'importe quelle puissance de l'ampli. Un second magnétophone pour lecture ou repiquage (non pour enregistrement!) peut en cas de besoin être branché à la prise »Universal«, Le SV 40 permet le raccordement non seulement de tous les magnétophones GRUNDIG mais aussi d'appareils d'autres marques. Avant le branchement, il convient cependant de vérifier si le montage de la fiche correspond bien à la prise magnétophone normalisée du SV 40. Par ailleurs, il faut s'assurer que la tension signal fournie par le magnétophone est à peu près adaptée à la sensibilité d'entrée du SV 40 (cf. tableau en page 9). Utiliser — si possible — la sortie de lecture qui se rapproche le plus de la sensibilité d'entrée du SV 40. Si la tension de reproduction est trop élevée de sorte que le réglage de puissance ne peut être suffisamment ouvert, insérer des réglages de niveau ou des diviseurs de tension entre la sortie du magnétophone et l'entrée de l'ampli. (Cf. »Adaption de la tension signal« en page 7).

## Reglages

#### **Puissance**

Celle-ci se règle par le bouton à l'extrême gauche; pour permettre un réglage physiologique correct, il est équipé d'un système de compensation qui effectue — à faible puissance — un relèvement des graves et aigus de façon à ce que la reproduction soit alignée sur la sensibilité de l'ouïe et ne paraisse pas »plate«. Le réglage physiologique peut être coupé en appuyant sur la touche »Linear«. Ainsi, l'auditeur est libre de choisir la correction de reproduction la mieux adaptée à la puissance voulue et aux enceintes acoustiques utilisées. La reproduction linéaire peut être plus favorable pour une puissance élevée.

#### **Balance**

Ce réglage sert à faire varier la diffusion sonore des deux canaux, sans pour autant influencer la puissance totale (débit acoustique général). Il est indispensable pour la reproduction stéréo, car il permet de compenser des différences d'origine acoustique ou électrique dans la voie de transmission. Etant donné qu'il existe toujours de petites différences dans la voie de transmission — depuis la source de programme jusqu'à l'oreille — la position optimale du réglage de balance ne correspond pas toujours au repère zéro.

#### Graves (»Bässe«)

Ce réglage permet d'influencer la reproduction des graves. En tournant le bouton à droite en partant de la position normale (repère 0), les fréquences basses ressortent davantage; en tournant le réglage de l'autre côté, elles sont atténuées.

#### Aigus (»Höhen«)

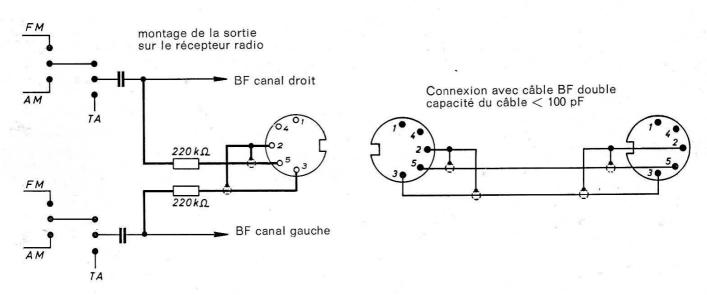
Ce bouton règle les fréquences élevées: de façon analogue au réglage des graves, vous obtenez un relèvement des aigus en le tournant à droite. En le tournant dans l'autres sens, les fréquences élevées sont atténuées, ce qui peut être nécessaire lorsqu'une émission ou un enregistrement est perturbé par un important souffle ou d'autres bruits.

Les courbes de réglage sont soigneusement étudiéés pour une utilisation domestique, de sorte que des imperfections dans le programme et des influences défavorables dues à de mauvaises conditions acoustiques peuvent être facilement compensées. Pour un programme bien enregistré et en utilisant des haut-parleurs et appareils complémentaires de haute qualité, les relèvements ne seront que très rarement nécessaires.

# Instructions techniques

# Montage d'une sortie diode sur de vieux récepteurs radio pour permettre leur fonctionnement avec le SV 40:

A l'aide d'une équerre munie des trous nécessaires — disponible au service après-vente GRUNDIG sous la référence 615—008 Ausf. 1 — monter une prise normalisée 5 broches dans l'appareil. Suivant les indications du croquis ci-dessous, connecter depuis l'entrée des deux canaux d'amplification (commutation PU/radio), à travers des résistances de 220 k $\Omega$ , des conducteurs blindés à cette sortie, soit: le canal gauche au contact 3, le canal droit au contact 5; 2 étant à la masse. Les connexions doivent être aussi courtes que possible! Toutefois, ce montage n'est possible que pour les appareils à courant alternatif possédant un transfo d'alimentation complet, c'est-à-dire avec des enroulements primaire et secondaire séparés. Le câble de liaison sera également monté suivant schéma. Utiliser du câble BF double. Il ne doit pas dépasser 1 m pour éviter des pertes en aigus par la capacité du câble. Comme il est précisé, la connexion doit s'effectuer depuis la sortie diode, en aucun cas par la sortie HP, car avec ce mode de branchement les défauts techniques de la partie reproduction du récepteur radio risquent d'influencer la transmission.



#### Adaptation de la tension signal

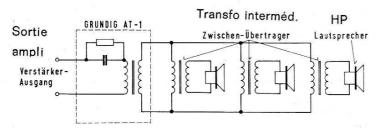
Lorsque la puissance devient trop importante, même si le réglage est en position »faible«, cela signifie que l'ampli reçoit une tension signal trop élevée. Dans ce cas, utiliser un diviseur ou un réglage de niveau pour ramener la tension à la sensibilité d'entrée nominale de l'ampli (petit potentiomètre  $50-100~\mathrm{k}\Omega$ ).

## Remarques relatives au branchement des haut-parleurs

Attention! Le branchement d'enceintes acoustiques et d'ensembles HP dont l'impédance totale par canal est inférieure à 3  $\Omega$  n'est pas autorisé!

Ces faibles impédances peuvent résulter des montages ci-après décrits, et contre lesquels nous mettons notre aimable clientèle formellement en garde. Toute inobservance entrainerait la déterioration de l'ampli et les réparations nécessaires ne seraient en aucun cas couvertes par la garantie:

- a) Commutation parallèle de plusieurs haut-parleurs (sans filtres de fréquence). A chaque fois, l'impédance totale se trouve diminuée, pouvant finalement tomber en dessous de la limite autorisée de 3  $\Omega$ . La charge trop élevée pourrait alors détruire l'ampli.
- b) Réseaux HP multiples avec de nombreux haut-parleurs, ce qui nous met en présence du cas ci-dessus décrit. Exemple: réseaux de HP dans un café ou dans un restaurant, mais aussi dans un appartement avec des haut-parleurs dans le salon, l'entrèe, la terrasse, la cuisine, la chambre de loisir etc.
- c) Transfos d'adaptation insérés entre ampli et HP. Pour les fréquences basses, la résistance des transfos habituels avoisine la valeur zéro. C'est dangereux pour un ampli transistorisé! Il est donc indispensable de brancher les haut-parleurs directement, en aucun cas il ne faut utiliser un transfo qui **n'est pas** recommandé par nous! Notre adaptateur AT 1 est spécialement équipé d'une combinaison RC de façon à empêcher un court-circuit en fréquences basses.
- d) HP graves communs aux deux canaux. Ce procédé est dangereux pour l'ampli.

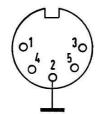


Exemple de montage d'un réseau HP 100 V avec GRUNDIG AT 1 (pour un canal) charge admise: 30 W

impédance: primaire 5  $\Omega$  secondaire 500  $\Omega$ 

# Tableau relatif à l'utilisation des contacts des differentes entrées

(conforme aux recommandations DIN en vigueur)



# Contacts de la prise de connexion selon DIN 41524

Entrée	Contacts	Sensibilité (pour modu- lation max.)	Impédance	Tension d'entrée maximum	Particularités
TA/PU	CG: 3 CD: 5 M: 2	3 mV	≥ 47 kΩ	100 mV	pour têtes de lecture magnétiques avec le pré- ampli incorporé du SV 40
Universal	CG: 3 CD: 5 M: 2	200 mV	≧ 1 MΩ	5 V	pour têtes de lecture cristal et céramique; second récepteur radio mono ou stéréo; son TV (sortie diode) et second magnétophone pour lecture; tuner; PU magnétique avec préampli séparé
Tuner	CG: 3 CD: 5 M: 2	200 mV	≧ 470 kΩ	5 V	entrée pour tuner radio (par exemple GRUNDIG RT 40 et RT 50), mais aussi pour récepteur radio
TB (magn.)	lecture CG: 3 CD: 5 M: 2 enregistrement CG: 1 CD: 4 M: 2	200 mV	≧ 470 kΩ	5 V	pour tous les magnéto- phones; une tension de sortie trop élevée doit être adaptée à l'entrée ampli par réglage de niveau ou divi- seur de tension; tension de sortie pour enregistrement: 5100 mV, env. 50 kΩ

## Caracteristiques techniques

#### Transistors et diodes

25 transistors dont 4 finals, 15 diodes, 1 redresseur au silicium monté en pont, 1 redresseur au sélénium

#### Puissance de sortie

2 x 20 W puissance musicale (Musicpower selon IHF)

 $2 \times 15 \, \mathrm{W}$  puissance nominale (son sinusoïdal permanent = rms power), sur une résistance terminale de  $5 \, \Omega$  et pour une modulation simultanée des deux canaux. La puissance musicale effective est encore plus élevée. Pour les indications, il s'agit de valeurs minimales garanties par GRUNDIG

#### Taux de distorsion

inférieur à 0,5 %, mesuré pour une puissance nominale dans la gamme entre 40 et 15 000 Hz et pour une modulation simultanée des deux canaux

#### Bande passante

10 Hz à 50 000 Hz pour un taux de distorsion de 1 % (selon DIN 45500). A 10 Hz, le SV 40 débite encore la presque totalité de sa puissance, ce qui évite toute limitation dans la reproduction des fréquences basses

#### Intermodulation

inférieure à 0,5 % à pleine modulation, mesurée avec un mélange de fréquences de 250 et 8000 Hz au rapport 4:1 (selon DIN 45403)

#### Courbe de réponse

20 Hz à 20 000 Hz ± 1 dB

#### Rapport signal/bruit

pour une puissance de sortie de 50 mW:
— 60 dB; pour une puissance de sortie de 15 W: — 85 dB pour l'entrée tuner, — 60 dB pour l'entrée phono

#### Entrées

TA: tête de lecture magnétique. Sensibilité:  $3\,\text{mV}$  sur  $47\,\text{k}\Omega$ . L'entrée phono est équipée d'un préampli de correction conforme aux normes CCIR avec les constantes de temps  $3180-318-75\,\mu\text{sec}$ .

Universal: pour têtes de lecture cristal ou céramique ou second récepteur radio.

Sensibilité 200 mV pour 1  $M\Omega$ 

Tuner: entrée pour toutes les sources sonores telles que tuner ou récepteur radio; sensibilité 200 mV sur 470 k $\Omega$ 

Magnéto: entrée pour enregistrement et lecture de bandes magnétiques.

Sensibilité 200 mV sur 470 k $\Omega$ . Tension de sortie pour enregistrement magnétique 0,1 à 2 mV par k $\Omega$  selon DIN 45511

#### Tensions d'entrée maximales

pour tête de lecture magnétique: 100 mV pour tête de lecture cristal, tuner et magnétophone: 5 V

#### Sorties

pour chaque canal une prise HP selon DIN 41529. Il peut être branché des enceintes acoustiques avec une impédance de 4 à  $16\,\Omega$ , la puissance étant encore suffisante pour cette dernière valeur; il n'y aura pas d'inconvénients. La courbe indique que la pleine puissance nominale reste disponible entre 4 et  $8\,\Omega$ 

#### Coefficient d'amortissement

Par suite de la très faible résistance interne de  $0.25\,\Omega$ , il résulte — pour une résistance de charge de  $5\,\Omega$  — un coefficient d'amortissement de 20, correspondant à 26 dB et assurant ainsi un amortissement électrique très important du haut-parleur contre des phénomènes d'évanouissement indésirables

#### Réglages de tonalité

en position zéro des réglages, la courbe de fréquence est linéaire

#### Graves

Plage de réglage de — 18 à + 18 dB; fréquence limite env. 350 Hz

#### **Aigus**

Plage de réglage de -20 à + 18 dB; fréquence limite env. 2000 Hz

#### Réglage de puissance

Ecarts inférieurs à 2 dB dans la plage de réglage jusqu'à — 50 dB. Correction fort/faible physiologique et indépendante de la puissance par touche. Le relèvement en fonction de la puissance est représenté par la courbe

#### Atténuation du courant de diaphonie

supérieure à 46 dB dans la gamme entre 20 Hz et 20 000 Hz

Stéréo/Mono: commutable par touche

#### Alimentation

pour secteurs de 110/130/220/240 V  $\sim$ , 50 — 60 Hz. Consommation env. 80 W

Accessoires (livrés avec l'appareil)

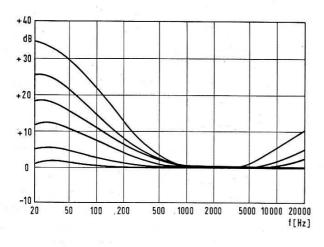
1 fiche d'alimentation, 4 fusibles spéciaux microfuse 2 A (Ets. Wickmann/Littlefuse, PL-No. 272002)

#### Présentation

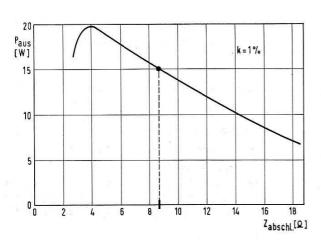
Ebénisterie noyer naturel, teck ou palissandre Face avant en métal givré

Dimensions: env. 41 x 15 x 28 cm

## Courbes

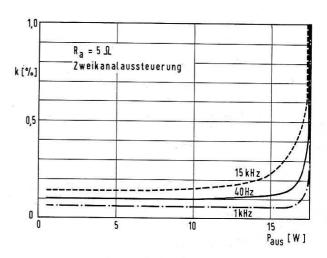


Fonctionnement du réglage de puissance physiologique

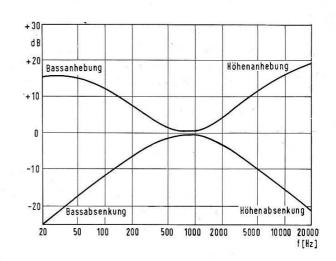


Puissance de sortie en fonction de la résistance de charge. La pleine puissance nominale est disponible entre 4 et 8  $\Omega$ 





Taux de distorsion à 40 Hz, 1 kHz, 15 kHz



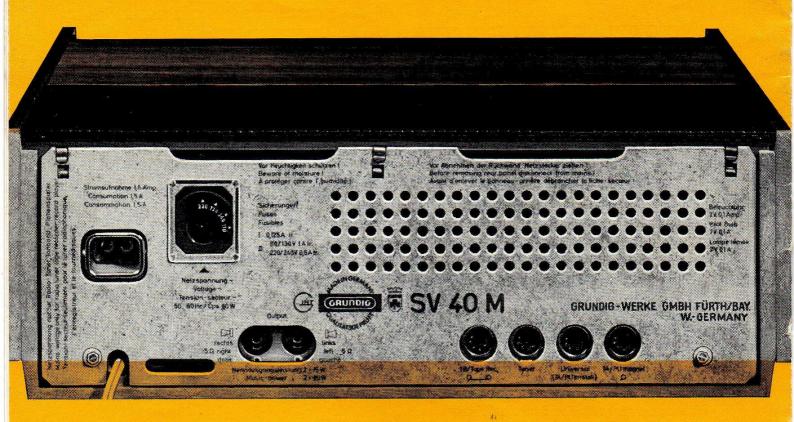
Plages de réglage des commandes de tonalité



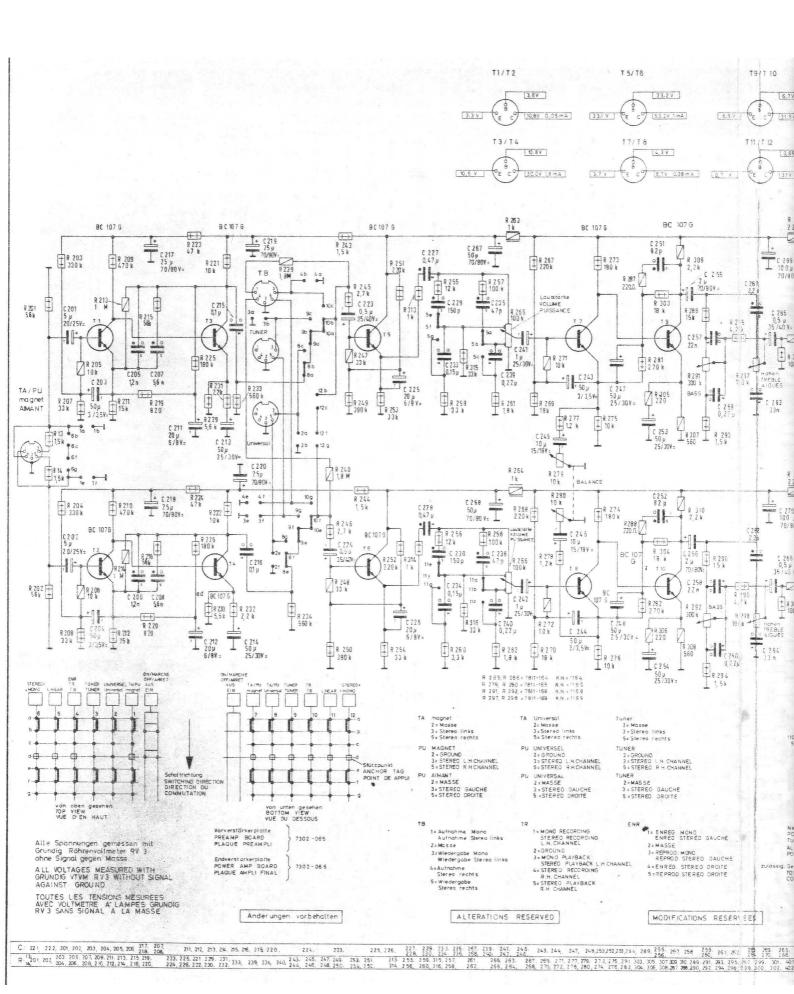
# Serie hifi Studio

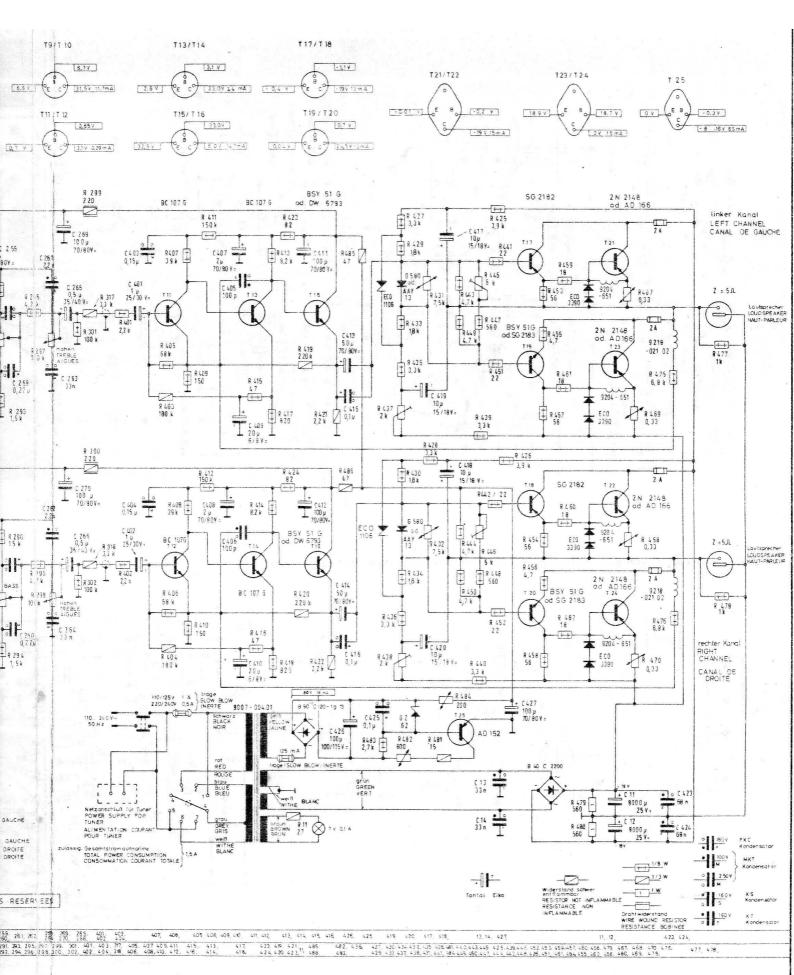
Nous espérons que la présente notice aura pu vous fournir une réponse à toutes les questions concernant l'installation et la mise en route de votre ampli HiFi. Nous restons bien entendu à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

GRUNDIG Werke GmbH 851 Fürth/Bayern Kurgartenstraße 37



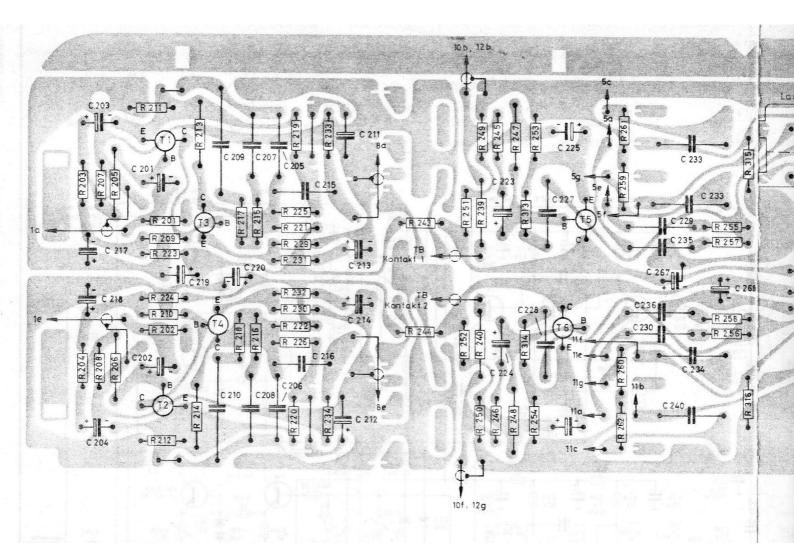
Stereo in High Fidelity





HIFi-Stereo-Verstärker SV 40/40 M

(19-8038-1001/62)



# Treiber- und Endverstärkerplatte, auf die Bestückungsseite gesehen

