

PHILIPS

Haute Fidélité
1977/78

hi
fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL



CE QU'IL FAUT SAVOIR AVANT DE CHOISIR SA CHAÎNE

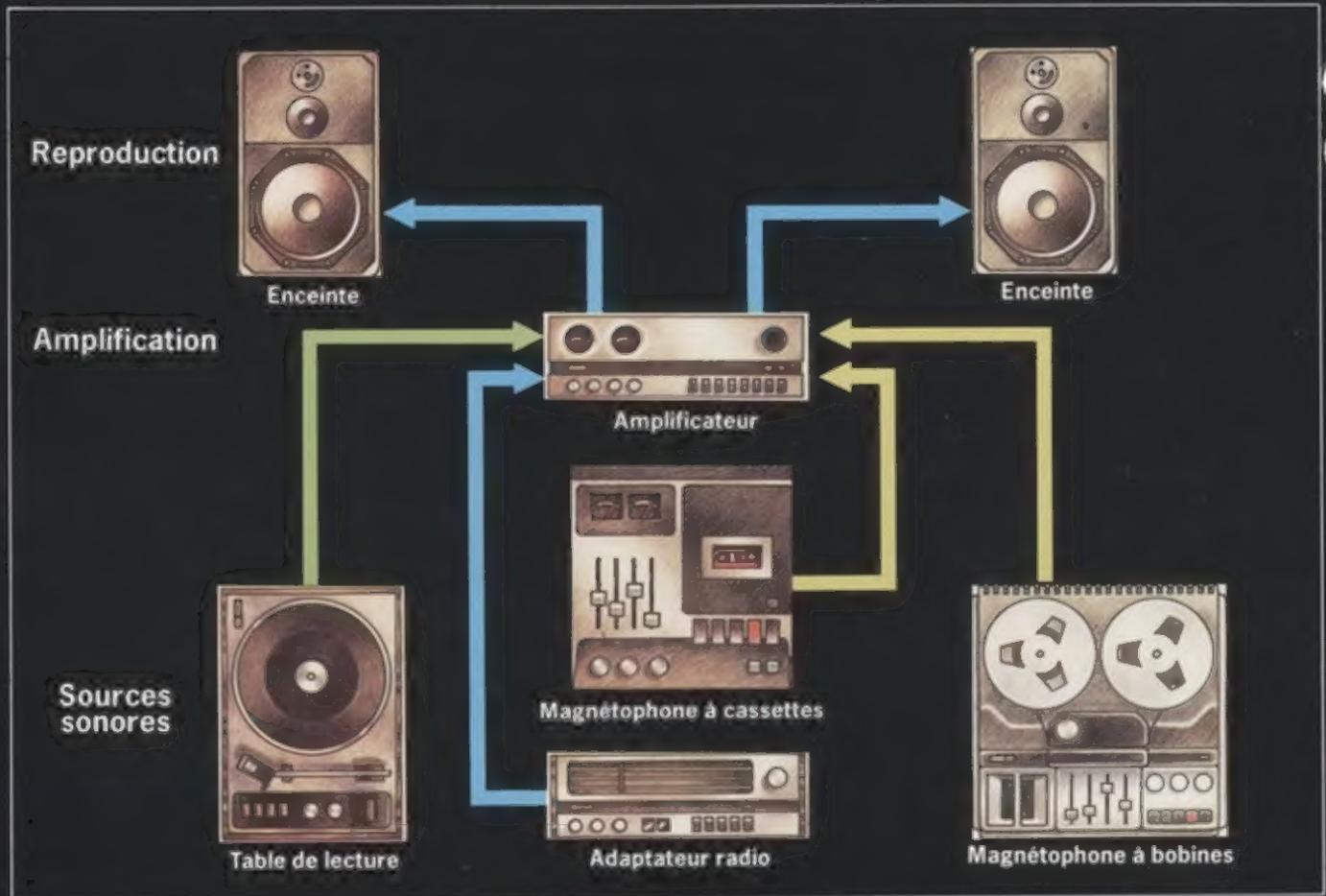
Écoute stéréophonique



LA HAUTE FIDÉLITÉ est une qualité d'enregistrement et de reproduction sonore, qui permet de restituer les sons dans leur intégralité.

LA STÉRÉOPHONIE est un procédé d'enregistrement et de reproduction utilisant deux voies et permettant une écoute spatiale des sons. Aujourd'hui toutes les chaînes Haute-Fidélité sont stéréophoniques.

Les maillons d'une chaîne Hi-Fi



Les différents types de chaînes



Chaîne en éléments : Toutes les sources sonores sont séparées.



Chaîne compacte : Toutes les sources sonores sont regroupées.

SOMMAIRE



Enceintes
Enceintes asservies
Enceintes acoustiques



Amplification et Radio
Amplificateurs - Préamplificateurs -
Adaptateur-Radio
Radio-Amplis
Radio-Préamplis



Tables de lecture



Magnétophones
Magnétophones à bobines
Magnétophones à cassettes



Chaînes compactes



**Tableaux
des caractéristiques techniques**



**Tableau
de composition des chaînes**
Lexique





Fluonne bitumeuse
Cave-in-rock
Illinois - U.S.A.

ENCEINTES

Outre sa gamme d'enceintes acoustiques traditionnelles, Philips propose une gamme d'enceintes asservies MFB, ce qui permet d'améliorer encore les performances des chaînes Haute Fidélité. Un tel système, mis au point après plusieurs années de recherche technique, permet d'obtenir une pureté de reproduction jamais atteinte et résout efficacement le problème de la restitution des fréquences basses.

ENCEINTES ASSERVIES

Enceintes asservies MFB RH 545

- Enceinte à 3 voies et trois amplificateurs incorporés :
 - Un amplificateur de 50 W efficaces qui alimente le haut-parleur de basses Ø 30 cm équipé de l'accéléromètre.
 - Un amplificateur de 35 W efficaces qui alimente le haut-parleur de médium.
 - Un amplificateur de 15 W efficaces qui alimente le haut-parleur d'aiguës.
- Réponse en fréquence : 20 à 20.000 Hz.
- Coupure de l'alimentation de l'enceinte par relais électronique.
- Sensibilité d'entrée réglable de façon continue de 1 à 23 volts.

- Filtres réglables pour les aiguës et pour les graves.
- Volume de l'enceinte : 70 litres.
- Présentation : bois et métal.
- Dimensions : H 65 x L 43,6 x P 32 cm.

Enceintes asservies MFB AH 567

- Enceinte à 3 voies et deux amplificateurs incorporés :
 - Un amplificateur de 40 W efficaces qui alimente le haut-parleur de basses Ø 25 cm équipé de l'accéléromètre
 - Un amplificateur de 20 W efficaces qui alimente le haut-parleur de médium et le haut-parleur d'aiguës.



- Réponse en fréquence : 28 à 20.000 Hz.
- Coupure de l'alimentation de l'enceinte par relais électronique.
- Sensibilité d'entrée réglable de façon continue de 1 à 23 volts.
- Filtre réglable pour les aiguës.
- Volume de l'enceinte : 30 litres.
- Présentation : bois et métal.
- Dimensions : H 54 x L 32 x P 26,5 cm.

Enceintes asservies MFB RH 544

- Enceinte à 3 voies et deux amplificateurs incorporés :
- Un amplificateur de 40 W efficaces

- qui alimente le haut parleur de basses Ø 20 cm équipé de l'accéléromètre.
- Un amplificateur de 20 W efficaces qui alimente le haut-parleur de médium et le haut parleur d'aiguës.
- Réponse en fréquence : 30 à 20.000 Hz.
- Coupure de l'alimentation de l'enceinte par relais électronique.
- Sensibilité d'entrée réglable de façon continue de 1 à 23 volts.
- Filtre réglable pour les aiguës.
- Volume de l'enceinte : 15 litres.
- Présentation : bois et métal.
- Dimensions : H 38,7 x L 28,7 x P 21,6 cm.

Enceintes asservies MFB RH 541

- Enceinte à 2 voies et un amplificateur incorporé.
- Amplificateur de 30 W efficaces, réponse en fréquence : 35 à 20.000 Hz.
- Un haut-parleur de Ø 17 cm équipé de l'accéléromètre.
- Un haut-parleur d'aiguës de Ø 2,5 cm.
- Coupure de l'alimentation de l'enceinte par relais à commande électronique.
- Volume de l'enceinte : 8 litres.
- Présentation : bois et métal.
- Dimensions : H 29,4 x L 22,9 x P 17,3 cm.



RH 545



Tableau de commande de la RH 545

TABLEAU DE COMMANDE : RH 545

Commandes permettant l'adaptation au local d'écoute

Trois commutateurs permettent de corriger les effets dus à la résonance du local :

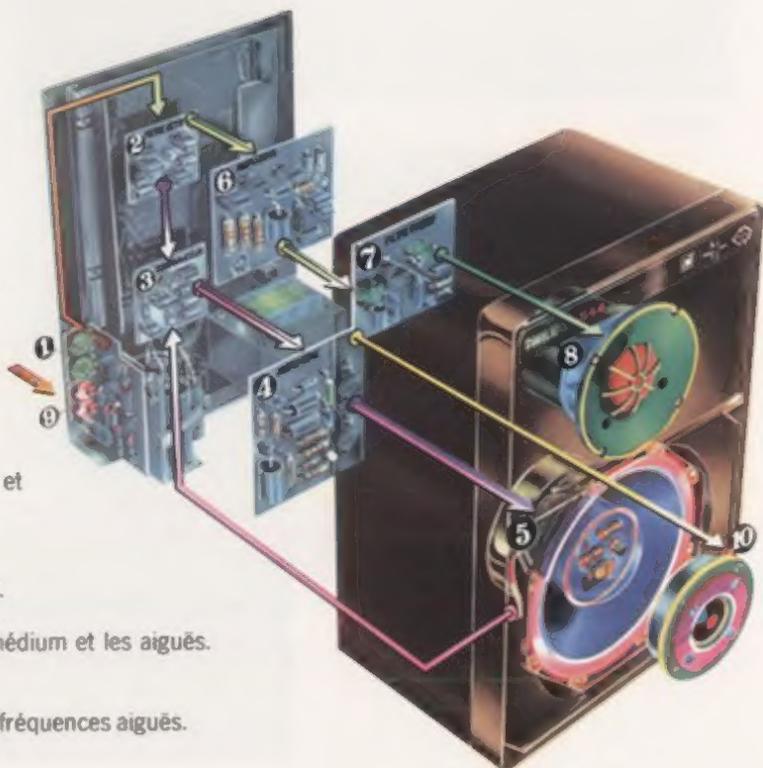
- un filtre actif pour les fréquences basses
- un filtre passif pour les fréquences aiguës
- et un filtre passe-haut pour bloquer les infrasons.

Adaptation en fonction de l'emplacement

Le rayonnement acoustique des fréquences basses dépend fortement de l'emplacement de l'enceinte. Pour cette raison, on a prévu 3 filtres électroniques qui permettent d'avoir une courbe de réponse sans déformations quel que soit l'emplacement de l'enceinte dans le local.

Éclaté de l'enceinte asservie RH 544

- 1 - Entrée audiofréquence et réglage de sensibilité.
- 2 - Filtre actif 500 Hz.
- 3 - Comparateur.
- 4 - Amplificateur de basses.
- 5 - Haut-parleur de basses.
- 6 - Amplificateur pour le médium et les aiguës.
- 7 - Filtre passif 4000 Hz.
- 8 - Haut-parleur médium.
- 9 - Filtre ajustable pour les fréquences aiguës.
- 10 - Haut-parleur d'aiguës.



ENCEINTES ACOUSTIQUES

L'enceinte traditionnelle transforme l'énergie électrique, produite par l'amplificateur, en énergie acoustique.

○ Lors de cette transformation, il doit y avoir le moins de perte possible : toutes les enceintes Philips ont un rendement élevé.

○ Le son produit par le haut-parleur ne doit pas être "interprété" mais restitué dans son intégralité originale : toutes les enceintes Philips sont neutres.

Enceintes RH 457

- Enceinte acoustique Hi-Fi à quatre haut-parleurs dont 1 passif.
- Bande passante excellente : 30-20 000 Hz.
- Puissance : 50 watts efficaces.
- Filtrés séparateurs incorporés.
- Volume de 35 litres.
- Impédance 4 ohms.
- Dimensions : H 42 x L 56 x P 22,5 cm.
- Présentation : bois noir.



Enceintes RH 456

- Enceinte acoustique Hi-Fi à trois haut-parleurs.
- Bande passante très étendue : 35-20 000 Hz.
- Puissance : 40 watts efficaces.
- Filtres séparateurs incorporés.
- Volume de l'enceinte : 25 litres.
- Impédance 4 ohms.
- Dimensions : H 36 x L 47,5 x P 22,5 cm.
- Présentation : bois noir.

Enceintes RH 453

- Enceinte acoustique Hi-Fi compacte à deux haut-parleurs.
- Bande passante : 45-20 000 Hz.
- Puissance : 35 watts efficaces.
- Filtres séparateurs incorporés.
- Volume : 15 litres.
- Impédance 4 ohms.
- Dimensions : H 28,5 x L 38 x P 21 cm.
- Présentation : bois noir.



RH 453



RH 457





Galens
Cubo - octaèdre
Joplin - Missouri
U.S.A.



AMPLIFICATION ET RADIO

Seul un spécialiste comme Philips Hi-Fi International produisant la totalité des différents matériels entrant dans la composition d'une chaîne pouvait proposer un choix d'éléments séparés parfaitement adaptés les uns aux autres et offrant un excellent rapport qualité-prix.

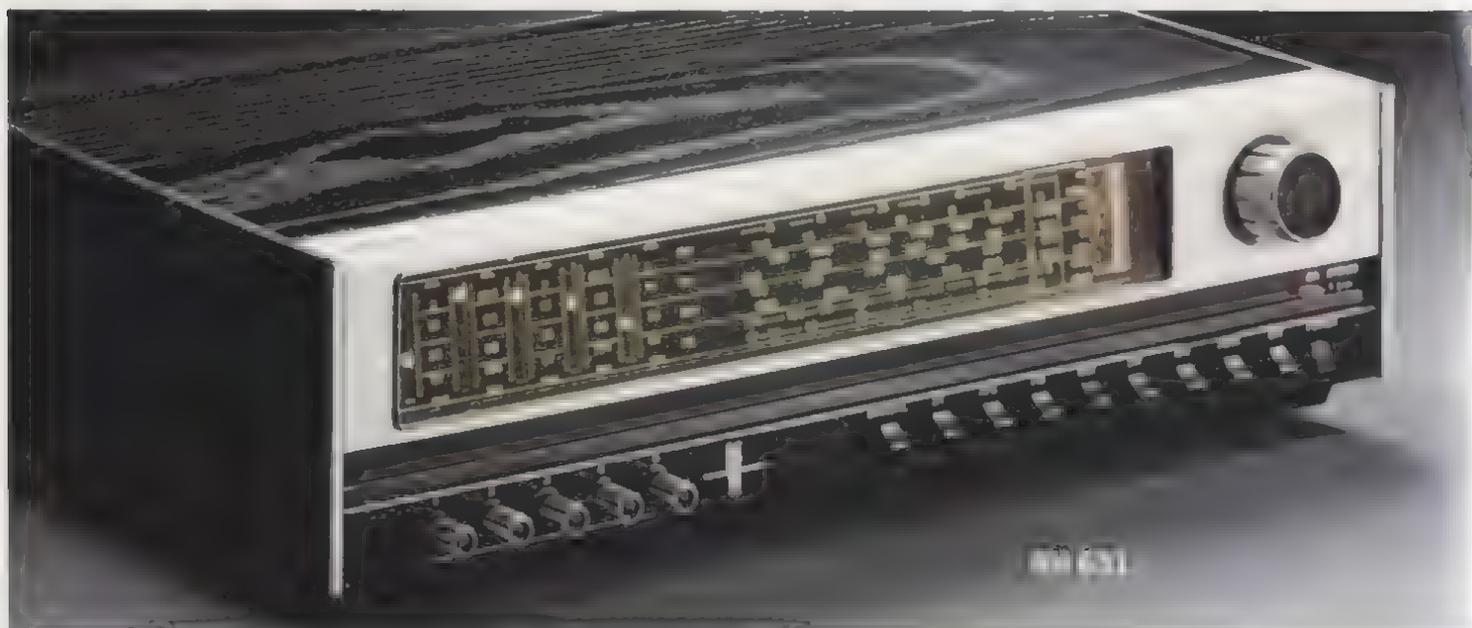
Chacun a ainsi la possibilité de constituer la chaîne Haute Fidélité de son choix en fonction de ses désirs et de son budget.

AMPLIFICATEURS PRE-AMPLIFICATEUR ADAPTATEUR-RADIO

Amplificateur AH 561

- Satisfait aux normes DIN 45 500. Puissance de sortie 2 x 30 watts efficaces $D < 1\%$.
- Six entrées commutables.
- Six possibilités de physiologie. Mise au point par une commande à 4 positions et 2 positions fixes sur la commande de volume.
- Filtre de ronronnement et filtre de bruit de surface commutables.
- Deux indicateurs pour la mesure de la puissance de sortie.
- Quatre sorties pour haut-parleurs.
- Possibilité de "stéréo 4" en raccordant deux enceintes supplémentaires.

- Protection électronique des transistors de sortie.
- Prises pour casque et microphone.
- Boîtier en bois. Face avant en aluminium satiné. Côtés en polystyrène grainé.
- Dimensions : H 11,7 x L 47 x P 28 cm



Amplificateur RH 550

- Satisfait aux normes DIN 45 500. Puissance de sortie 2 x 22 watts efficaces $D < 1\%$
- Trois entrées commutables
- Physiologie commutable pour la compensation des graves et des aigues à faible volume.
- Commutateurs pour filtre de bruit de surface et ronronnement
- Deux indicateurs pour la mesure de la puissance de sortie
- Quatre sorties pour haut-parleurs
- Possibilité de "stéréo 4" en raccordant deux enceintes supplémentaires
- Prise pour casque

- Boîtier en bois. Face avant en aluminium satiné. Côtés en polystyrène grainé.
- Dimensions : H 11,7 x L 42 x P 28 cm.

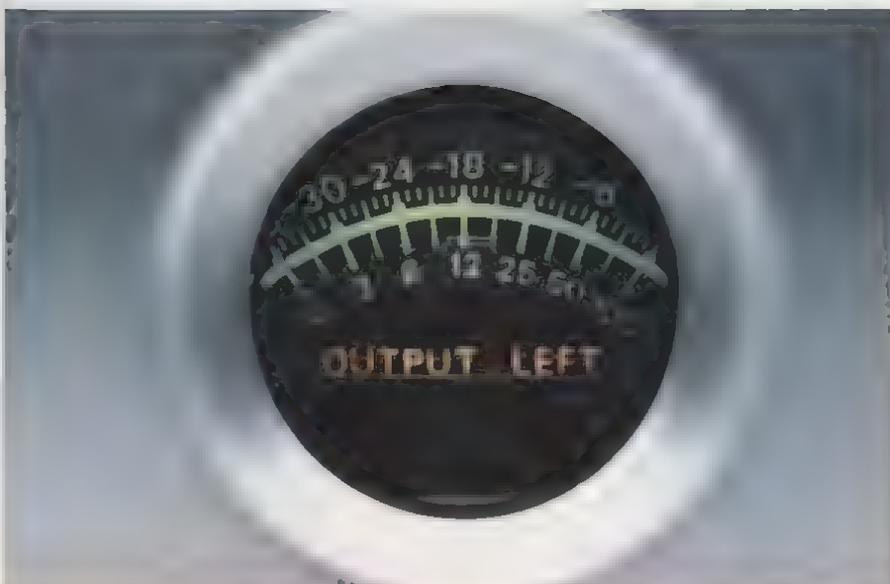
Préamplificateur RH 551

- Satisfait aux normes DIN 45 500.
- Tension de sortie de 1 volt efficace $D < 0,1\%$.
- Prévu pour fonctionner avec enceintes asservies : RH 545 - RH 544 - RH 541 - AH 567
- Six entrées commutables
- Filtre physiologique commutable à 3 positions.

- Filtre de ronronnement (rumble) et filtre de bruit de surface (scratch) commutables.
- Deux indicateurs pour la mesure de tension de sortie.
- Prises pour casque et microphone.
- Boîtier en bois. Face avant en aluminium satiné. Côtés en polystyrène grainé.
- Dimensions : H 11,7 x L 47 x P 28 cm.

Adaptateur radio RH 651

- Satisfait aux normes DIN 45 500
- Quatre gammes d'ondes : GO - PO - OC et FM
- Décodeur stéréo automatique
- Témoin lumineux FM/stéréo
- Contrôle automatique de fréquence commutable
 - ||| Accord silencieux commutable en FM.
- ||| Contrôle de la syntonisation par galvanomètre
- ||| Sélectivité variable en AM.
- ||| Ferrocaptur pour GO et PO.
- ||| Boîtier en bois. Face avant en aluminium satiné. Côtés en polystyrène grainé
- ||| Dimensions : H 11,7 x L 42 x P 28 cm.



RADIO-AMPLIS RADIO-PREAMPLIS

Radio-ampli RH 742

- Satisfait aux normes DIN 45 500. Puissance de sortie 2 x 15 watts efficaces $D < 1\%$.
- Quatre gammes d'ondes : GO - PO - OC et FM.
- Présélection de 5 stations FM.
- Témoin lumineux FM/stéréo.
- Contrôle automatique de fréquence commutable.

- Contrôle de la syntonisation par galvanomètre.
- Ferrocaptur pour PO et GO.
- Physiologie commutable.
- Quatre sorties pour haut-parleurs. Possibilité de stéréo 4.
- Prise pour casque.
- Dimensions : H 11,7 x L 60,3 x P 29,5 cm.

Radio-ampli RH 752

- Satisfait aux normes DIN 45 500. Puissance de sortie 2 x 30 watts efficaces $D < 1\%$.
- Quatre gammes d'ondes : GO - PO - OC et FM.

- Présélection de 5 stations FM.
- Recherche automatique des stations en FM.
- Témoin lumineux FM/stéréo.
- Contrôle automatique de fréquence commutable.
- Accord silencieux en FM.
- Contrôle de la syntonisation par galvanomètre.
- Ferrocaptur pour PO et GO.
- Physiologie commutable.
- Quatre sorties pour haut-parleurs. Possibilité de stéréo 4.
- Prises pour casque et microphone
- Dimensions : H 12,2 x L 63 x P 34,4 cm.



Radio-préampli RH 743

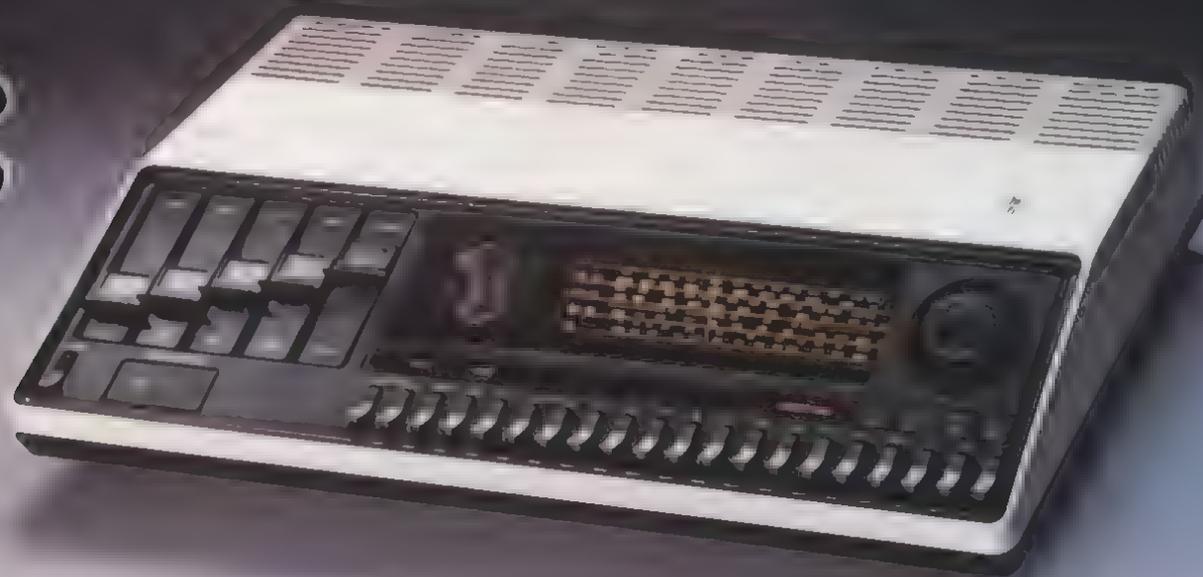
- Satisfait aux normes DIN 45 500
- Quatre gammes d'ondes : GO - PO - OC et FM.
- Présélection de 5 stations FM
- Témoin lumineux FM/stéréo
- Contrôle automatique de fréquence commutable
- Contrôle de la syntonisation par galvanomètre
- Ferrocaptur pour PO - GO
- Préampli audio : sortie 1 V efficace
- Prévu pour fonctionner avec enceintes asservies RH 545 - AH 567 - RH 544 - RH 541
- Physiologie commutable

- Prise pour casque.
- Dimensions : H 11,7 x L 60,3 x P 29,5 cm

Radio-préampli AH 762

- Satisfait aux normes DIN 45 500
- Quatre gammes d'ondes : PO - GO - OC et FM
- Présélection de 5 stations FM
- Recherche automatique des stations en FM
- Témoin lumineux FM/stéréo
- Contrôle automatique de fréquence commutable
- Accord silencieux en FM.
- Contrôle de la syntonisation par galvanomètre

- Ferrocaptur pour PO et GO.
- Préampli audio : sortie 1 V efficace.
- Prévu pour fonctionner avec enceintes asservies RH 545 - AH 567 - RH 544 - RH 541
- Physiologie commutable.
- Prises pour casque et microphone.
- Dimensions : H 12,2 x L 63 x P 34,4 cm.





Marcassite Dowar
Sparta - Illinois - U.S.A.

TABLES DE LECTURE

Philips, un des plus grands producteurs mondiaux de disques, dispose d'informations exceptionnelles sur leurs techniques de fabrication et de reproduction qui lui permettent de mettre au point des tables de lecture parfaitement adaptées aux exigences des équipements Haute Fidélité actuels.

La cohérence entre la table de lecture et sa cellule est un point primordial. Toutes les tables de lecture Philips sont équipées d'origine de cellules Haute Fidélité de hautes spécifications au standard international (Retma-1/2-pouce).



TABLES DE LECTURE

Les 6 tables de lecture Haute Fidélité Philips reconcilient les partisans de l'utilisation manuelle, ceux de l'automatisme et même ceux du changeur Haute Fidélité.

Elles se caractérisent par :

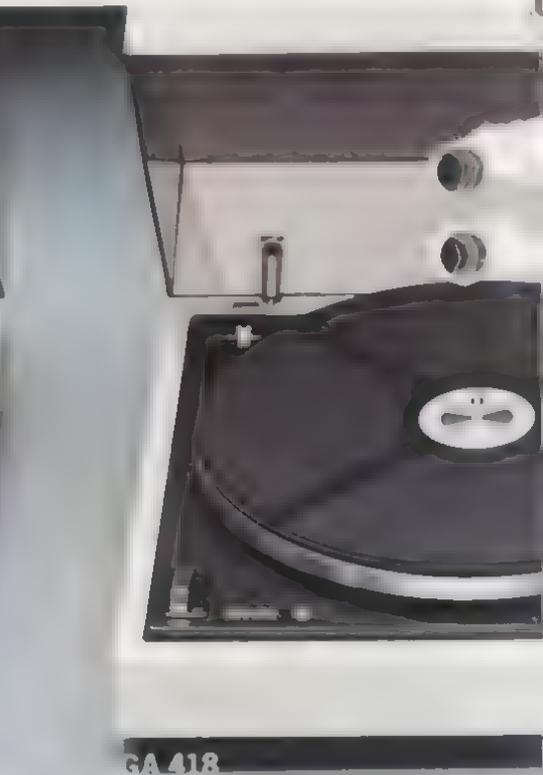
- une vitesse très régulière du plateau,
- une absence de vibrations mécaniques,
- un bras de lecture droit antrésonnant,
- un sous-châssis indépendant à suspension flottante (amortie pour GA 406),
- une correction des mouvements horizontaux et verticaux du bras,
- un lève-bras amorti hydrauliquement.

GA 437 Manuelle

- Arrêt et relevage automatique du bras en fin de disque
- Contrôle direct de la force d'appui
- Cellule GP 400 II

GA 222 Automatique ou Manuelle

- Arrêt automatique par cellule photo-électrique
- Sélection automatique du diamètre du disque
- Touches à effleurement
- Réglage et contrôle de la vitesse par stroboscope



- Contrôle direct de la force d'appui
- Cellule GP 401 II

GA 418 Automatique ou Manuelle

- Sélection automatique du diamètre du disque
- Contrôle direct de la force d'appui
- Cellule GP 400 II

GA 406 Automatique ou Manuelle

- Changeur Hi-Fi
- Sélection automatique de la vitesse et du diamètre du disque

- Contrôle et réglage de la vitesse par stroboscope
- 2 moteurs séparés pour l'entraînement du plateau et les mouvements du bras
- Cellule GP 400 II

GA 312 Manuelle

- Arrêt automatique par cellule photo-électrique et relevage du bras en fin de disque
- Commandes par touches à effleurement
- Réglage et contrôle de la vitesse par stroboscope
- Cellule GP 400 II

GA 209 Automatique ou Manuelle

- Automatisme intégral : vous posez votre disque sur le plateau, la sélection du diamètre du disque et de la vitesse s'effectuent automatiquement.
- Touches à effleurement
- Arrêt par cellule photo-électrique
- Réglage et contrôle de la vitesse par stroboscope
- Contrôle direct de la force d'appui
- Cellule GP 412







Film
Musique
Ordonné
Qualité

MAGNETOPHONES

Philips poursuit depuis de nombreuses années des études dans le domaine de l'enregistrement magnétique qui lui ont permis d'acquies une expérience considérable dans les diverses techniques nécessaires à la fabrication d'un magnétophone : la mécanique (système d'entraînement de la bande magnétique), l'électronique (amplification et traitement du signal, asservissement des moteurs) et le magnétisme (têtes et bandes magnétiques).

Philips fut ainsi, en 1963, l'inventeur de la cassette qui devait révolutionner le marché des magnétophones.

Les caractéristiques les plus importantes qui doivent guider votre choix sont :

- ⑤ La gamme de fréquence.
- ⑤ Le rapport signal sur bruit.
- ⑤ Les fluctuations de la vitesse.

MAGNETOPHONES A BOBINES

Cette nouvelle gamme de magnétophones à bobines a été conçue autour d'un module "Magno Control" de hautes performances.

3 têtes magnétiques "Longue Durée" - 3 vitesses : 19 - 9,5 - 4,75 cm/s - 4 pistes - 3 moteurs (dont 1 asservi) - Commandes électromagnétiques à mémoire - Stabilisateurs hydrauliques de tension de la bande - Arrêt automatique en fin de bande avec déverrouillage des touches.

N 4422 - Magnétophone à bobines - "Magno Control"

Voir caractéristiques communes. Réducteur de souffle DNL - Amplificateur haute fidélité 2 x 6 W - 2 enceintes incorporées - Multiplay, écho, mixage - Post-effacement progressif (Post-Fading) - Recherche d'un enregistrement en défilement rapide (Cueing) - Enregistrement et lecture mono/stéréo - Ecoute pendant l'enregistrement : avant et après (Monitoring A/B) - Reproduction : réglage du volume des voies droite et gauche et réglage de tonalité (basses et aiguës) - Enregistrement : réglage du niveau des voies droite et gauche

pour micro et pour autre source de modulation - Réglage continu de la vitesse de bobinage - Compteur à 4 chiffres avec arrêt automatique sur zéro programmable - 2 vu-mètres - 2 indicateurs lumineux de pointe de modulation - Sélecteurs d'entrée pour tourne-disques, radio, magnétophone et auxiliaire - Sélecteur de sensibilité pour microphone - Sélecteur pour tourne-disques à tête magnétique ou céramique - Télécommande marche/arrêt avec N 6718 (en option) - Livré avec couvercle transparent, bobine vide et bobine pleine de 18 cm et câble de liaison - L 55,5 x H 43,5 x P 21 cm.



N 4420 - Magnétophone à bobines - "Magno Control"

Voir caractéristiques communes. Réducteur de souffle DNL - Amplificateur haute fidélité 2 x 6 W - 2 enceintes incorporées - Enregistrement et lecture mono/stéréo - Ecoute pendant l'enregistrement : avant et après (Monitoring A/B) - 2 vu-mètres - 1 compteur à 4 chiffres - Enregistrement : réglage des niveaux des voies droite et gauche - Reproduction : réglage des voies droite et gauche et réglage de tonalité (basses et aiguës) - Télécommande marche/arrêt avec N 6718 (en option) - Livré avec couvercle transparent, une bobine

vide et une bobine pleine de 18 cm et un câble de liaison.
L 41,5 x H 43,5 x P 21 cm.

N 4504 Platine magnétophone à bobines - "Magno Control"

Caractéristiques identiques au N 4420 - Version platine magnétophone - Livrée sans couvercle.

N 4506 - Préampli platine magnétophone à bobines - "Magno Control"

Caractéristiques identiques au N 4422 - Version platine avec un préamplificateur incorporé permettant le branchement direct d'enceintes asservies M.F.B.

N 6330 casque stéréophonique

- Casque Stéréo Haute Fidélité
- Restitution sonore par 12 membranes
- Réponse en fréquence 16-20.000 Hz
- Impédance 2 x 600 Ω



MAGNETOPHONES A CASSETTES

N 2508 - Platine magnétophone à cassettes

Compatible avec les cassettes à l'oxyde ferrique et au bioxyde de chrome - Commutation automatique de l'électronique suivant le type de cassette utilisé - Réducteur de souffle DNL - Enregistrement mono/stéréo - Têtes magnétiques longue durée - Ecoute au casque (volume et balance réglables) - 2 vu-mètres - Compteur à 3 chiffres - Arrêt automatique en fin de bande avec déverrouillage des touches - Touche Pause - Moteur asservi - 2 prises microphones et une prise casque en façade

Livrée avec cassette Hi-Fi C 60 et câble de liaison - L 33,5 x H 8,5 x P 24,5 cm.

N 2511 - Platine magnétophone à cassettes

Mêmes caractéristiques techniques que la platine N 2508 avec en plus : Commutation automatique et manuelle de l'électronique suivant le type de cassette utilisé (oxyde ferrique ou bioxyde de chrome) - Réducteurs de souffle DNL et Dolby - Tête magnétique longue durée "F.S.X." - Indicateur lumineux de défilement de la bande.



N 6310

- Casque Stéréo HauteFidélité "ouvert".
- Réponse en fréquence 20-20.000 Hz
- Impédance 2 x 600 Ω



Livrée avec cassette Hi-Fi C 60 et câble de liaison - L 33,5 x H 8,5 x P 24,5 cm.

N 2521 - Platine magnétophone à cassettes

Compatible avec les cassettes à l'oxyde ferrique, au bioxyde de chrome et au ferro chrome - Commutation automatique et manuelle de l'électronique suivant le type de cassette utilisé - Réducteurs de souffle DNL et Dolby - Ecoute au casque (volume et balance réglables) - Enregistrement mono/stéréo avec micro - Tête magnétique longue durée "F.S.X." - Sortie pour écoute pen-

dant l'enregistrement "monitor" - Sorties "ligne" et "écoute pendant l'enregistrement" réglables - Post-effacement progressif - Indicateur lumineux de pointe de modulation - Indicateur de nettoyage des têtes - Filtre supresseur de la fréquence pilote en FM - 2 vu-mètres - Compteur à 3 chiffres - Clavier avec verrouillage électromagnétique - Arrêt automatique en fin de bande avec déverrouillage des touches - Indicateur de défilement de la bande - Touche Pause - Moteur asservi - 2 prises microphones et une prise casque en façade - Livrée avec cassette Hi-Fi C 60 et câble de liaison - L 36 x H 30 x P 13 cm.

Bandes magnétiques Philips

La qualité de la bande magnétique conditionne les résultats obtenus avec un magnétophone.

Les cassettes

Les cassettes PHILIPS sont toutes équipées du système "Floating Foil Security" qui assure la régularité et la sécurité du défilement et le positionnement correct de la bande en face des têtes magnétiques de l'appareil. Les cassettes "Floating Foil Security" existent en 3 qualités de bande magnétique :

- Cassettes standard (oxyde ferrique) : C 60 - C 90 - C 120.
- Cassettes super (oxyde ferrique) : C 60 Super - C 90 Super - C 120 Super.
- Cassettes HI-FI (bioxyde de chrome) : la qualité optimale avec les appareils équipés pour leur utilisation. C 60 HI-FI - C 90 HI-FI.

Les bobines

Les bandes magnétiques H.O. (High Output - Haut Rendement) permettent des enregistrements avec un excellent rendu des aigus

Les bandes magnétiques H.O. existent en 2 épaisseurs : LP et DP, et en 3 diamètres : 13, 15 et 18 cm.

N 8214

- Microphone Mono Haute Fidélité omnidirectionnel à électret
- Réponse en fréquence 15-15.000 Hz
- Impédance 800 Ω

N 8308

- Microphone Mono Haute Fidélité omnidirectionnel à électret
- Réponse en fréquence 20-20.000 Hz
- Impédance 800 Ω
- Livré avec support et étui

N 8403

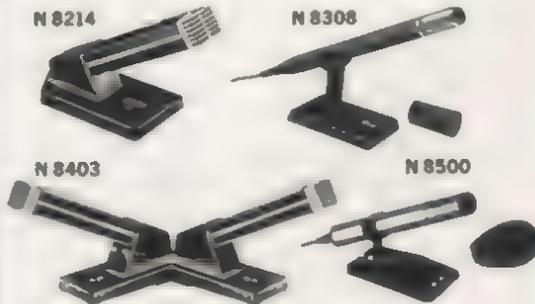
- Microphone Stéréo Haute Fidélité omnidirectionnel à électret
- Réponse en fréquence 50-15.000 Hz
- Impédance 2 x 800 Ω
- Livré avec support et étui

N 8500

- Microphone Mono Haute Fidélité cardioïde à électret
- Réponse en fréquence 50-18.000 Hz
- Impédance 1.000 Ω
- Livré avec support et étui

N 8214

N 8308



N 8403

N 8500

N 6320

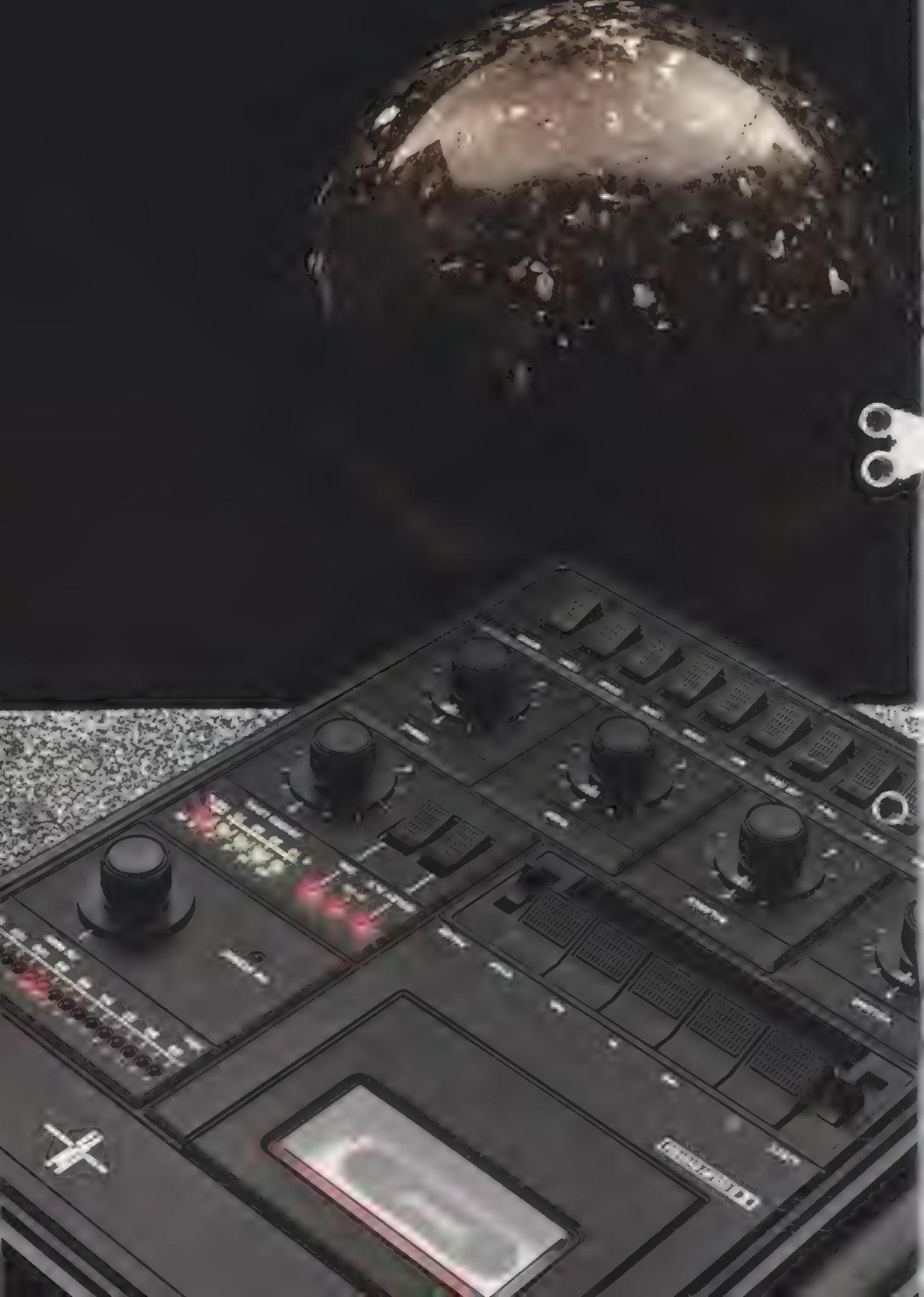
- Casque Stéréo Haute Fidélité "semi-ouvert".
- Réponse en fréquence 16-20.000 Hz
- Impédance 2 x 600 Ω



N 6330

- Casque Stéréo Haute Fidélité
- Restitution sonore par 12 membranes
- Réponse en fréquence 16-20.000 Hz
- Impédance 2 x 600 Ω







Sphère en bronzite
Transvaal - Afrique



CHAINES COMPACTES

Aujourd'hui la Haute Fidélité n'est plus un jeu de construction. L'époque où l'on prenait une table de lecture d'une marque, un amplificateur d'une autre marque le tout connecté à des enceintes d'une 3^e marque est complètement révolue.

Les ingénieurs de chez Philips sont partis d'un raisonnement simple : une chaîne est forcément meilleure si les éléments qui la composent sont conçus les uns par rapport aux autres. Ce raisonnement a donné naissance à une gamme de 7 chaînes compactes Haute Fidélité que vous découvrirez au fil des pages suivantes.

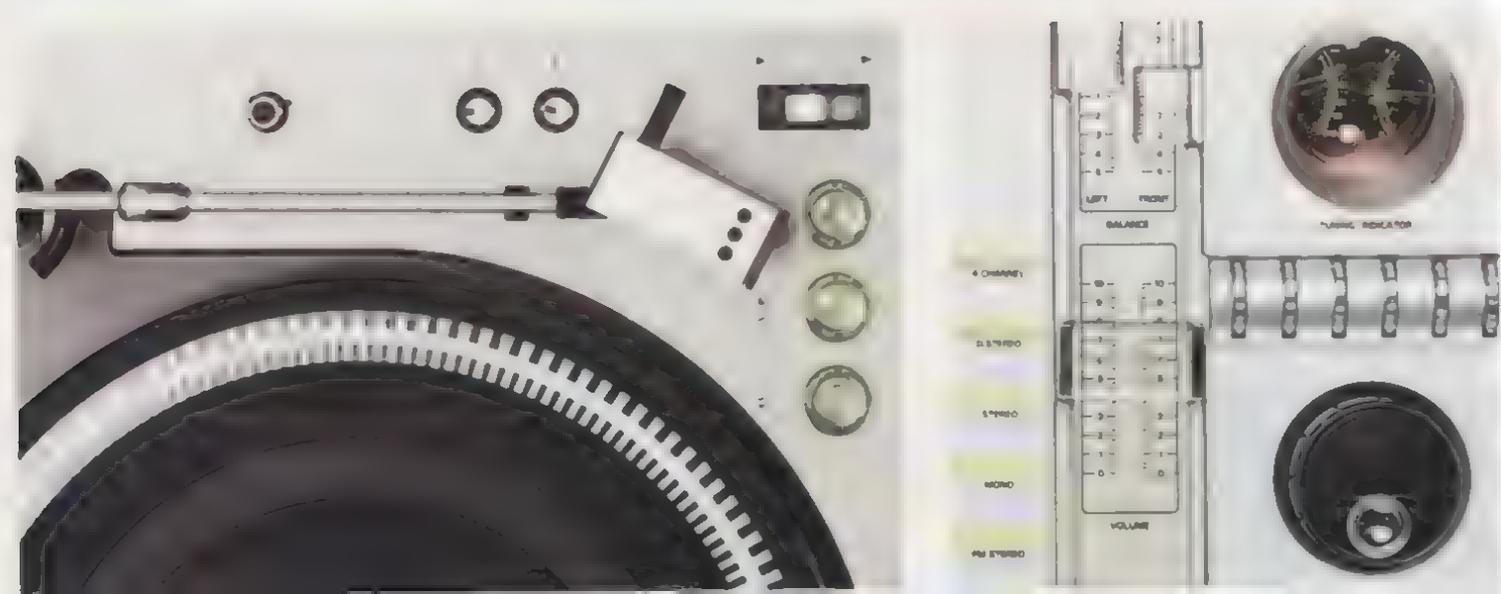
CHAINES COMPACTES

Radio-préampli tourne-disques quadriphonique RH 832

Cet ensemble quadriphonique regroupe dans un même coffret : une table de lecture Hi-Fi équipée d'une tête de lecture 4 canaux "discrete", un adaptateur radio quatre gammes (AM et FM stéréo) et un préamplificateur 4 canaux équipé d'un décodeur SQ.

6 stations pré-réglables en FM, contrôle automatique de fréquence, accord silencieux commutables. Commutation automatique FM stéréo avec voyant. Table de lecture 2 vitesses ajustables à $\pm 3\%$ avec tête GP 422 (4 canaux "discrete"). Arrêt par cellule photo-

électrique. Compensation de la force centripète. Moteur à asservissement électronique. Réglages du préamplificateur 4 canaux par potentiomètres à curseur. Un galvanomètre par canal. Physiologie commutable. Prises micro, casque et magnétophone stéréo. SQ ou "discrete". Sortie pour démodulateur CD 4. L'ensemble est prévu pour être raccordé aux enceintes acoustiques RH 545 - AH 567 - RH 544 - RH 541. Possibilité de raccordement de 30 enceintes par canal.

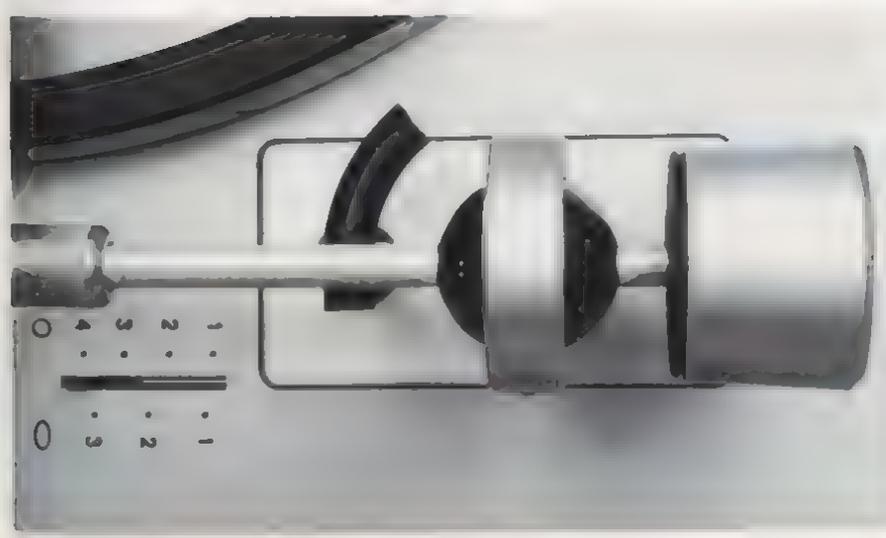


**Chaîne compacte :
radio-ampli, tourne-disques et
enregistreur à cassettes RH 937**

- Satisfait aux normes DIN 45 500. Puissance de sortie 2 x 30 watts efficaces D < 1 %.
- Gammes d'ondes : FM.
- Présélection électronique de 4 stations.
- Décodeur FM/stéréo automatique.
- Témoin lumineux FM/stéréo.
- Contrôle automatique de fréquence commutable.
- Table de lecture 2 vitesses.
- Cellule de lecture magnétodynamique GP 400.

- Compensation de la force centripète réglable.
- Arrêt en fin de disque.
- Magnétophone à cassettes stéréo.
- Niveau d'enregistrement automatique ou manuel.
- Utilisation des cassettes Fe₂O₃ et CrO₂.
- Réducteur de bruit Dolby* commutable.
- Compteur et arrêt automatique en fin de bande.
- Possibilité stéréo 4.
- Prises pour microphone et casque.
- Présentation polystyrène et métal avec couvercle transparent rabattable.
- Dimensions : H 13 x L 59 x P 36 cm.

* DOLBY : marque déposée par les Laboratoires Dolby



CHAINES COMPACTES

Radio - ampli - tourne-disques - magnétophone à cassettes SX 6967

- Satisfait aux normes DIN 45 500
- Puissance de sortie : 2 x 25 W efficaces $D < 1\%$
- Deux gammes d'ondes GO et FM stéréo
- Présélection électronique de cinq stations en FM
- Décodeur FM/stéréo automatique
- Témoin FM/stéréo
- Contrôle automatique de fréquence, commutable
- Ferrocaptur pour GO

- Cadran de syntonisation à diodes électroluminescentes
- Table de lecture 2 vitesses, automatique et manuelle
- Cellule de lecture magnétodynamique (GP 400)
- Compensation de la force centripète réglable
- Retour automatique du bras en fin de disque
- Magnétophone à cassettes pour bande $Fe_2 O_3$ et $Cr O_2$
- Commutateur automatique en fonction de la bande utilisée
- Compteur de bande avec remise à zéro



- Arrêt automatique en fin de bande
- Commande du magnétophone par clavier
- Niveau d'enregistrement réglable
- Limiteurs de bruits : DNL et Dolby*
- Physiologie commutable
- Quatre sorties pour haut-parleurs et 2 sorties pour ambiophonie
- Deux prises pour casque à l'avant 1 Jack + 1 DIN
- Boîtier polystyrène
- Dimensions : H 15,2 x L 64 x P 42 cm

Radio - ampli - tourne-disques - magnétophone à cassettes AH 967

Mêmes caractéristiques que celles du SX 6967 sauf : une seule gamme d'ondes FM stéréo
 ○ Dimensions : H 15 x L 68 x P 36 cm

* DOLBY : marque déposée par les Laboratoires Dolby



CHAINES COMPACTES

Chaîne compacte : radio-ampli et tourne-disques AH 862

- Satisfait aux normes DIN 45 500.
- Puissance de sortie 2 x 20 watts efficaces D < 1 %.
- Quatre gammes d'ondes : GO - PO - OC et FM.
- Présélection électronique de cinq stations en FM.
- Décodeur FM/stéréo automatique.
- Témoin FM/stéréo
- Contrôle automatique de fréquence, commutable.

- Contrôle de la syntonisation par galvanomètre.
- Ferrocaptteur pour GO et PO
- Table de lecture 2 vitesses.
- Cellule de lecture magnétodynamique (GP 400)
- Compensation de la force centripète réglable
- Bras relevé automatiquement en fin de disque
- Physiologie commutable
- Possibilité de stéréo 4 en raccordant deux enceintes supplémentaires.
- Prise pour casque à l'avant
- Boîtier polystyrène
- Dimensions : H 18 x L 66,5 x P 41 cm

Chaîne compacte : radio-ampli et tourne-disques AH 878

- Satisfait aux normes DIN 45 500.
- Puissance de sortie 2 x 30 watts efficaces D < 1 %
- Deux gammes d'ondes : GO - FM
- Présélection électronique de cinq stations en FM.
- Décodeur FM/stéréo automatique
- Témoin FM/stéréo.
- Contrôle automatique de fréquence, commutable.
- Ferrocaptteur pour GO.



AH 862

Table de lecture 2 vitesses, automatique ou manuelle

Cellule de lecture magnétodynamique (GP 400)

Compensation de la force centripète réglable.

Retour automatique du bras en fin de disque.

Physiologie commutable.

Filtre de ronronnement et filtre de bruit de surface commutables

Possibilité de stéréo 4 en raccordant deux enceintes supplémentaires

Prise pour casque

Boîtier polystyrène.

Dimensions : H 15 x L 68 x P 36 cm.

Chaîne GF 907

Cette chaîne comprend une platine tourne-disques, un amplificateur et deux enceintes

Une platine tourne-disques haute fidélité semi-automatique à 2 vitesses aux performances élevées

Une cellule magnétodynamique Hi-Fi GP 400 à pointe diamant sphérique

Un amplificateur de 2 x 10 W (± 1 dB)

Deux enceintes acoustiques comprenant chacune 2 haut-parleurs

Arrêt et retour automatique du bras de lecture en fin de disque

Prises de raccordement pour magnétophone, radio et casque

Possibilité d'ambiophonie (stéréo 4 enceintes supplémentaires RH 430 en option)

Sélecteur d'entrées tourne-disques, magnétophone, radio

Commandes de réglage linéaires volume, balance, graves et aigues

Filtres commutables présence bruit de surface

Reglage de compensation de la force centripète

Couvercle plexi articulé

Alimentation 127-220 V (50 Hz)

Dimensions H 49 x L 63 x P 13,5 cm



CHAÎNES COMPACTES

Chaînes compactes 1200 amp/1000 disques

Chaînes compactes avec magnétophone 1 cassette

Amplificateur	Am 870	Am 887	Sx 898*	Am 907	Rh 937	Gf 907
Puissance de sortie	2 x 30 W efficaces à 4 Ω	2 x 25 W efficaces à 4 Ω	2 x 25 W efficaces à 4 Ω	2 x 25 W efficaces à 4 Ω	2 x 20 W efficaces à 4 Ω	2 x 10 W efficaces à 4 Ω
Gamme de fréquences	20-20 000 Hz ± 1,5 dB	20-20 000 Hz ± 0,5-3 dB	20-20 000 Hz ± 1,5 dB	20-20 000 Hz ± 1,5 dB	20-20 000 Hz ± 1,5 dB	20-20 000 Hz (± 3 dB)
Largeur de bande	25-35 000 Hz (± 3 dB)	20-50 000 Hz (± 3 dB)	30-30 000 Hz (± 3 dB)	30 à 20 000 Hz (± 3 dB)	30-30 000 Hz (± 3 dB)	
Distorsion harmonique	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	0,7%
Moderation	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	
Rapport signal/bruit	> 75 dB	> 55 dB	> 70 dB	> 75 dB	> 50 dB	> 75 dB
Diapason	> 40 dB à 1 000 Hz	> 45 dB à 1 000 Hz	> 40 dB à 1 000 Hz	> 40 dB à 1 000 Hz	> 55 dB à 1 000 Hz	> 45 dB
Contrôle de balance	0 à 18 dB	0 à 60 dB	de 0 à 23 dB	de 0 à 18 dB	0 à max	0 ou
Réglage des aigus	+12 à -12 dB à 10 000 Hz	+13 à -13 dB à 10 000 Hz	+12 à -12 dB à 10 000 Hz	+12 à -12 dB à 10 000 Hz	+12 à -10 dB à 10 000 Hz	0 ou
Réglage des basses	+14 à -10 dB à 50 Hz	+15 à -15 dB à 50 Hz	+14 à -10 dB à 50 Hz	+14 à -10 dB à 50 Hz	+15 à -13 dB à 50 Hz	0 ou
Physiologie	+12 dB à 50 Hz -4 dB à 10 000 Hz	+1 dB à 50 Hz -5 dB à 10 000 Hz	+12 dB à 50 Hz -4 dB à 10 000 Hz	+12 dB à 50 Hz -4 dB à 10 000 Hz	fixe +11 dB à 50 Hz -6 dB à 10 000 Hz	
Sensibilité d'entrée à 1 000 Hz à puissance max	Enregistreur 300 mV/50 kΩ	Enregistreur 200 mV/500 kΩ	Microphone 2,5 mV/2 kΩ Enregistreur 700 mV/50 kΩ	Microphone 4 mV/2 kΩ Enregistreur 300 mV/50 kΩ	Microphone 0,5 mV/2 kΩ Enregistreur 200 mV/50 kΩ	Magnétophone 0,5 V/500 Ω Radio 0,5 V/500 Ω
Impédance de charge	Haut-parleurs 4-8 Ω Casque 8-2000 Ω	Haut-parleur 4-8 Ω Casque 8-600 Ω	Haut-parleurs 4-8 Ω Casque 8-2000 Ω	Haut-parleurs 4-8 Ω Casque 8-2000 Ω	Haut-parleurs 4-8 Ω Casque 8-600 Ω	Haut-parleur 4 Ω Casque 8-600 Ω
Nombre de transistors	40 et 4 IC	40 et 3 IC	31 et 6 IC	30 et 5 IC	30	28
Nombre de broches	45	19	61	55	38	17
Alimentation	100-220 V CA	100-127-220 et 240 V CA	100-220 V CA	220 V CA adaptable sur 110 V	220 V CA adaptable sur 110 V	100-127-220-240 V rca
Puissance absorbée	max 140 W	max 110 W	max 140 W	max 140 W		38 W
Radio						
Gammes d'ondes	GO 87,5-104 MHz FM 87,5-104 MHz	GO 88,7-1000 m PO 181-577 m DC 307-584 m FM 87,5-104 MHz	GO 87,5-104 MHz FM 87,5-104 MHz	FM 87,5-104 MHz	FM 87,5-104 MHz	FM 87,5-104 MHz
Largeur de bande	AM 81,4-4,5 kHz FM 81,4-120 kHz	AM 81,4-4,5 kHz FM 81,4-135 kHz	AM 81,4-4,5 kHz FM 81,4-120 kHz	FM 81,4-120 kHz	FM 81,4-150 kHz	
Sensibilité pour 20 dB rapport signal/bruit	AM 10 μV/1 F M	AM 90 μV/1 F M	AM 10 μV/1 F M			
FM entrée 300 Ω	FM 2 mV déviation 80 kHz sur entrée 300 Ω	FM 2 mV déviation 80 kHz sur entrée 300 Ω	FM 2 mV déviation 80 kHz sur entrée 300 Ω	FM 2 mV déviation 80 kHz sur entrée 300 Ω	FM 3 mV déviation 80 kHz sur entrée 300 Ω	
Suppression de la fréquence pilote	35 dB à 19 kHz 50 dB à 38 kHz	35 dB à 19 kHz 35 dB à 38 kHz	40 dB à 19 et 38 kHz	35 dB à 19 kHz 50 dB à 38 kHz	55 dB à 19 et 38 kHz	
1000 disques	GC 018	GC 018	GC 018	GC 018	GC 008	GC 027
récesses/bruit	33/13-45	33/13-45	33/13-45	33/13-45	33/13-45	33/13-45
Roulement (rumble)	< 60 dB	< 60 dB	< 60 dB	< 60 dB	< 50 dB	< 55 dB
Pourage	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%
force verticale d'appui	réglable de 0-4 gf	réglable de 0-4 gf	réglable de 0-4 gf	réglable de 0-4 gf	réglable de 0-4 gf	réglable de 1-4 gf
Compensation de la force latérale	réglable	réglable	réglable	réglable	réglable	réglable
Dimensions (L x H x P)	60 x 15 x 36 cm	65,5 x 10 x 42 cm				46 x 13,5 x 40 cm
Magnétophone						
vitesse de défilement			4,75 cm/s	4,75 cm/s	4,75 cm/s	
Nombre de pistes			2 x 2	2 x 2	2 x 2	
Rapport signal/bruit avec Dolby*			> 60 dB Fe/O > 61 dB Cr/O	> 60 dB Fe/O > 61 dB Cr/O	> 55 dB Fe/O > 58 dB Cr/O	
Fluctuations totales			~ 0,2%	~ 0,2%	~ 0,2%	
Dimensions (L x H x P)			64 x 15,2 x 42 cm	72 x 15 x 40 cm	57,3 x 14,1 x 37,5 cm	

* Dolby est une marque déposée par les laboratoires Dolby

ÉQUIVALENT FRANÇAIS DE TERMES TECHNIQUES AUDIO ANGLAIS

A F C	Commande automatique de fréquence (C A F)	FINE TUNING	Accord de précision
A M	Amplitude modulée (Modulation d'Amplitude)	FM (UKW)	Fréquence modulée (modulation de fréquence)
ANTISKATING	Compensation de poussée latérale du bras de lecture	HEAD CLEANING	Indicateur de nettoyage des têtes magnétiques
AUDIO-VISUAL	Audio-Visuel	HEADPHONE	Casque d'écoute
AUTOMATIC REVERSE	Inversion automatique du sens de défilement de la bande après arrêt	HIGH OUTPUT	Haut rendement
AUTOMATIC STOP	Arrêt automatique	HIGH TREBLE (TONE)	Tonalité fréquences élevées
BATTERY-CHECK	Contrôleur de piles	LEFT	Gauche (canal)
BOOMER/WOOFER	Haut-parleur de graves	LEVEL	Niveau (d'enregistrement)
BW BAND WIDTH	Largeur de bande (selectivité variable)	LIFT	Commande de montée et de descente du bras de lecture
CHROMIUM	Bioxyde de chrome (cassette)	LINE IN/LINE OUT	Entrée ligne/Sortie ligne
GONTOUR	Correction physiologique	LOCK	Verrouillage
COUNTER	Compteur	LONG LIFE HEAD	Tête à longue durée
CUEING	Recherche d'un enregistrement en défilement rapide	LOUDSPEAKER	Haut-parleur
D N L (Dynamic Noise Limiter)	Limiteur dynamique de souffle	LOW/BASS (TONE)	Tonalité fréquences graves
DUOPLAY	Enregistrement fractionné (deux pistes)	LW	Grandes Ondes (G O)
EARPHONE	Écouteur	MAINS	Secteur
ELECTRIC STOP	Arrêt automatique par dispositif électronique	MEMORY STOP	Arrêt avec mémoire
ENCEINTE M F B	Enceintes acoustiques asservies par contre réaction de mouvement	MODE	Utilisation
		MONITORING	Contrôle de l'enregistrement

MODULES DE COMMANDE

	Préamplificateur BH 551	Préamplificateur-radio AH 702	Préamplificateur-radio BH 743	Préamplificateur-radio-platine quadrphonique BH 832
Préamplificateur				
Tension de sortie	préamplificateur stéréo 2 x 1 volt eff.	préamplificateur stéréo 2 x 1 volt eff.	préamplificateur stéréo 2 x 1 volt eff.	préamplificateur quadrphonique 4 x 1 volt eff.
Gamme de fréquences	15-40 000 Hz + 0,5/- 3 dB 20-50 000 Hz + 0,5/- 1 dB	20-25 000 Hz + 1,5/- 3 dB	20-25 000 Hz + 1,5/- 3 dB	15-30 000 Hz + 0,5/- 3 dB
Impédance de charge	sur sortie ligne 1 000 Ω casque d'écoute 8-600 Ω	sur sortie ligne > 1 000 Ω casque d'écoute 8-600 Ω	sur sortie ligne > 1 000 Ω casque d'écoute 8-600 Ω	casque d'écoute 8-600 Ω
Distorsion harmonique	< 0,1 % pour 1 volt efficace	< 0,1 % pour 1 volt efficace	< 0,1 % pour 1 volt efficace	< 0,1 % pour 1 volt efficace
Intermodulation	< 0,1 % pour 1 volt efficace	< 0,2 % pour 1 volt efficace	< 0,2 % pour 1 volt efficace	< 0,1 % pour 1 volt efficace
Rapport signal/bruit	meilleur que - 70 dB	- 55 dB	- 55 dB	- 70 dB
Diaphonie	- 45 dB à 1 000 Hz - 30 dB entre 250 et 10 000 Hz	- 40 dB à 1 000 Hz	- 40 dB à 1 000 Hz	- 45 dB à 1 000 Hz
Contrôle de balance	0 à max. par canal	0 à - 60 dB par canal	0 à - 60 dB par canal	0 à - 60 dB par canal
Régage des signaux	+ 14 à - 16 dB à 10 000 Hz	+ 13 à - 13 dB à 10 000 Hz	+ 13 à - 13 dB à 10 000 Hz	+ 12 à - 15 dB à 10 000 Hz
Régage des basses	+ 14 à - 14 dB à 50 Hz	+ 15 à - 15 dB à 50 Hz	+ 15 à - 15 dB à 50 Hz	+ 13 à - 15 dB à 50 Hz
Filtre de bruit de surface (scratch)	commutable atténuation 12 dB/octave (-3 dB à 7 000 Hz)	-	-	-
Filtre de ronronnement (rhumle)	commutable atténuation 12 dB/octave (-3 dB à 80 Hz)	-	-	-
Filtre de présence	+ 6 à - 6 dB à 2 000 Hz	+ 6 à - 6 dB à 2 000 Hz	-	-
Physiologie (contour)	3 positions : 1 : +4/10 dB à 50 Hz + 3/5 dB à 10 kHz 2 : + 6/15 dB à 50 Hz + 4/7 dB à 10 kHz 3 : + 10/20 dB à 50 Hz + 5/8 dB à 10 kHz	+ 10 dB à 50 Hz + 4 dB à 10 000 Hz	+ 7 dB à 50 Hz + 5 dB à 10 000 Hz	2 positions : 1 : + 7 dB à 50 Hz + 3 dB à 10 000 Hz 2 : - 14 dB à 50 Hz + 8 dB à 10 000 Hz
Sensibilité des entrées (pour 1 volt de sortie par canal - 1 000 Hz)	Tourne-disques (Hi-Fi) : 2 mV/50 kΩ Tuner : 100 mV/500 kΩ Enregistreur : 250 mV/100 kΩ Microphone : 250 mV/100 kΩ Microphone : 1 mV/2 kΩ	Tourne-disques (Hi-Fi) : 2 mV/50 kΩ Auxiliaire : 100 mV/500 kΩ Enregistreur : 200 mV/100 kΩ Microphone : 1 mV/2 kΩ	Tourne-disques (Hi-Fi) : 2 mV/50 kΩ Enregistreur : 200 mV/100 kΩ	Enregistreur : 250 mV/100 kΩ Microphone : 1,5 mV/10 kΩ
Radio				
Gamma d'ondes		GO : 875-2 000 m PO : 187-577 m OC : 30,7-50,4 m FM : 87,5-104 MHz	GO : 875-2 000 m PO : 187-577 m OC : 30,7-50,4 m FM : 87,5-104 MHz	GO : 875-2 000 m PO : 187-577 m OC : 30,7-50,4 m FM : 87,5-104 MHz
Largeur de bande		AM-B 1,4 - 4,5 kHz FM-B 1,4 - 135 kHz	AM-B 1,4 - 4,5 kHz FM-B 1,4 - 135 kHz	AM-B 1,4 - 4,5 kHz FM-B 1,4 - 135 kHz
Sensibilité pour 20 dB (rapport signal/bruit)		AM : 90 µV/EMF FM : 2 µV/40 kHz	AM : 90 µV/EMF FM : 2 µV/40 kHz	AM : 30 µV/EMF FM : 2 µV/40 kHz
Distorsion FM		< 1 % à 75 kHz	< 1 % à 75 kHz	< 0,8 % à 75 kHz
Suppression de la fréquence pilote		- 35 dB à 19 et 38 kHz	- 35 dB à 19 et 38 kHz	- 35 dB à 19 et 38 kHz
Tourne-disques				6C DC2
Vitesse 1/r/m				33 1/3, 45
Ronronnement (rhumle)				< 62 dB
Pleurage				< 0,1 %
Force verticale d'appui				réglable de 0,75 à 4 gf
Compensation de la force latérale				réglable
Alimentation	110-127-220 et 240 V alter. 50 et 60 Hz	110-127-220 et 240 V alter. 50 et 60 Hz	110-127-220 et 240 V alter. 50 et 60 Hz	110-127-220 et 240 V alter. 50 et 60 Hz
Puissance absorbée	max. : 12 W	max. : 15 W	max. : 12 W	max. : 32 W
Dimensions (L x H x P)	47 x 11,7 x 28 cm	63 x 12,2 x 34,4 cm	60,3 x 11,7 x 29,5 cm	59 x 85 (14,6) x 43,2 cm

Caractéristiques techniques données à titre indicatif, car elles sont susceptibles d'être modifiées.

MULTIPLAY MW	Enregistrement fractionné (une piste) Petites Ondes (P.O.)	SPEED SQUAWKER/ MEDIUM	Vitesse (de défilement de la bande)
ON/OFF	Marche/Arrêt	START SW (KW)	Haut-parleur de medium Démarrage de la bande, du moteur Ondes courtes (OC)
PAUSE	Arrêt momentané	TAPE TAPE TRAVEL	Bande magnétique Indicateur de défilement
PEAK	Maximum	TAPE TONE	Tonalité
POWER	Puissance ou mise sous tension	TOUCH CONTROL	Touche à effleurement (touche électronique, commande par contact digital)
POWER SUPPLY	Alimentation (piles ou secteur)	TRACK TUNER	Piste (sur la bande magnétique)
POST FADING	Post effacement progressif	TUNING TWEETER	Adaptateur radio, récepteur radio sans amplificateur basse fréquence Accord ou recherche de stations Haut-parleur d'aiguës
PRE. REC. CASS.	Cassette préenregistrée	VOLUME VU-MÈTRE	Volume sonore Galvanomètre (appareil de mesure, indicateur de niveau, d'accord ou de puissance)
PRÉSENCE	Effet de présence	WAVE RANGE SELECTION	Commutateur de gammes d'ondes
PU	Pick-up/Tourne-disques	WIND	Bobinage. Avance rapide de la bande
QUICK REPEAT	Retour rapide en position écoute	ZERO-RESET	Remise à zéro (du compteur)
RECORDER RECORDING	Enregistreur Enregistrement		
RUMBLE	Ronronnement		
REWIND	Réembobinage, Retour rapide de la bande		
RIGHT	Droit (canal)		
SCRATCH	Bruit de surface (du disque)		
SILENT TUNING/ MUTING	Accord silencieux		

ENCEINTES ASSERVIES

	RH 541	RH 544	AH 587	RH 545
Encintes asservies M.F.B.	RH 541	RH 544	AH 587	RH 545
Volume	8 litres	15 litres	30 litres	70 litres
Volume acoustique	4 litres	9 litres	20 litres	50 litres
Largeur de bande à puissance nominale	35 à 20.000 Hz	30 à 20.000 Hz	27 à 20.000 Hz	20 à 20.000 Hz
Haut-parleurs	basses Ø 17 cm asservi aigus Ø 2,5 cm	basses Ø 20 cm asservi médium Ø 5 cm aigus Ø 2,5 cm	basses Ø 25 cm asservi médium Ø 5 cm aigus Ø 2,5 cm	basses Ø 30 cm asservi médium Ø 5 cm aigus Ø 2,5 cm
Amplificateurs	30 watts sinus.	40 watts sinus. pour fréquences graves 20 watts sinus. pour médium et aigus	40 watts sinus. pour fréquences graves 20 watts sinus. pour médium et aigus	50 watts sinus. graves 35 watts sinus. médium 15 watts sinus. aigus
Distorsion	< 1% à 30 watts sinus. < 0,1% à 20 watts sinus.	Ampli de 40 W < 1% à 40 W sinus. < 0,1% à 30 W sinus. Ampli de 20 W < 1% à 20 W sinus. < 0,1% à 15 W sinus.	Ampli de 40 W < 1% à 40 W sinus. < 0,1% à 30 W sinus. Ampli de 20 W < 1% à 20 W sinus. < 0,1% à 15 W sinus.	Ampli de 50 W < 1% à 50 W sinus. Ampli de 35 W < 1% à 35 W sinus. Ampli de 15 W < 1% à 15 W sinus.
Raccordements	Entrée pour secteur Entrée et sortie pour modulation	Entrée et sortie pour secteur Entrée et sortie pour modulation	Entrée et sortie pour secteur Entrée et sortie pour modulation	Entrée et sortie pour secteur Entrée et sortie pour modulation
Sensibilité d'entrée	1 volt à 10.000 Ω pour raccordement à préampli 7,5 volts à 100 Ω pour raccordement à ampli 10 volts à 100 Ω pour raccordement à ampli	Réglable de 1 à 23 volts impédance 100 kΩ	Réglable de 1 à 23 volts impédance 100 kΩ	Réglable de 1 à 23 volts impédance 100 kΩ
Filtres et fréquences de raccordements	Passif à 1.400 Hz	Electronique à 500 Hz Passif à 3.000 Hz	Electronique à 500 Hz Passif à 3.000 Hz	Electroniques à 500 Hz et 3.000 Hz
Alimentation	110, 127, 220 et 240 volts alternatifs - 50/60 Hz	110, 127, 220 et 240 volts alternatifs 50/60 Hz	110, 127, 220 et 240 volts alternatifs 50/60 Hz	220 volts alternatif 50/60 Hz adaptable sur 110, 127 et 240 volts
Dimensions (L x H x P)	22,9 x 29,4 x 17,3 cm	28,7 x 38,7 x 21,8 cm	32 x 54 x 28,5 cm	43,6 x 65 x 32 cm

ENCEINTES ACOUSTIQUES

	RH 457	RH 456	RH 453
Gamme de fréquences (Hz)	30-20.000	35-20.000	45-20.000
Puissance admissible	50 W	40 W	35 W
Impédance	4 Ω	4 Ω	4 Ω
Fréquence de résonance (Hz)	22 et 55 Hz	55	85
Volume (litres)	35	25	15
Haut-parleurs	3 + 1 passif	3	2
Fréquence(s) de coupure	700 et 3.000 Hz	700 et 3.000 Hz	1.500 Hz
Dimensions (L x H x P)	42 x 56 x 22,5 cm	36 x 47,5 x 22,5 cm	28,5 x 36 x 21 cm

RADIO-AMPLIFICATEURS

Radio	RH 752	RH 742
Bandes d'ondes	00 875-2.000 m PO 187-577 m OC 30,7-50,4 m FM 87,5-104 MHz	00 875-2.000 m PO 187-577 m OC 30,7-50,4 m FM 87,5-104 MHz
Circuits accordés	AM - 8 FM - 16	AM - 8 FM - 16
Largeur de bande	AM-81,4 - 4,5 kHz FM-81,4 - 135 kHz	AM-81,4 - 4,5 kHz FM-81,4 - 135 kHz
Sensibilité pour 26 dB rapport signal/bruit entrée 300 Ω en FM	AM - 90 µV/EMF FM - 2 µV/40 kHz déviations sur entrée 300 Ω	AM - 80 µV/EMF FM - 2 µV/40 kHz déviations sur entrée 300 Ω
Distorsion FM	< 1% à 75 kHz déviation	< 1% à 75 kHz déviation
Suppression de la fréquence pilote	- 35 dB à 19 et 38 kHz	- 35 dB à 19 et 38 kHz
Amplificateur	2 x 30 W efficaces à 4 Ω	2 x 15 W efficaces à 4 Ω
Puissance de sortie	20-25.000 Hz linéaire + 1,5/- 3 dB	20-25.000 Hz + 1,5/- 3 dB
Largeur de bande	20-50.000 Hz (à - 3 dB)	20-50.000 Hz (à - 3 dB)
Impédance de charge	haut-parleurs 4-8 Ω casque d'écoute 8-800 Ω	haut-parleurs 4-8 Ω casque d'écoute 8-800 Ω
Distorsion harmonique	< 1% à 2 x 30 W < 0,1% à 2 x 20 W	< 1% à 2 x 15 W
Intermodulation	< 1%	< 1%
Rapport signal/bruit	- 35 dB (puis. max.)	- 35 dB (puis. max.)
Diaphonie	- 40 dB à 1.000 Hz - 30 dB entre 250 et 10.000 Hz	- 40 dB à 1.000 Hz
Contrôle de balance	0 à - 60 dB par canal	0 à - 60 dB par canal
Régulation des aigus	+ 13 à - 13 dB à 10.000 Hz	+ 13 à - 13 dB à 10.000 Hz
Régulation des basses	+ 15 à - 15 dB à 50 Hz	+ 15 à - 15 dB à 50 Hz
Physiologie	commutable, + 10 dB à 50 Hz + 4 dB à 10.000 Hz	+ 7 dB à 50 Hz + 5 dB à 10.000 Hz
Facteur d'amortissement	20 x à 4 Ω	20 x à 4 Ω
Sensibilités des entrées (puis. max.)	P.U. M.D. 2 mV/50 kΩ Auxiliaire 130 mV/500 kΩ Enregistreur 200 mV/100 kΩ Microphone 1 mV/2 kΩ	P.U. M.D. 2 mV/50 kΩ Enregistreur 200 mV/500 kΩ
Nombre de transistors	54 et 3 IC	40 et 3 IC
Nombre de diodes	23	17
Alimentation	110, 127, 220 et 240 V/CA	110, 127, 220 et 240 V/CA
Puissance absorbée	max. 150 W	max. 85 W
Dimensions (L x H x P)	63 x 12,2 x 34,4 cm	60,3 x 11,7 x 29,5 cm

AMPLIFICATEURS

	AH 581	RH 550
Amplificateurs	2 x 30 W efficaces à 4 Ω	2 x 22 W efficaces à 4 Ω
Puissance de sortie	15-40.000 Hz linéaire + 0,5/- 3 dB 20-20.000 Hz linéaire + 0,5/- 1 dB	15-30.000 Hz + 0,5/- 3 dB 20-20.000 Hz + 0,5/- 1 dB
Largeur de bande	15-30.000 Hz - 3 dB	20-30.000 Hz - 3 dB
Impédance de charge	4-8 Ω	4-8 Ω
Distorsion harmonique	< 1% pour 2 x 30 W < 0,1% pour 2 x 20 W	< 1% pour 2 x 22 W < 0,1% pour 2 x 15 W
Intermodulation	< 1%	< 1%
Rapport signal/bruit	> 90 dB	> 80 dB
Diaphonie	- 45 dB à 1.000 Hz - 40 dB entre 250 et 10.000 Hz	- 45 dB à 1.000 Hz - 30 dB entre 250 et 10.000 Hz
Contrôle de balance	0 à max. par canal	0 à max. par canal
Régulation des aigus	+ 14 à - 16 dB à 10.000 Hz	+ 13 à - 13 dB à 10.000 Hz
Régulation des basses	+ 14 à - 14 dB à 50 Hz	+ 15 à - 14 dB à 50 Hz
Filtre de ronronnement (humble)	commutable, atténuation 12 dB/octave (- 3 dB à 80 Hz)	commutable, atténuation 12 dB/octave (- 3 dB à 70 Hz)
Filtre bruit de surface (scratch)	commutable, atténuation 12 dB/octave (- 3 dB à 7.000 Hz)	commutable, atténuation 12 dB/octave (- 3 dB à 7.000 Hz)
Filtre de présence	+ 6 à - 6 dB à 2.000 Hz	
Physiologie	3 positions 1. + 4/10 dB à 50 Hz, + 3/5 dB à 10 kHz 2. + 5/15 dB à 50 Hz, + 4/7 dB à 10 kHz 3. + 10/20 dB à 50 Hz, + 5/9 dB à 10 kHz	commutable + 13 dB à 50 Hz et + 7 dB à 10.000 Hz
Facteur d'amortissement	20 x à 4 Ω	20 x à 4 Ω
Sensibilités des entrées à 1.000 Hz pour puissance maximale sinusoidale	Tourne-disques (HIFI) 2 mV/50 kΩ Tuner 100 mV/100 kΩ Enregistreur 250 mV/100 kΩ Moniteur 250 mV/100 kΩ Auxiliaire 100 mV/100 kΩ Microphone 1 mV/2 kΩ	Tourne-disques (HIFI) 2,5 mV/50 kΩ Tourne-disques (normal) 125 mV/100 kΩ Tuner 125 mV/100 kΩ Enregistreur 275 mV/100 kΩ
Nombre de transistors	32	34
Nombre de diodes	20 + 2 thyristors	18
Alimentation	110, 127, 220 et 240 V/CA	110, 127, 220 et 240 V/CA
Puissance absorbée	max. 125 W	max. 110 W
Dimensions (L x H x P)	47 x 11,7 x 28 cm	42 x 11,7 x 28 cm

ADAPTEURS RADIO

	RH 651
Bandes d'ondes	G0 2.000-877 m PO 577-187 m OC 50,4-16,8 m FM 87,5-104 MHz
Circuits accordés	AM - 10 FM - 16
Sélectivité	AM - 100 x à 9 kHz de la résonance FM - 200 x à 300 kHz de la résonance
Largeur de bande	AM - 81,4 - 4,5/7 kHz réglable FM - 81,4 - 135 kHz
Sensibilité pour 26 dB rapport signal/bruit	AM - 80 µV EMF FM - 1,4 µV, 40 kHz excursion sur entrée 300 Ω
Facteur de distorsion	< 1%, 75 kHz excursion
Atténuation de diaphonie	- 35 dB à 1.000 Hz
Suppression de la fréquence pilote	- 35 dB à 19 et 38 kHz
Gamme de fréquences	FM - 20-15.000 Hz ± 3 dB désaccoutement 50 µs.
Tension de sortie	AM - 350 mV max, 30% taux de modulation FM - 600 mV excursion 40 kHz
Nombre de transistors	22 transistors et 2 IC
Nombre de diodes	23
Impédance de sortie	10 kΩ
Alimentation	110, 127, 220 et 240 V/CA
Puissance absorbée	max. 9 W
Dimensions (L x H x P)	62 x 11,7 x 28 cm

PLATINES MAGNÉTOPHONES STÉRÉOPHONQUES A CASSETTES

	N 2508	N 2511	N 2521
Gamme de fréquences (Hz)	40-10.000 • Fe2 O3 40-13.000 • Cr O2 • Fe Cr	40-10.000 40-13.000	30-14.000 30-16.000 30-17.000
Rapport signal/bruit (dB)	• Fe O3 > 53 • Cr O2 > 56 • Fe Cr -	> 53 > 56	> 53 > 56 > 56
Fluctuations totales (%)	< 0,2%	< 0,2%	< 0,35%
Compatibilité avec cassettes	• oxyde ferrique • bixyde de chrome • ferrite chrome		
Consultation automatique	•	•	•
Consultation manuelle	•	•	•
Moteur asservi	•	•	•
Réducteur de bruit	•	•	•
• Dolby	•	•	•
• DNL	•	•	•
Tête magnétique longue durée	•	• "FSX"	• "FSX"
Enregistrement Mono/Stéréo	•	•	•
Écoute au casque (Volume et Balance)	•	•	•
3 VU-mètres	•	•	•
Indicateur lumineux de saturation	•	•	•
Arrêt automatique	•	•	•
Compteur	•	•	•
Touche Pause	•	•	•
Écoute pendant l'enregistrement	•	•	•
Post-effacement progressif	•	•	•
Filtre de correction en FM	•	•	•
Niveau de sortie	Fixe	Fixe	Variable
Prises DIN	•	•	•
• casque	•	•	•
• 2 microphones	•	•	•
• ligne	•	•	•
• écoute pendant l'enregistrement	•	•	•
Entrées	• microphones 0,25 mV/2 kΩ • radio 0,2 mV/2 kΩ • tourne-disques 100 mV/1 MΩ	0,25 mV/2 kΩ 0,2 mV/2 kΩ 100 mV/1 MΩ	0,25 mV/2 kΩ 0,25 mV/2 kΩ 100 mV/1 MΩ
Sorties	• radio/ampli 0,5 V/10 kΩ	0,5 V/10 kΩ	0-1 V/50 kΩ (réglable) 400-800 Ω 0-1 V/50 kΩ (réglable)
• casque	800 Ω	800 Ω	
• écoute pendant l'enregistrement	-	-	
Alimentation (V)	230/240 Adaptation 110/127	230/240 Adaptation 110/127	230/240 Adaptation 110/127
Consommation (W)	16	16	16
Dimensions (cm) L x H x P	33,5 x 8,5 x 24,5	33,5 x 8,5 x 24,5	36 x 30 x 13
Poids (kg) environ	2,4	4	4,8

LEXIQUE TECHNIQUE DE LA HAUTE FIDELITE

Ce lexique a été réalisé afin de vous familiariser avec les termes techniques utilisés dans la description et les caractéristiques des différents appareils.

AMBIOPHONIE

Système de reproduction sonore utilisant quatre enceintes acoustiques. Deux enceintes sont placées devant les auditeurs et les deux autres sont placées derrière.

AMPLIFICATEUR

C'est le "cœur" d'une chaîne Haute-Fidélité. Il reçoit les signaux électriques en provenance du tourne-disques, du tuner radio, du magnétophone et les amplifie pour qu'ils puissent être transformés en énergie sonore par les enceintes acoustiques.

BALANCE

Permet d'équilibrer lors d'une écoute stéréophonique la puissance sonore des deux voies en fonction des conditions d'écoute déterminées par la position de l'auditeur et l'acoustique du local.

BANDE PASSANTE

Voir courbe de réponse.

C.A.F. (A.F.C.)

Contrôle Automatique de Fréquence - Permet d'obtenir un réglage parfait lors d'une réception en FM et élimine les risques de glissements de fréquence qui se traduisent par une audition défectueuse.

CHAÎNE HAUTE FIDELITE

Une chaîne Haute Fidélité comporte trois maillons :

- 1^{er} maillon, la source sonore, qui correspond au tourne-disques, au tuner-radio ou au magnétophone.

- 2^e maillon, l'amplificateur : c'est le cœur d'une installation Haute Fidélité. Ce maillon reçoit et amplifie les différents signaux en provenance des sources sonores.

- 3^e maillon, les enceintes acoustiques : qui transforment en vibrations sonores l'énergie électrique délivrée par l'amplificateur.

SOUPLESSE (COMPLIANCE)

S'exprime en millimètres par Newton. Elle désigne la facilité avec laquelle la pointe de lecture peut se déplacer dans le sillon du disque.

CORRECTION DE LA POUSSÉE LATÉRALE

Lorsque le plateau de la table de lecture tourne, par suite de la force centripète, la pression verticale exercée par la pointe de lecture sur le flanc gauche du sillon du disque est plus élevée que celle exercée sur le flanc droit d'où déformation musicale et mauvaise reproduction des fréquences aiguës nécessitant une correction.

COURBE DE RÉPONSE

(ou Bande passante)

C'est la gamme de fréquences que peut reproduire un tuner-radio, un magnétophone, une tête de lecture, un amplificateur.

dB (Decibel)

Unité qui permet de mesurer le rapport entre 2 grandeurs de même nature.

DNL

(Dynamic Noise Limiter ou Limiteur Dynamique de Souffle). Le DNL réduit le souffle existant sans altérer la brillance de la musique. Il réduit le bruit de fond de la bande

et le bruit de fond de la source de modulation. Agissant à la reproduction seulement, il garantit la compatibilité de tous les enregistrements sur cassette et améliore la qualité de l'écoute.

DISTORSION

Ce mot désigne tout ce qui dénature le son original. La distorsion est produite en grande partie par l'amplificateur. Dans une installation Haute Fidélité, cette distorsion doit être la plus faible possible pour assurer une qualité de reproduction optimale.

DOLBY

C'est un réducteur de souffle qui permet d'atténuer le bruit de fond d'une bande magnétique. Il doit être mis en service à l'enregistrement et à la reproduction.

ÉCOUTE PENDANT L'ENREGISTREMENT (Monitoring)

Contrôle pouvant s'effectuer avant l'enregistrement du signal sur la bande ou immédiatement après.

ENTRÉES

Prises situées sur un amplificateur ou un magnétophone et destinées à recevoir les différentes sources sonores extérieures (tourne-disques, tuner-radio, magnétophone, etc.).

FLUCTUATIONS TOTALES

Sous ce terme on regroupe les variations lentes et rapides de la vitesse du plateau qui se produisent lors de la lecture d'un disque ou de la vitesse de défilement d'une bande magnétique sur un magnétophone.

FORCE VERTICALE D'APPUY

C'est la pression exercée par la pointe de lecture sur le sillon du disque.

IMPÉDANCE DE CHARGE

(ou Impédance de sortie)

S'exprime en ohms. Elle est indiquée pour chaque type d'amplificateur et chaque type d'enceinte acoustique, ce qui permet d'obtenir une bonne adaptation entre ces deux éléments et un rendement optimum.

IMPÉDANCE DE SORTIE

Voir Impédance de charge.

MIXAGE

Enregistrement simultané de plusieurs sources sur une même piste.

MONITOR

Entrée prévue sur certains amplificateurs, permettant de contrôler la qualité d'un enregistrement effectué sur un magnétophone équipé d'une sortie Écoute pendant l'enregistrement (Monitoring).

MULTIPLAY

Le programme contenu sur une piste peut être réinjecté sur une autre piste tout en ajoutant simultanément un nouvel enregistrement.

CORRECTION PHYSIOLOGIQUE

(Contour)

Filtre placé sur l'amplificateur, permettant de corriger la courbe de réponse - lors d'une écoute à bas niveau - en fonction de la sensibilité de l'oreille.

PRÉSENCE

Commande qui permet de modifier la courbe de réponse d'un amplificateur dans la gamme des 1000 à 5000 Hertz, ce qui donne une meilleure intelligibilité de la parole.

PUISSANCE DE SORTIE

La puissance de sortie d'un amplificateur s'exprime en watts. Elle peut être indiquée de deux façons différentes :

• Puissance efficace : c'est la puissance que peut délivrer d'une façon permanente l'amplificateur.

• Puissance musicale : c'est la puissance maximale que peut délivrer l'amplificateur pendant un temps très court (pour la reproduction des "forte" par exemple).

RAPPORT SIGNAL/BRUIT

Tout appareillage électronique émet un bruit de fond perceptible dans les enceintes acoustiques. Ce bruit doit être le plus faible possible et nettement en-dessous du niveau du signal musical.

Ce rapport s'exprime en décibels (dB). Plus le rapport sera élevé, meilleure sera la reproduction musicale.

RONNEMENT (Rumble)

C'est un bruit parasite à fréquence basse d'origine mécanique, produit par les vibrations du moteur de la table de lecture.

BRUIT DE SURFACE (Scratch)

Bruit produit par la pointe de lecture sur un disque usagé. Il se situe dans les fréquences aiguës. Un filtre "scratch" placé sur l'amplificateur permet d'éliminer ce défaut.

SELECTIVITE

C'est la faculté que possède un tuner de bien séparer deux émissions voisines.

SELECTIVITE VARIABLE

Permet d'élargir la bande passante d'un tuner-radio AM, en fonction des conditions de réception et d'améliorer ainsi la reproduction musicale.

SENSIBILITE RADIO

C'est la faculté que possède un tuner-radio de bien recevoir les émissions radiophoniques faibles. La sensibilité s'exprime en volts.

SEPARATION DES CANAUX

(ou Diaphonie)

Pour obtenir une bonne reproduction en stéréophonie, il faut éviter que les sons de la voie gauche se mélangent avec ceux de la voie droite et inversement. Cette séparation se mesure en décibels (dB), elle doit être la plus élevée possible.

ACCORD SILENCIEUX

(Silent tuning)

Utilisé sur les tuners-radio en FM pour éliminer le bruit de fond qui apparaît entre les stations, lors de la recherche d'une émission radio.

ADAPTATEUR RADIO (Tuner)

C'est un appareil capable de sélectionner et de détecter les ondes électriques émises par les différents émetteurs de radiodiffusion. A l'inverse d'un récepteur de radio normal, il ne possède ni amplificateur, ni haut-parleur.

