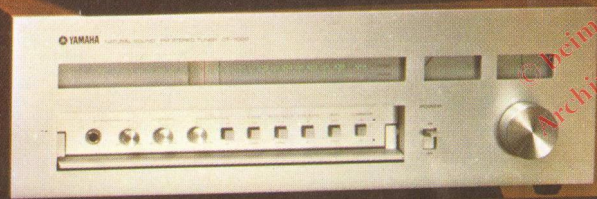
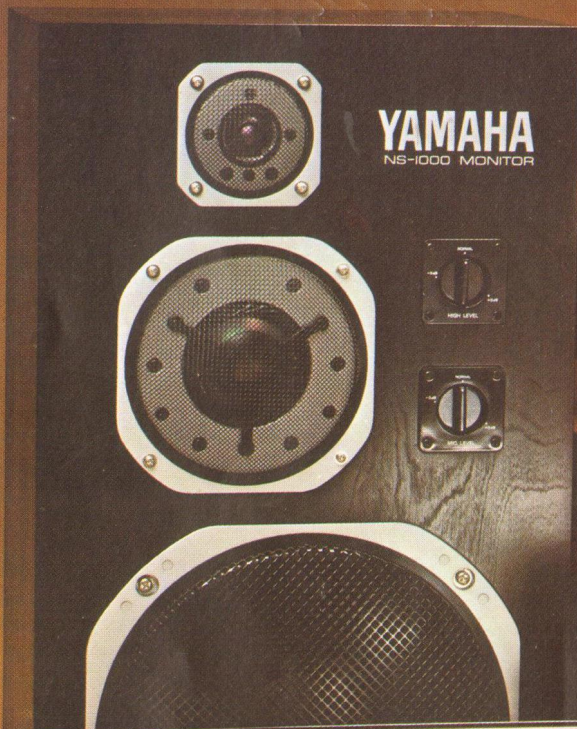




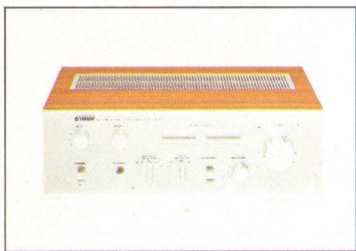
YAMAHA

la maîtrise intégrale du son.

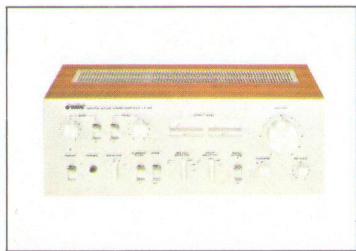


Catalogue général 77/78

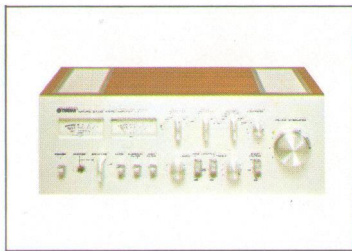
Natural Sound: Chée de Charleroi 80 - 1060 Bruxelles



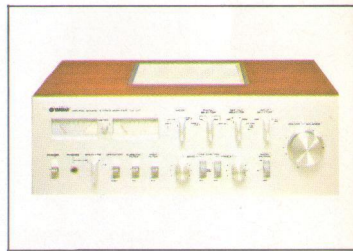
CA 410: Amplificateur intégré avec indicateurs de puissance
2 X 25 Watts(*), 0,05% de distorsion. Enregistrement indépendant de l'écoute d'un autre programme. Contrôles de tonalité à rétroaction négative. Loudness.



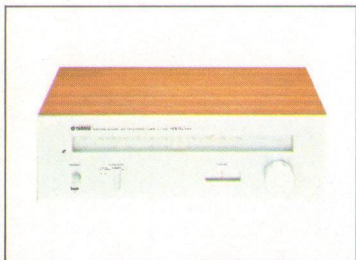
CA 610: Amplificateur intégré avec indicateurs de puissance.
2 X 40 Watts, 0,05% de distorsion. Prises pour deux enregistreurs. Muting audio. Sélecteur de mode Mono/Stéréo. Boutons "defeat."
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



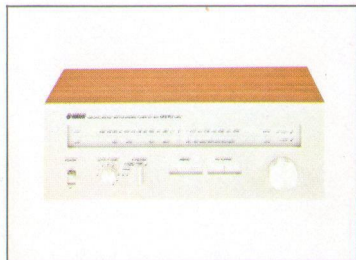
CA 810: Amplificateur intégré avec indicateurs de puissance.
2 X 65 Watts, 0,05% de distorsion. Prises pour 3 phonos dont entrée pour cellule à bobinage mobile et sélection des impédances. Filtre d'aiguës. Loudness variable. Fréquences charnières.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



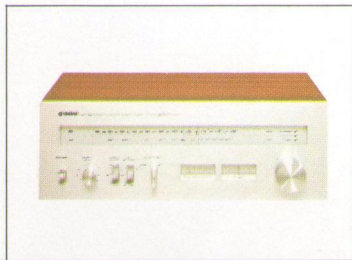
CA 1010: Amplificateur intégré avec indicateurs de puissance et classe A commutable.
Classe B: 2 X 90 Watts et 0,03% de distorsion. Classe A: 2 X 18 Watts et 0,005% de distorsion. Sélecteur de mode à 5 positions. Indicateur du niveau de sortie "Rec.Out" en mW.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



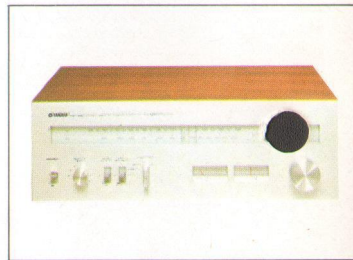
CT 410: Tuner AM/FM Stéréo.
Sensibilité FM (mono): 1,5µV. Sélectivité: 70dB. Rapport signal/bruit: 77dB. Décodeur à boucle de phase verrouillée et à rétroaction négative (NFB PLL) - Muting. Oscillateur de 333Hz pour ajustement de niveaux d'enregistreur.



CT 610: Tuner AM/FM Stéréo.
Sensibilité FM (mono): 1,5µV. Sélectivité: 75dB. Rapport signal/bruit: 77dB. Indicateur de force du signal. Niveau de sortie réglable. FM Blend.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



CT 810: Tuner AM/FM Stéréo.
Sensibilité FM (mono): 1,5µV. Sélectivité: 80dB. Rapport signal/bruit: 80dB. Signal Q. OTS. Filtre d'aiguës. Muting à 2 positions.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



CT 1010: Tuner AM/FM Stéréo.
Sensibilité FM (mono): 1,6µV. (0,9µV à 75 Ohms). Sélectivité: 85dB. Condensateur variable à 5 cages. Très large réponse en fréquences: 30 à 15.000 Hz à ± 0,5dB.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



YP-211: Table de lecture à transmission par courroie avec arrêt et retour automatiques.

Moteur synchrone 4 pôles. Bras en S équilibré. Plaquage or des contacts. Caisse antirésonnante. Anti-skating. Pleurage inférieur à 0,08%. Rumble meilleur que 62dB (DIN B).



YP-B4: Table de lecture automatique à transmission par courroie.

Moteur synchrone 4 pôles. Bras en S équilibré. Plaquage or des contacts. Caisse antirésonnante. Anti-skating. Programmation de plage. Dispositif de répétition. Pleurage inférieur à 0,07%. Rumble meilleur que 62dB (DIN B).
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



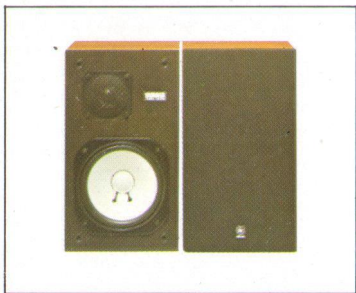
YP-511: Table de lecture manuelle à moteur central avec stroboscope.

Moteur 8 pôles, 24 encoches, servo-contrôlé. Bras semi-long (222mm) en S équilibré. Plaquage or des contacts. Caisse antirésonnante et pieds isolants. Antiskating. Variateur de vitesse: ± 6% en 33 et 45 tours. Pleurage inférieur à 0,04%. Rumble meilleur que 65dB (DIN B).
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



YP-D6: Table de lecture avec moteur central, stroboscope. Arrêt et retour automatiques.

Moteur à 12 pôles et 24 encoches servo-contrôlé. Bras semi-long (222mm) en S équilibré. Plaquage or des contacts. Caisse antirésonnante et pieds isolants. Antiskating. Variateur de vitesse. Pleurage inférieur à 0,035%. Rumble meilleur que 70dB (DIN B).
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



NS-615: Enceinte acoustique "Soft dome" à 2 voies, 50 W.

Réponse en fréquences: 60 à 20.000 Hz. Woofer de 18 cm, medium/tweeter de 3,5 cm. Epaisseur des panneaux: 15 mm.



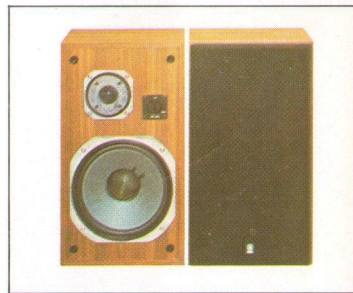
NS-625: Enceinte acoustique "Soft dome" à deux voies, 40 Watts.

Réponse en fréquences: 45 à 20.000 Hz. Woofer de 20 cm, tweeter/medium de 4,5 cm. Poids: 11,6 kg.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



NS-635: Enceinte acoustique "Soft dome" à 2 voies, 50 W.

Réponse en fréquences: 55 à 20.000 Hz. Woofer de 20 cm, medium/tweeter (avec potentiomètre) de 3,5 cm.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



NS-645: Enceinte acoustique "Soft dome" à deux voies, 50 Watts.

Réponse en fréquences: 40 à 20.000 Hz. Woofer de 25 cm, tweeter/medium de 4,5 cm. Poids: 14,6 kg.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).

© beim Michl
Archiv Michl

© beim Michl
Archiv Michl

Yamaha. Une technique inégalée, pour des performances inégalées.

Une philosophie de base

Le monde de la haute fidélité, c'est avant tout celui de la musique.

Le son fait partie de notre vie quotidienne, et la musique est l'ordonnance suprême des sons. Tout instrument de musique en est l'interprète - et la Haute Fidélité doit être l'instrument de synthèse qui détache les timbres, vivants et naturels, de chacun d'entre eux. Facteur d'instruments de musique depuis 1887, Yamaha, mieux que quiconque, pouvait prétendre au titre de constructeur d'appareils de très haute fidélité. La recherche appliquée aux techniques électroniques et électro-acoustiques de pointe, confrontées en permanence à la réalité de l'instrumentation musicale originelle, a permis la réalisation de performances authentiques, parfaitement stables et d'une fiabilité exceptionnelle.



Des composants de haute qualité, équilibrés et parfaitement adaptables.

Une chaîne se compose de plusieurs maillons qui participent de techniques fort diverses (électronique de basse et de haute tension, acoustique, mécanique de précision, travail des métaux, des alliages et du bois). Seules des usines très spécialisées et très intégrées peuvent maîtriser séparément ces techniques et elles se limitent, forcément, à certaines lignes de produits. Yamaha, groupe industriel puissant et diversifié, a pu intégrer la maîtrise de toutes ces techniques et a largement innové dans chacune d'elles. Toute la production est donc originale, authentiquement Yamaha et parfaitement homogène. Pour n'est besoin de recourir à l'examen fastidieux des caractéristiques du matériel disponible sur le marché, afin de marier les compatibilités d'entrée/sortie de diverses origines. Plus encore, à une chaîne existante, on peut associer sans hésiter un composant Yamaha.

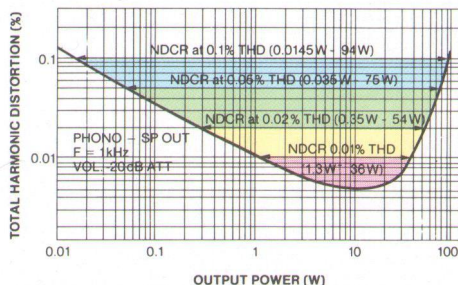


Une autre définition de la haute fidélité.

La définition de normes, de spécifications et de standards de qualité nouveaux et l'intégration dans ses propres usines de la fabrication de tous ses composants, a conduit Yamaha à proposer une autre définition de la haute fidélité: celle d'une "Très Haute Fidélité."

Des performances exceptionnelles garanties par des spécifications sévères.

Les performances de certains appareils Yamaha sont à tel point exceptionnelles qu'elles ne peuvent être mesurées par la plupart des équipements de tests. Les spécifications annoncées, généralement inférieures aux performances réelles des appareils, n'ont donc qu'une valeur nominale de référence. Elles sont, en outre, exprimées clairement sans ambiguïté et de la façon la plus stricte.



Des taux de distorsions inégalés.

L'abaissement du taux de distorsion en deçà des limites communes a, pour Yamaha, autant d'importance que le développement de la seule puissance. L'adéquation de ces deux éléments est vraiment le critère d'une très haute fidélité. Ce souci de perfection, qui peut paraître académique à l'amateur, apporte cependant, à 0,05% et moins de distorsion, un confort d'écoute inégalé, sans fatigue auditive aucune. Le développement de la **classe A**, commutable au niveau de l'amplification, a permis d'atteindre des seuils de distorsion plus bas encore et inconnus auparavant, pour une courbe de réponse en puissance particulièrement élargie.

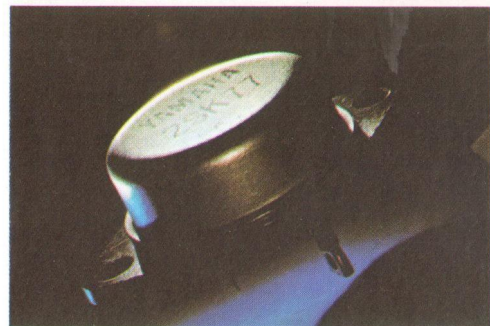
De nouveaux critères de mesures, plus sévères et exclusifs.

Pour de telles performances, Yamaha se devait d'introduire une nouvelle et très sévère mesure de la distorsion: "Noise Distorsion Clearance Range" (N.D.C.R.). Généralement, les constructeurs stipulent que la distorsion nominale est mesurée à telle fréquence pour un niveau de volume donné - ce qui n'a plus rien à voir avec les conditions réelles d'écoute, puisque à bas volume le rapport signal/bruit est faible et qu'à forte puissance la distorsion s'élève. Le N.D.C.R. exprime, pour le circuit le plus critique (de l'entrée phono aux sorties haut-parleurs), et sur toute la bande des fréquences audibles, l'évolution du rapport signal/bruit et du niveau de distorsion en fonction de l'augmentation du volume. Ces mesures restent en deçà des limites définies selon les normes les plus sévères. Le N.D.C.R. correspond donc à une performance totale et réelle des appareils.

Une révolution dans la technologie des transistors.

L'application de la technologie des transistors à effet de champ à structure verticale créé une nouvelle génération d'appareils (de classe AB), qui surpasse en qualité et en efficacité musicales tout ce qui existait auparavant. Les V.F.E.T., de caractéristiques statiques semblables à celles des

tubes-triodes, peuvent en effet dissiper plusieurs centaines de Watts et offrir la plus large réponse en fréquences, car non affectés par le stockage des porteurs de charge (comme sur les transistors bipolaires). La stabilité thermique est exemplaire et les taux de distorsion incroyablement bas: 0,008% dans le cas du B-2.



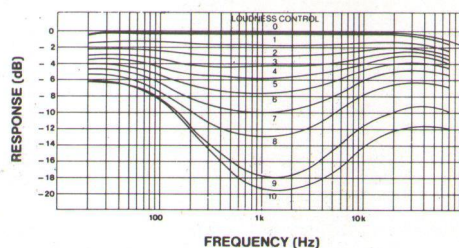
Des enceintes dignes de l'héritage d'une longue tradition musicale.

La qualité d'une enceinte acoustique participe à la fois de la technique et de l'art. Les enceintes Yamaha bénéficient de la même expérience que celle qui a permis de créer quelques-uns des plus célèbres instruments de musique qu'il nous ait été donné d'entendre. L'application aux transducteurs de la technologie du Béryllium (le métal le plus dur au monde), déposé en vapeur (pour qu'il soit plus léger) fait, des dômes (medium et tweeter) des enceintes Yamaha les instruments de reproduction, en fréquences moyennes et hautes, les plus précis et les plus sophistiqués. La réponse en fréquences obtenue est plate et bien uniforme, bien définie et sans distorsion. Même à forte puissance. Les enceintes Yamaha ne perdent donc rien des avantages d'une électronique très raffinée.

Un ensemble de fonctions exclusives, originales et effectives.

"Loudness" à variation continue.

Ce circuit contribue à relever les fréquences extrêmes qui, lors de l'écoute à bas volume, ne sont plus perçues par l'auditeur. Parce que cette perception est variable d'un individu à l'autre, Yamaha a mis au point un "loudness" à variation continue qui, en outre, diminue progressivement le volume tout en accentuant "l'effet de contour." Ainsi, le volume étant au maximum, le "loudness" peut servir à tout ajustement du niveau de puissance souhaité.



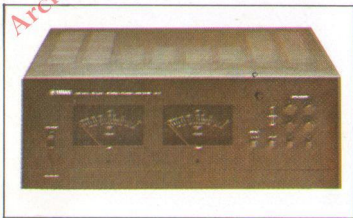
"Optimum Tuning System" (O.T.S.), avec témoin L.E.D.

Cette fonction, exclusive à Yamaha, compense automatiquement toute erreur de centrage lors de la recherche de stations

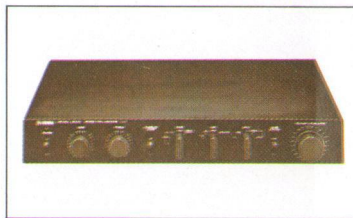
Yamaha, la maîtrise intégrale du son.



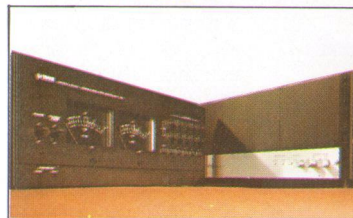
Piano de Concert Yamaha - Ets HANLET.



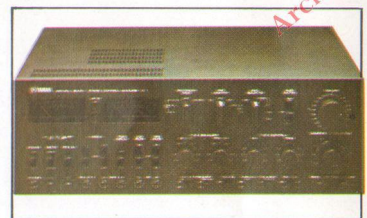
B-1/UC-1: Amplificateur de puissance à V.FET.
2 X 150 Watts et une réponse en fréquences de 0 à 100.000 Hz (+1/-1dB) avec couplage direct à courant continu (0,08% de distorsion maximale). Grands indicateurs de puissance. Prises pour 2 paires d'enceintes acoustiques avec potentiomètre de volume par enceinte. Deux entrées préamplificateur.



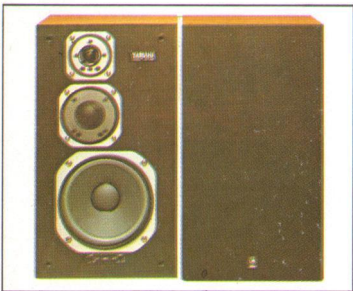
C-2: Préamplificateur à V.FET.
Taux de distorsion Phono et Tape: 0,003%
Réponse en fréquences: 5 à 100.000 Hz.
3 entrées phono, filtre subsonique, muting audio. Deux sorties Pre-out.



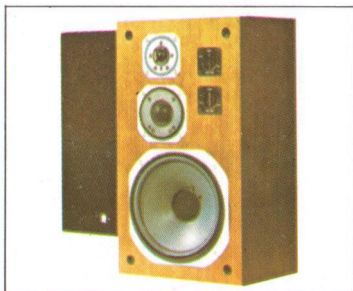
B-1/UC-1: Amplificateur de puissance à V.FET.
2 X 150 Watts, réponse en fréquences allant de 5 à 100.000 Hz (+0/-1dB). Prises pour 5 paires d'enceintes acoustiques avec potentiomètre de volume par enceinte. Filtre "Rumble."



C-1: Préamplificateur à V.FET avec générateur de fréquences et circuit d'égalisation tonale.
Prises pour 3 phonos (sélection d'impédance phono 1 et 2), 3 enregistreurs (la troisième doublée en façade), 2 pre-out (deuxième doublée en façade). Loudness à variation continue. Indicateur à capacité interne et externe. Contrôle des sensibilités de toutes les entrées.



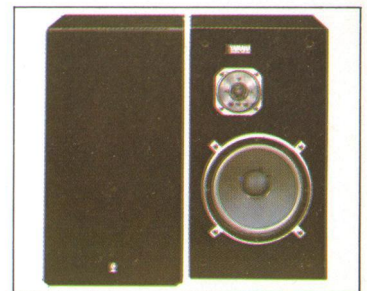
NS-655: Enceinte acoustique "Soft dome" à 3 voies, 60 W.
Réponse en fréquences: 40 à 20.000 Hz.
Woofer de 20 cm, médium de 6 cm, tweeter de 3 cm. Résonance: 45 Hz.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



NS-670: Enceinte acoustique "Soft dome" à 3 voies, 50 Watts.
Réponse en fréquences: 40 à 20.000 Hz.
Woofer de 25 cm, médium de 6 cm, tweeter de 3 cm. Poids: 19 kg.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).

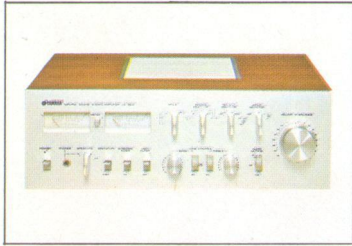


NS-690: Enceinte acoustique "Soft dome" à 3 voies, 60 Watts.
Réponse en fréquences: 35 à 20.000 Hz.
Woofer de 30 cm, médium de 7,5 cm, tweeter de 3 cm. Poids: 22 kg.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).

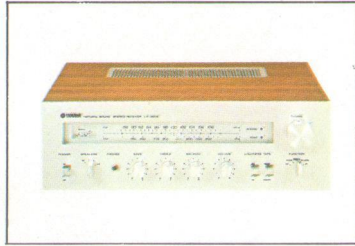


NS-500: Enceinte acoustique "Beryllium" à deux voies, 60 Watts. Type "Bass Reflex."
Réponse en fréquences: 40 à 20.000 Hz.
Woofer de 25 cm, tweeter/médium "Beryllium" de 3 cm. Esthétique "Moniteur" noire. Poids: 19,3 kg.
(Plus caractéristiques de l'appareil précédent).

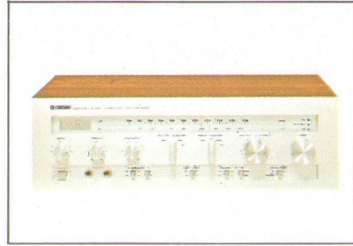
(*) Toutes les puissances sont annoncées entre 20 à 20.000 Hz, à 8 Ohms, les deux canaux ensemble.



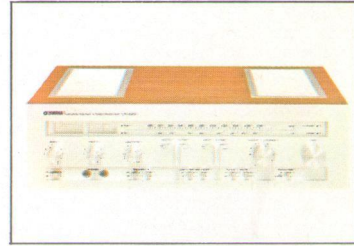
CA 2010: Amplificateur intégré avec indicateurs de puissance et classe A commutable.
 Classe B: 2 x 120 Watts et 0,03% de distorsion. Classe A: 2 x 30 Watts et 0,005% de distorsion. Couplage direct à courant continu commutable. (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



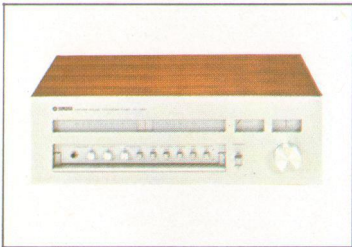
CR 200E: Récepteur AM/FM.
 2 X 15 Watts(*) 0,5% de distorsion. Sens. FM (mono) 1,7 μ V. Loudness. Disponible également avec longues ondes (ajoutées) CR 200 EL.



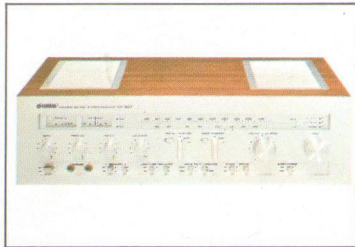
CR 420: Récepteur AM/FM.
 2 X 22 Watts, 0,05% de distorsion. Sens. FM (mono): 1,5 μ V. FM muting. Enregistrement indépendant de l'écoute d'un autre programme. Loudness variable. Filtre d'aiguës. Sélecteur de mode. (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



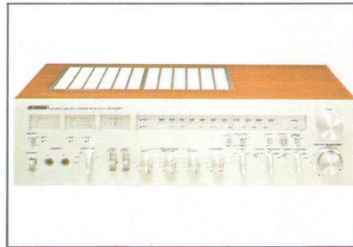
CR 620: Récepteur AM/FM.
 2 X 35 Watts, 0,05% de distorsion. Sens. FM (mono) 1,5 μ V. Suppression du 19k Hz. Prises pour 2 enregistreurs. Filtre de basses et d'aiguës. Indicateur automatique du multiparours. (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



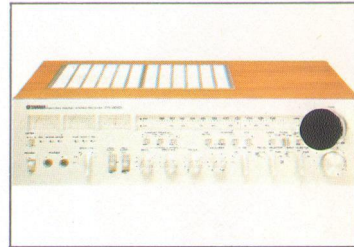
CT-7000: Tuner FM Haute performance. (Angus Mc Kenzie "HiFi for Pleasure": "De loin le plus incroyable Tuner qu'il m'ait été donné de tester") Cond. var. 7 μ F. Auto Touch Tuning. AFC. Muting variable. "Multi-parours". Hi-Blend. Sens. FM min.: 1,6 μ V. Sélect. min.: 85 dB. Dist. harm.: 0,04%. (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



CR 820: Récepteur AM/FM.
 2 X 50 Watts, 0,05% de distorsion. Sens. FM (mono): 1,5 μ V. OTS(*). Contrôle du medium. Prise pour un deuxième phono. Muting audio. (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



CR 1020: Récepteur AM/FM avec indicateurs de puissance.
 2 X 70 Watts, 0,05% de distorsion. Sens. FM (mono): 1,3 μ V. Sélecteur de mode à 5 positions. Indicateurs du niveau de puissance. Filtres de basses et d'aiguës à 2 positions. FM Blend. Prises pour 3 paires d'enceintes acoustiques. (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



CR 2020: Récepteur AM/FM avec indicateurs de puissance.
 2 X 100 Watts, 0,05% de distorsion. Sensibilité FM (mono) 1,3 μ V. Entrée phono pour cellule à bobinage mobile. Sélecteur de fréquences charnières. Enregistrement modifiable par contrôles de tonalité. (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).

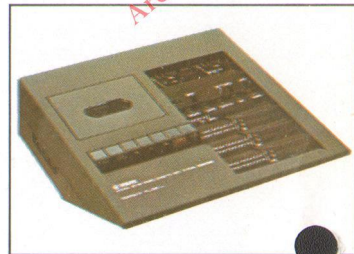


TC-511S: Platine enregistreuse à cassette à chargement frontal avec Dolby.
 Indicateurs à réaction vive. Commutation pour égalisation/prémagnétisation. LH/ Cr02/ FeCr. Compatibilité Timer. Tête en super-Permalloy. Pause. Pleurage inférieur à 0,1%. Rapport Signal/Bruit avec Dolby meilleur que 61dB (à 5 kHz et avec LH). Réponse en fréquences (Fe Cr/ CR02): 30 à 15.000 Hz. Prise pour casque. Deux entrées micro.

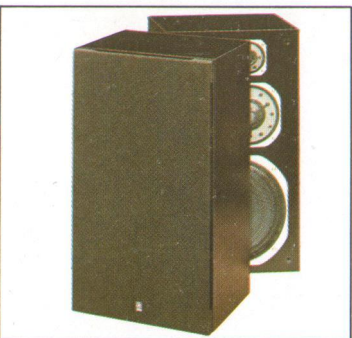


TC-800D: Platine enregistreuse à cassette.
 Indicateurs à réaction vive. Commutation pour égalisation/prémagnétisation LH/ Cr02/ Fe Cr (automatique pour Cr02) Arrêt automatique en tous modes. Pause. Pleurage inférieur à 0,08%. Rapport signal/bruit avec Dolby meilleur que 62dB (Fe Cr). Réponse en fréquences

(Cr02): 30 à 15.000 Hz. Amplificateur pour casque OTL. Variateur de vitesse: \pm 3%. Mémoire de rebobinage. Potentiomètre d'entrée et de reproduction séparés. (Design Mario Bellini). (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



TC-800GL: Platine enregistreuse à cassette.
 Fonct. s. piles/secteur/batterie voit. 12V. Portable (housse en option). Mixage Micro/Ligne (G/D). Circuit limiteur + indicateur 2 niveaux. Compatibilité Timer. (Design Mario Bellini). (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



NS-1000M: Enceinte acoustique "Beryllium" à 3 voies, 100 Watts.
 Version "Moniteur" de la NS-1000. Finition noir mat. Poids: 36 kg. (Plus caractéristiques de l'appareil précédent).



HP-1/2/3: Casques d'écoute orthodynamique dessinés par Mario Bellini.
 Bobine mobile insérée dans la membrane. Puissance: 3 Watts. Réponse en fréquences très large et linéaire: 20 à 20.000 Hz. Impédance 150 Ohms.

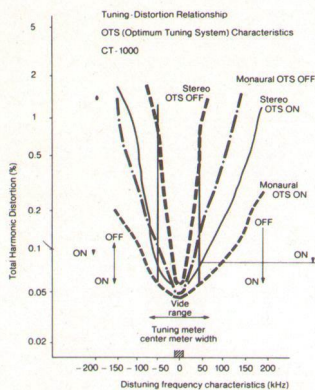


YAMAHA

THE NATURAL SOUND OF YAMAHA

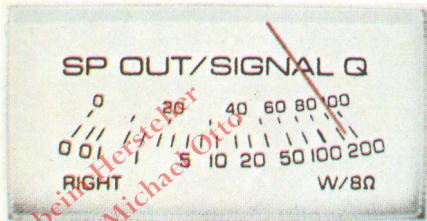
Natural Sound: Chée de Charleroi 80 - 1060 Bruxelles

et permet l'accord exact à l'endroit du cadran qui offre l'intensité maximale et la distorsion minimale. Le fonctionnement de ce circuit, dont témoignent les Vu-mètres et une diode lumineuse, est surprenant pour l'œil et pour l'oreille.



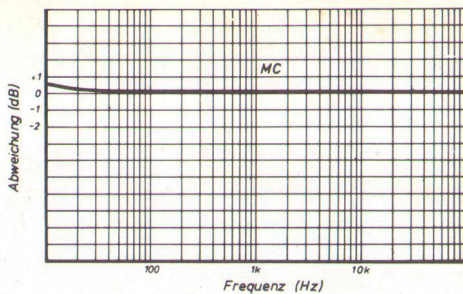
Vu-mètre "Signal Q."

Ce mécanisme incorporé aux Vu-mètres d'intensité du signal radio indique automatiquement l'importance du "multi-parcours" mélangé à la réception d'un signal, et permet d'améliorer la qualité de réception, soit par la réorientation de l'antenne, soit par la recherche d'une meilleure transmission.



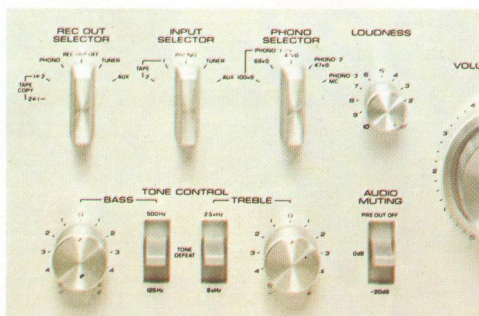
Moving Coil (M.C.) - Circuit phono pour cellule à bobinage mobile.

Ce nouveau circuit, de haute qualité, permet l'utilisation directe d'une cellule à bobinage mobile, aux performances supérieures, mais sans exiger le recours à un préamplificateur auxiliaire coûteux.



"REC OUT" Selector - Enregistrement indépendant de l'écoute d'un autre programme.

A l'exception du CR-200, tous les amplis et receivers Yamaha disposent, à la fois, d'un sélecteur "REC OUT" et d'un sélecteur d'entrée: il est donc possible d'enregistrer un programme pendant l'écoute d'un autre!

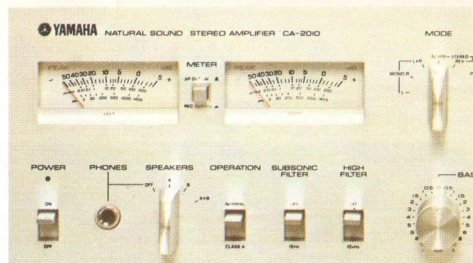


"Presence Control" - Contrôles de tonalité avec bouton sélecteur.

Ce contrôle additionnel permet le contrôle des fréquences medium: voix, instrument soliste, etc.

Amplificateurs et receivers avec Vu-mètres de puissance à réaction vive.

Avec un temps de montée de 100µsec, ces indicateurs permettent l'affichage de toute la puissance utilisée de -50 à +5 dB. Sur certains modèles, une fonction supplémentaire permet l'affichage du niveau de sortie disponible aux prises "Enregistreur."

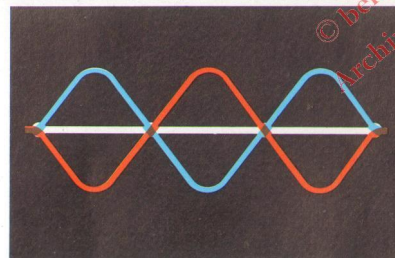


Circuit FM avec NFB PLL (brevet en cours).

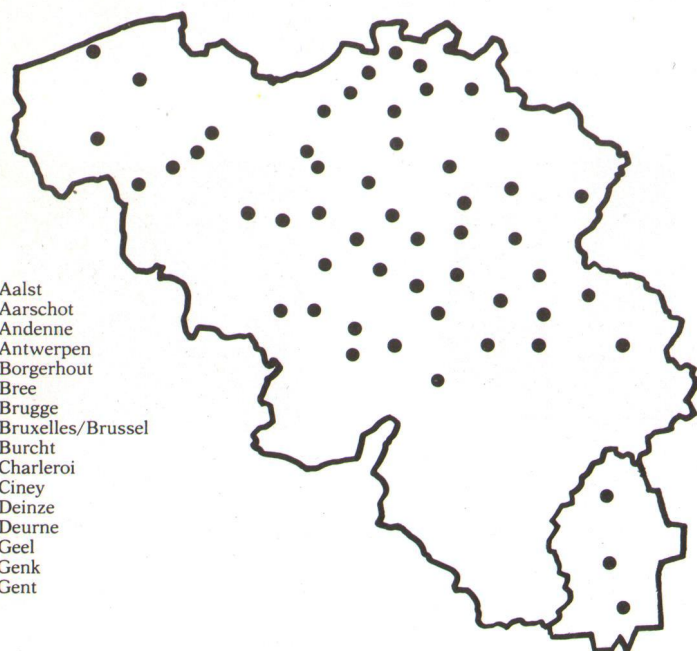
L'application de la rétroaction négative au démodulateur FM à boucle de phase verrouillée (PLL) abaisse considérablement le niveau de distorsion, grâce à l'exceptionnelle stabilité des composants et circuits.

19 kHz Pilot Cancellor - Neutralisation complète du signal-pilote de 19 kHz (brevet en cours).

La neutralisation du signal-pilote de 19 kHz, mélangé aux émissions FM-stéréo, s'effectue normalement par filtrage et donne lieu à des phénomènes de distorsion et de chute des fréquences de l'ordre de 13 à 14.000 Hz. Le procédé exclusif Yamaha annule complètement le signal-code de 19 kHz par l'émission d'un signal de même fréquence mais en exacte opposition de phase. Les résultats sont impressionnants: les "tuners" Yamaha disposent d'une capacité de réception allant jusqu'à 18.000 Hz. La finesse de reproduction des fréquences aigües est sans égale pour le mélomane et quasi équivalente à celle du meilleur enregistrement.



Yamaha, chez les meilleurs spécialistes du Pays:



- Aalst
- Aarschot
- Andenne
- Antwerpen
- Borgerhout
- Bree
- Brugge
- Bruxelles/Brussel
- Burcht
- Charleroi
- Ciney
- Deinze
- Deurne
- Geel
- Genk
- Gent

- Hasselt
- Heule
- Huy
- Ieper
- Kalmthout
- Knokke-Heist
- Kortrijk
- La Hulpe
- La Louvière
- Leuven
- Liedekerke
- Liège
- Lier
- Lierde
- Lubbeek/Leuven
- Maasmechelen
- Mechelen
- Mol

- Mons
- Mouscron
- Namur
- Nivelles
- Oostende
- Oudenaarde
- Overijse
- Roeselaere
- Sint-Niklaas
- Sint-Truiden
- Tongeren
- Turnhout
- Verviers
- Wavre
- Westerlo
- Westmalle
- Wetteren

- GD-DUCHE DE LUXEMBOURG
- Esch-sur-Alzette
- Ettelbrück
- Luxembourg

CACHET DU REVENDEUR

