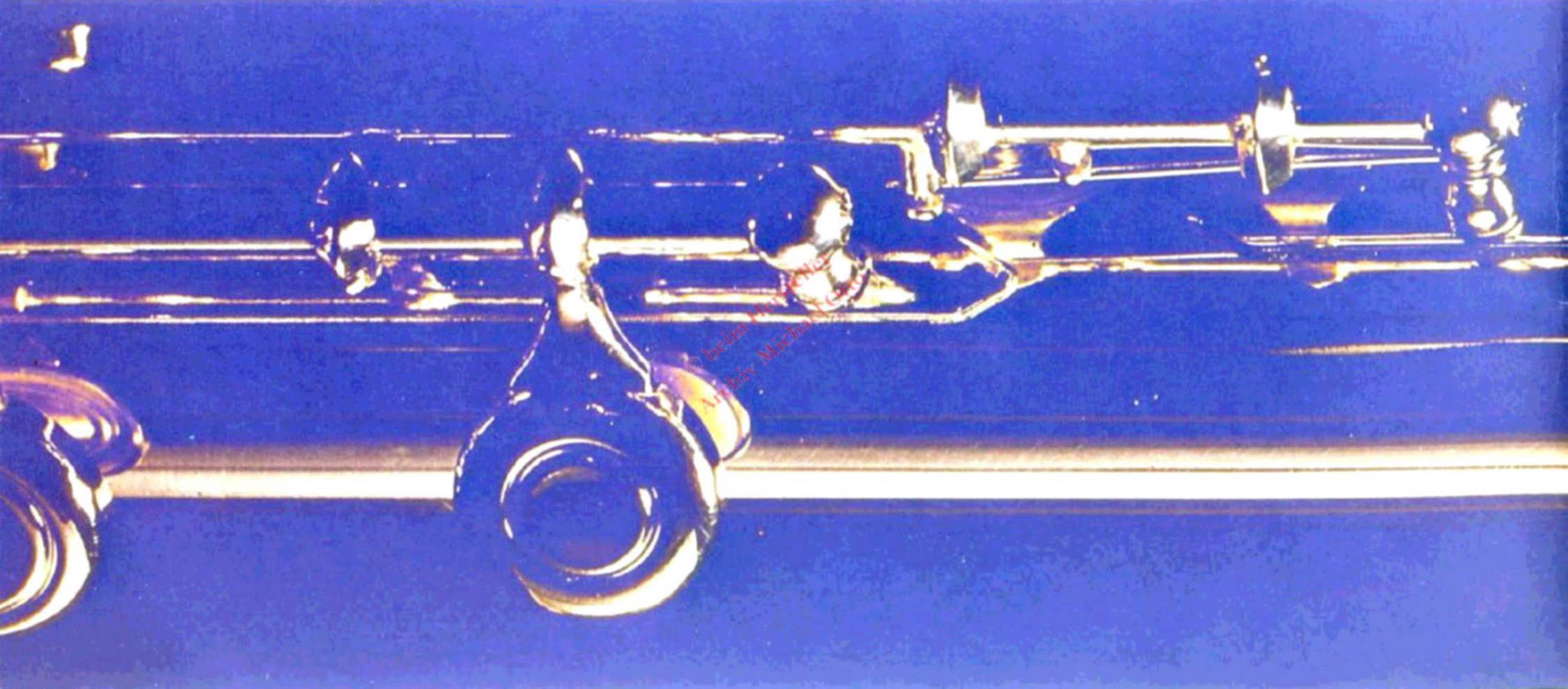




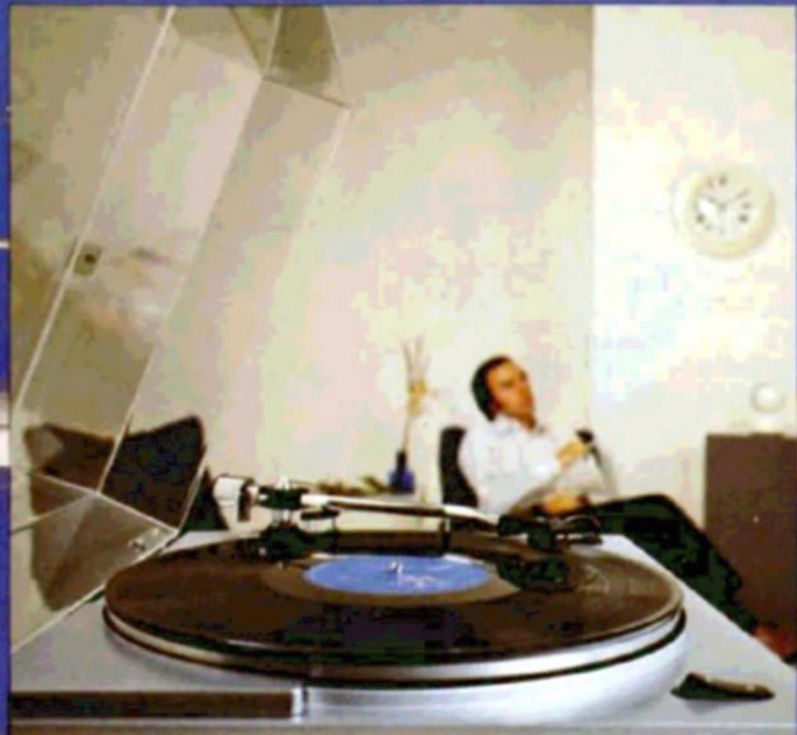
NATURAL SOUND

heim Hersteller
Archiv Michael G. 2023

STEREO COMPONENTS



YAMAHA NATURAL SOUND STEREO COMPONENTS



© beim Hersteller
Michael Otto

YAMAHA
STEREO
COMPONENTS



EMPFÄNGER-VERSTÄRKER/VERSTÄRKER/EMPFÄNGER RECEIVERS/AMPLIFIERS/TUNERS

YAMAHA NATURAL SOUND – mehr als High-Fidelity

Seit mehr als 80 Jahren bauen wir Musikinstrumente, herkömmliche und elektronische. Wir wissen daher, wie ein gutes Musikinstrument klingen muß, und aus unserer jahrzehntelangen Erfahrung wissen wir auch, daß man Übertragungsanlagen nur so konstruieren kann, daß der natürliche Klang von Musikinstrumenten auch in der Reproduktion so klingt wie beim unmittelbaren Spiel. Nicht nur der ursprüngliche Ton, auch Obertöne und Harmonien werden durch das NATURAL SOUND-System so unverfälscht wiedergegeben, als ob Sie sich – als Zuhörer – bei einer Live-Aufführung befänden. Auftretende Verzerrungen in der Klangwiedergabe bei NATURAL SOUND-Bausteinen sind derart minimal, daß uns Tester aus aller Welt oftmals bescheinigten, diese mit ihren ausgesuchten Prüfinstrumenten nicht mehr messen zu können – der Klirrgrad der Testgeräte ist meist höher als der der zu testenden Geräte. NATURAL SOUND – mehr als High-Fidelity.





Umschaltung für „Class A“-Betrieb
Bei reduzierter Ausgangsleistung sinken Klirrfaktor und Übernahmeverzerrung im gesamten Frequenzbereich unter die absolut meßbare Grenze.

Komplementäre, direkt gekoppelte Verstärkerstufen (OCL)
Ermöglichen bei erweiterter Leistungsbandbreite eine ungewöhnlich hohe Stabilität im unteren Frequenzbereich und einen lineal-glatten Frequenzgang im gesamten Hörpektrum bei einem Klirrgrad von weniger als einem Zehntel des Wertes, den die Hi-Fi-Norm vorschreibt.



OPERATION

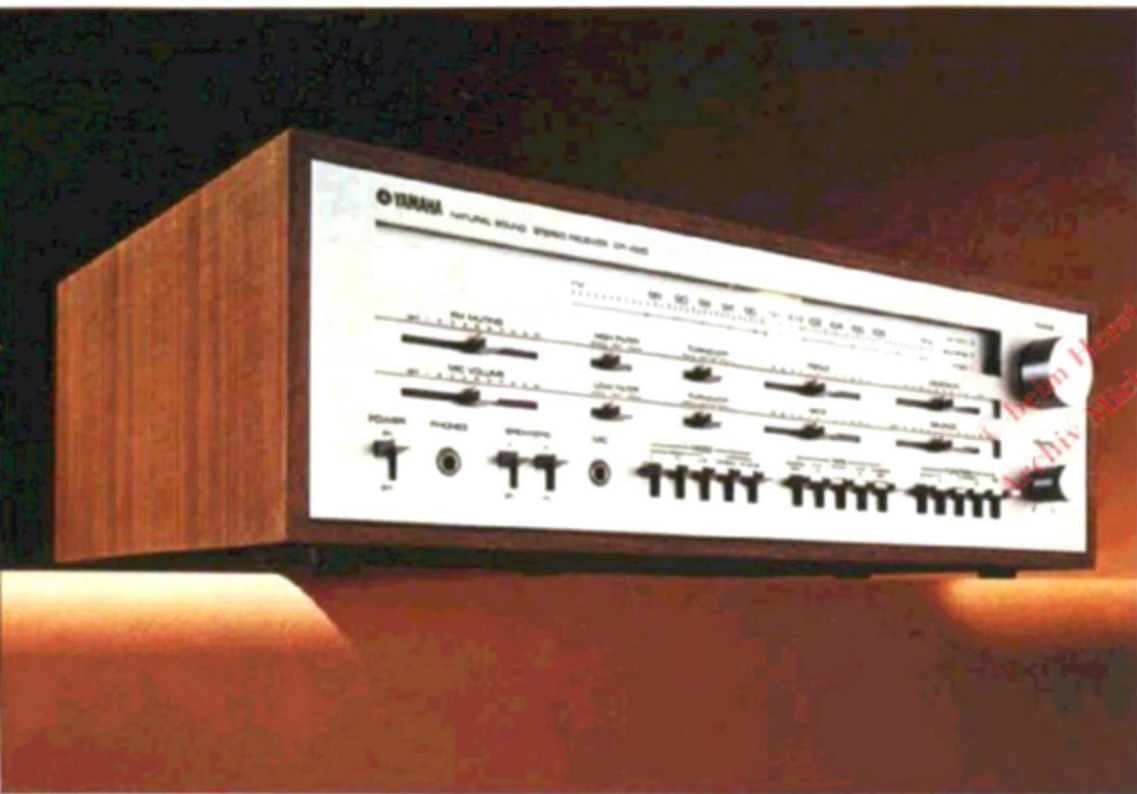


LOUDNESS



Exclusive YAMAHA Auto-Touch-Abstimmung
Bei Berühren des Senderabstimmknopfes wird die eingebaute automatische Frequenzkontrolle (ACF) über Sensor abgeschaltet. Nach perfekter Einstellung mit Hilfe der beiden Anzeigeeinstrumente (auch der preiswerteste Tuner/Receiver von YAMAHA hat deren zwei) und Loslassen des Abstimmknopfes schaltet sich die AFC automatisch wieder ein.

Kontinuierlich regelbare gehörliche Lautstärkenkorrektur
Mit diesem Regler kann die Unfähigkeit des menschlichen Gehörs, auch bei geringen Lautstärken Höhen und Bässe in dem dem ursprünglichen Signal entsprechenden Anteil wahrzunehmen kompensiert werden, und zwar variabel entsprechend der eingestellten Lautstärke.

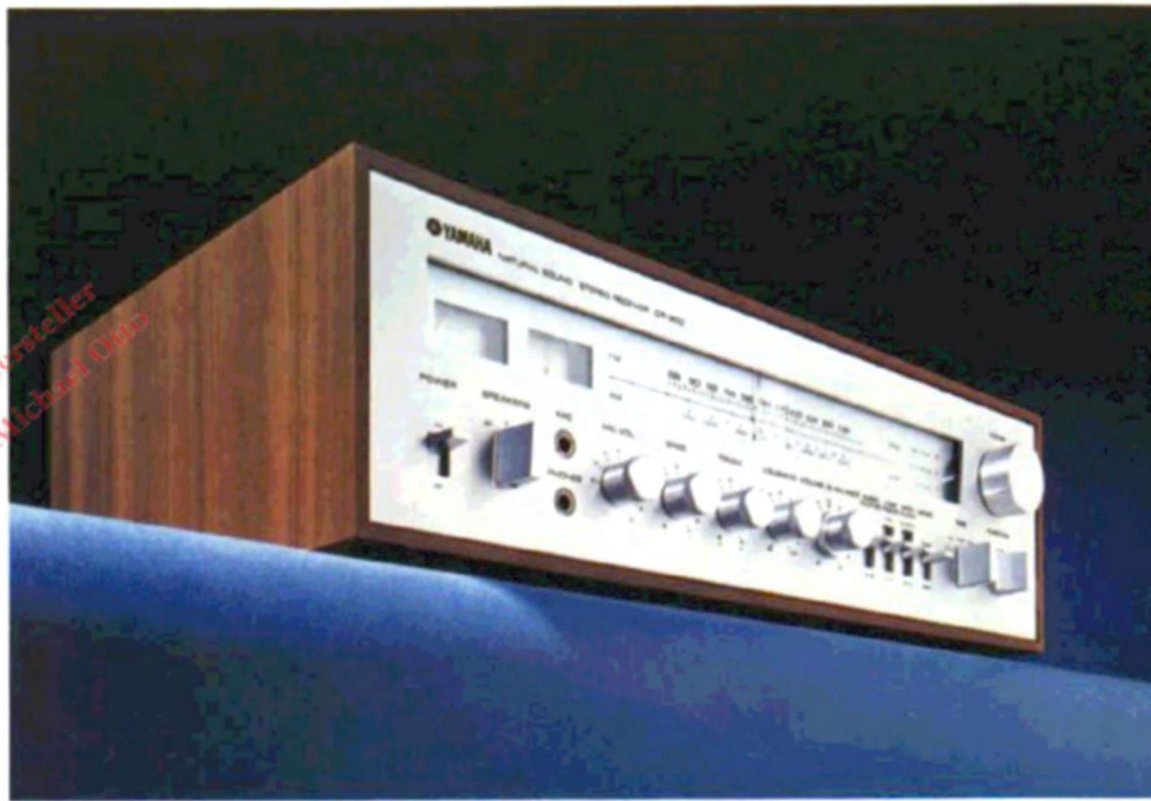


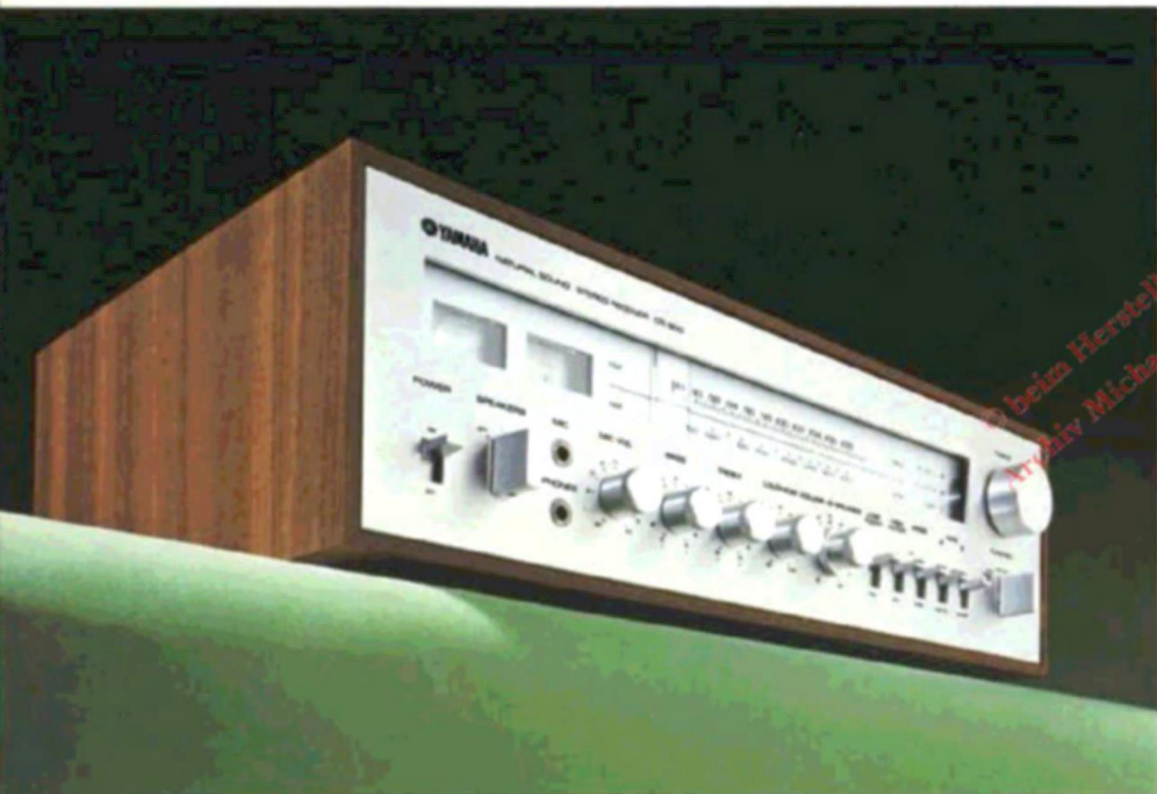
CR-1000 RECEIVER

Hochempfindliche UKW-Eingangsstufe mit Doppel-MOS-Feldeffekttransistoren und frequenzlinearem Fünffach-Abstimm-drehkondensator/ZF-Verstärker mit integrierter Schaltung, siebenstufigem Differentialverstärker und sechs keramischen Filtern/Exklusiv bei YAMAHA: Multiplex-Demodulator mit Gegenkopplung in der Transistorschaltung/YAMAHA-Auto-Touch-Abstimmung/Leuchtdioden-Anzeige für Netz, AFC/Station und Stereo-Empfang/Anzeigeninstrumente für Signal/Feldstärke und Mittenabstimmung/Kontinuierlich regelbare, doppelt wirkende UKW-Rauschunterdrückung/Direktgekoppelter Phono-Entzerrer/Dreistufige, direkt-gekoppelte, geräuscharme Klangregler und Filter-Verstärker mit extrem niedrigem Klirrfaktor/Kontinuierlich regelbare gehörrichtige Lautstärkenkorrektur/Separater Mikrofon-Verstärker für Mikrofon-Einblendung/Anschluß für zwei Tonbandgeräte mit Schaltung für Band-auf-Band-Kopien/Trennbarer Vor- und Endverstärker/Zwei Phono-Eingänge, davon einer mit Impedanzwähler (30/50/100 kOhm)/ZF-Ausgang für Quadrofonie-Demodulator/Multipath-Ausgang für genaue Antennenausrichtung mittels Oszillograph/Anschluß für zwei Lautsprechergruppen/Logische und bedienungsfreundliche Anordnung der Regler auf der Frontplatte/Eingebaute Schutzschaltung für Leistungstransistoren und Lautsprecher/Kopfhöreranschluß an der Frontplatte.

Hochempfindliche FM-Eingangsstufe mit Doppel-MOS-Feldeffekttransistoren und frequenzlinearem Vierfach-Abstimm-drehkondensator/ZF-Verstärker mit integrierter Schaltung, sechsstufigem Differentialverstärker und sechs keramischen Filtern/Exklusiv bei YAMAHA: Multiplex-Demodulator mit Gegenkopplung in der Transistorschaltung/YAMAHA-Auto-Touch-Abstimmung/LED-Anzeigelämpchen für Netzbetrieb, AFC/Station und UKW-Stereo-Empfang/Anzeigeinstrumente für Signal/Feldstärke und Mittenabstimmung/Doppelt wirkende UKW-Rauschunterdrückung/Vierstufiger, direkt gekoppelter Phono-Entzerrer-Vorverstärker/Dreistufige direkt-gekoppelte, geräuscharme Klangregel- und Filter-Verstärker mit extrem niedrigen Verzerrungen/Kontinuierlich regelbare gehörliche Lautstärkenkorrektur/Separator Mikrofon-Verstärker für Mikrofon-Einblendung/Anschluß für zwei Tonbandgeräte mit Umschalter für Band-auf-Band-Kopien/Direkt gekoppelte, rein komplementäre Endstufe ohne Ausgangskondensatoren (OCL)/Relaisgesteuerte Schutzschaltung für die Lautsprecher/Elektronische Schutzschaltung für die Leistungstransistoren/ZF-Ausgang für Quadrofonie/Trennbarer Vor- und Endverstärker/Anschluß für zwei Lautsprecherpaare/Zwei Plattenspieler-Eingänge/Kopfhörerausgang an der Frontplatte/ Lautstärkeverminderungs-Schalter um - 20 dB.

CR-800 RECEIVER



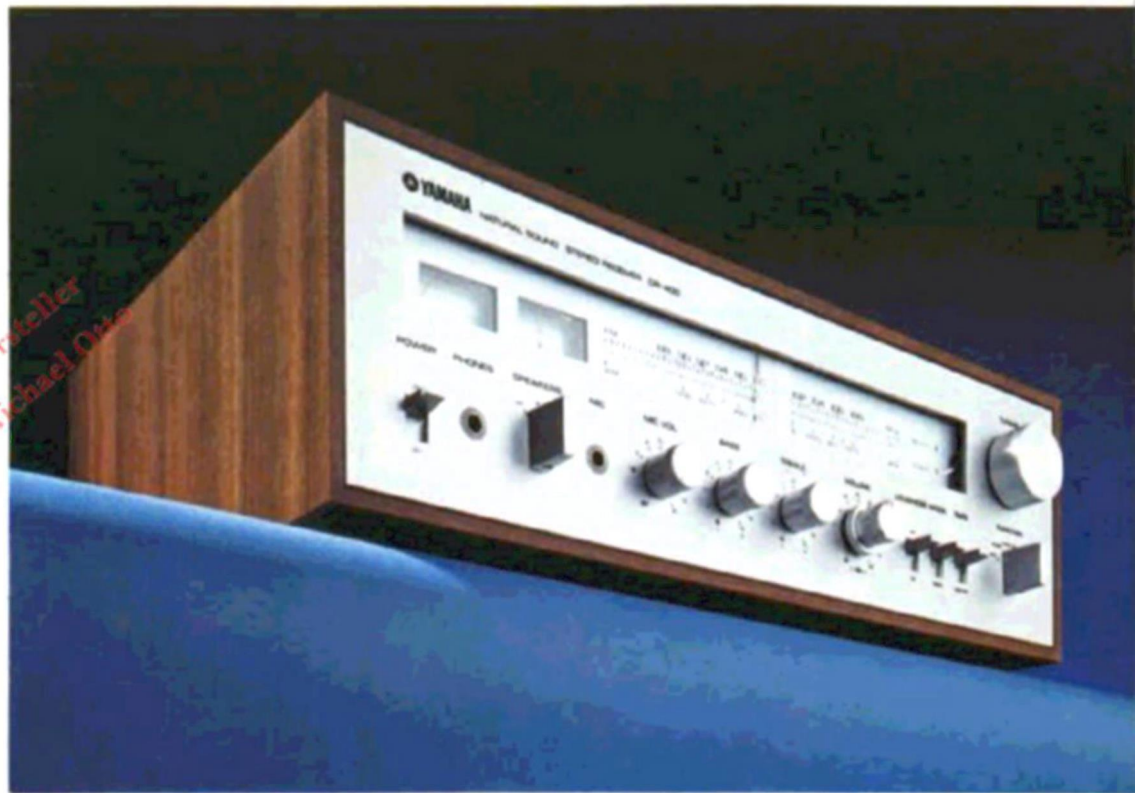


CR-600 RECEIVER

Hochempfindliche Eingangsstufe mit Doppel-MOS-Feldeffekttransistoren und frequenzlinearem Vierfach-Abstimm-Drehkondensator/ZF-Verstärker mit integrierter Schaltung, dreistufigem Differentialverstärker und sechs keramischen Filtern/YAMAHA-Auto-Touch-Abstimmung/Exklusiv bei YAMAHA: Multiplex-Stereo-Demodulator mit integrierter Schaltung/Leuchtdioden-Anzeige für Netzbetrieb, AFC/Station und UKW-Stereo-Empfang/Anzeigeninstrumente für Signal/Feldstärke und Mittenabstimmung/Doppelt wirksame, gekoppelte UKW-Rauschunterdrückung/Dreistufiger, direkt gekoppelter Phono-Entzerrer-Verstärker mit integrierter Schaltung/Direkt gekoppelte, rauscharme Klangregel- und Filter-Verstärker/Kontinuierlich regelbare gehörrichtige Lautstärkenkorrektur/Separator Mikrofonverstärker für Mikrofon-Einblendung/Anschluß für zwei Tonbandgeräte mit Umschalter für Band-auf-Band-Kopien/Direkt gekoppelte, rein komplementäre Darlington-Endstufe ohne Ausgangskondensatoren (OCL)/Relaisgesteuerte Lautsprecher- und Netzteil-Schutzschaltung/ZF-Ausgang für Quadrofonie/Trennbarer Vor- und Endverstärker/Anschluß für zwei Lautsprecherpaare/Zwei Plattenspieler-eingänge/Kopfhörer-ausgang und Mikrofoneingang auf der Frontplatte.

Sensitive FET/UKW-Vorstufe/UKW/ZF-Verstärker mit integrierter Schaltung und Keramikfilter/Multiplex-Demodulator mit integrierter Schaltung/Doppel-Abstimm - Anzeige - Instrumente/Leuchtdioden-Anzeigelämpchen für Netzbetrieb und UKW-Stereo/Breite, genaue, ultraweich laufende Senderabstimmung/Empfindlicher MW-Empfänger/Moderner dreistufiger, galvanisch-gekoppelter Phonoentzerrer/Wirksames Klangregler-Netzwerk/Separater Mikrofonverstärker für Mikrofoneinblendung und Aufnahme/Direkt gekoppelter, rein komplementärer OCL-Leistungsverstärker/Trennbarer Vor- und Endverstärker/Anschluß für zwei Lautsprecherpaare/Kopfhörerausgang und Mikrofon-eingang auf der Frontplatte.

CR-400 RECEIVER



		Modell	CR-1000	CR-800	CR-600	CR-400
		EMPFÄNGER-VERSTÄRKER / RECEIVERS	Verstärker	Sinusleistung (8 Ω) (4 Ω)	2 x 75 W 2 x 100 W	2 x 50 W 2 x 60 W
Klirrfaktor bei Nennausgangsleistung	< 0.1%			< 0.1%	< 0.1%	< 0.5%
Intermodulation	< 0.1%			< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%
Dämpfungsfaktor	70			70	70	40
Fremdspannungsabstand (über Aux)	> 90 dB			> 90 dB	> 90 dB	> 85 dB
UKW-Teil		Eingangsempfindlichkeit	1.1 μV	1.1 μV	1.3 μV	1.7 μV
		Selektivität	65 dB	65 dB	60 dB	55 dB
		Begrenzereinsatz	1.1 μV	1.1 μV	1.3 μV	1.7 μV
		Gleichwellenselektion	1.0 dB	1.0 dB	1.5 dB	2.0 dB
		Klirrgrad	< 0.15%	< 0.15%	< 0.3%	< 0.3%

Änderungen vorbehalten

Komplementäre, direkt gekoppelte Verstärkerstufen für hohe Leistung bei nahezu unmeßbarer Verzerrung/ Wahlweise „Class-A“-Betrieb/Phono-Entzerrer: Extrem große Dynamik durch 40 dB Übersteuerungsfestigkeit/ Phono-Entzerrer-Vorverstärker mit Feldeffekttransistoren/Präzise Entzerrung nach der RIAA-Schneidkennlinie/Kontinuierlich regelbare gehörrichtige Lautstärkenkorrektur/Höhen- und Baß-Regler für jeden Kanal einzeln, mit Umschaltmöglichkeit für die Übergangsfrequenzen/Umschaltbare Höhen- und Tiefen-Filter/ Relaisbetätigte Lautsprecherschutzschaltung/Elektronische Schutzschaltung der Leistungstransistoren/ Besonderer Mikrofonverstärker/Anschluß für zwei Tonbandgeräte mit Umschalter für Band-auf-Band-Kopien/ Schaltung für drei Lautsprecherpaare/Leise-Schalter (Audio-Muting)/Vorverstärkerausgang und Leistungsverstärkereingang/Betriebsarten-Umschalter/Kopfhöreranschluß an der Frontplatte.

CA-1000 AMPLIFIER



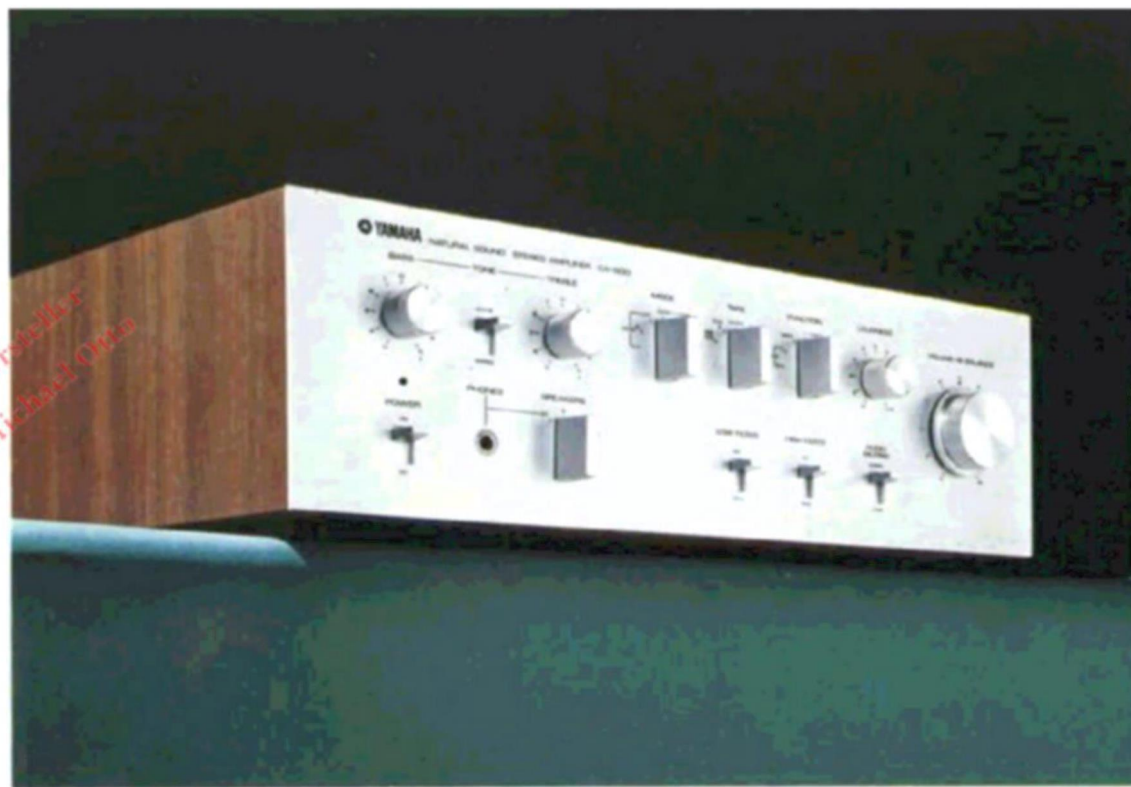


CA-800 AMPLIFIER

Komplementäre direkt gekoppelte Verstärkerstufen ohne Ausgangskondensatoren (OCL) für hohe Leistung bei minimaler Verzerrung/Wahlweise „Class-A“-Betrieb/Vierstufiger, direkt gekoppelter Phono-Entzerrer-Vorverstärker/Kontinuierlich regelbare, gehörliche Lautstärkenkorrektur/Baß- und Höhenregler mit wählbaren Übergangsfrequenzen/Zweistufige Höhen- und Tiefenfilter/Relaisbetätigte Lautsprecher-schutzschaltung/Vollelektronische Leistungstransistor-Schutzschaltung/Trennbarer Vorverstärker und Leistungsverstärker/Zwei Phono-Eingänge/Möglichkeit von Band-auf-Band-Kopien in beiden Richtungen/Anschlußmöglichkeit für zwei Lautsprecherpaare/Leise-Schalter (Audio-Muting) zur Absenkung des Lautstärkepegels um 20 dB/Betriebsarten-Schalter für Stereo, Stereo verkehrt, Mono, nur linker Kanal, nur rechter Kanal/Separater Mikrofonverstärker/Kopfhöreranschluß an der Frontplatte.

Komplementäre, direkt gekoppelte Verstärkerstufen ohne Ausgangskondensatoren (OCL) für hohe Leistung bei minimaler Verzerrung/Vierstufiger direkt gekoppelter Phono-Entzerrer-Verstärker/Kontinuierlich regelbare, gehörrichtige Lautstärkenkorrektur/Direkt gekoppelte, rauscharme Klangregel- und Filter-Verstärker/Relaisgesteuerte Lautsprecher-Schutzschaltung/Anschlußmöglichkeit für zwei Mikrofone mit separatem Mikrofonverstärker/Trennbarer Vor- und Endverstärker/Zwei Phono-Eingänge/Höhen- und Tiefenfilter/Audio-Muting (Lautstärkeverminderungs-) Schalter um 20 dB/Sechs Eingangsanschlüsse, davon zwei hochpegelige Hilfseingänge (Aux)/Anschlußmöglichkeit für zwei Lautsprechergruppen/Kopfhörerausgang auf der Frontplatte.

GA-600 AMPLIFIER





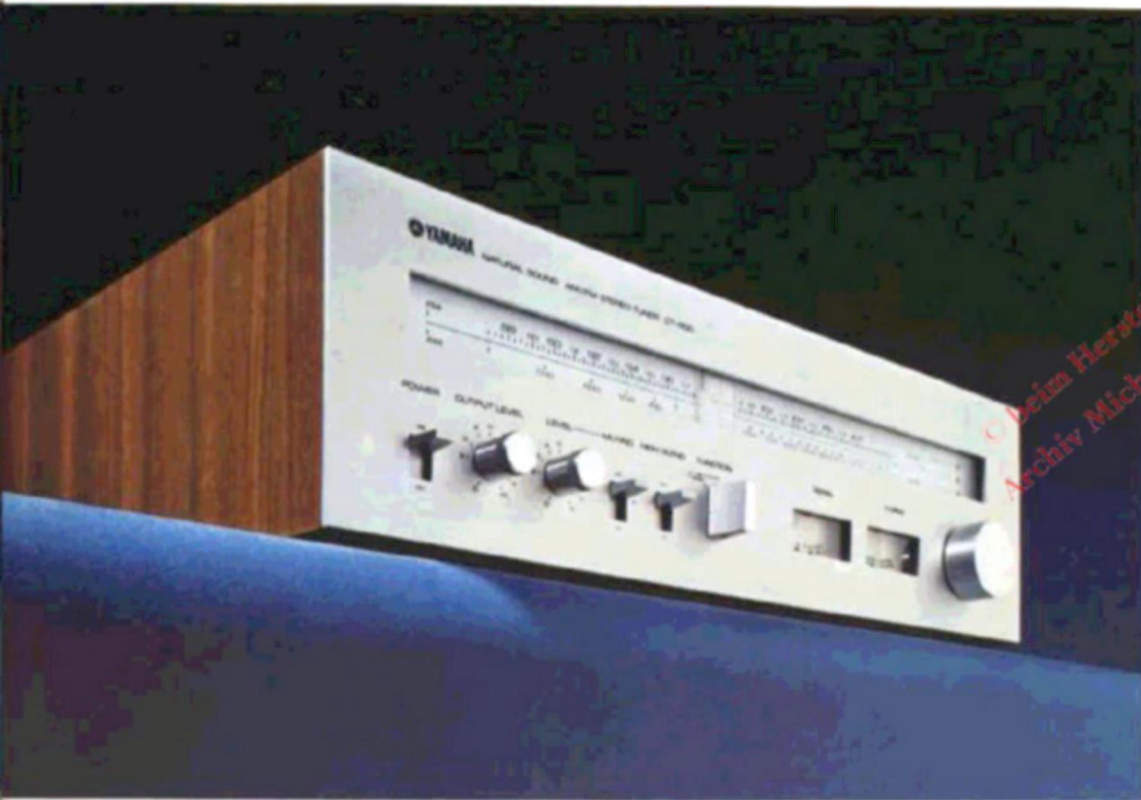
CA-400 AMPLIFIER

Gegentakt-Differential-Endstufe in rein komplementärer, direkter Kopplung auf allen Verstärkerstufen ohne Ausgangskondensatoren (OCL)/Darlington-Treiberstufe/Monolithischer Entzerrer-Verstärker/Getrennte Klangregler für Baß und Höhen/Anschluß für zwei Lautsprechergruppen/Separater Mikrofonverstärker für Mikrofoneinblendung und -aufnahme/Zwei Tonbandanschlüsse mit Umschalter für Band-auf-Band-Kopien/Höhen- und Tiefenfilter/Gehörriichtige Lautstärkenkorrektur/Zwei Phono-Eingänge/Betriebsarten-Umschalter Mono/Stereo/Vorverstärkerausgang/Mikrofon-eingang und Kopfhörerausgang an der Frontplatte.

Nahezu unmeßbare Verzerrungen über den gesamten Übertragungsbereich/Stereo-Decoder mit Gegenkopplung/Phase Lock Loop (PLL)-Schaltung im Multiplex-Decoder/Siebenstufiger Differential-Verstärker, keramische Blockfilter in der ZF-Schaltung/Drei Doppel-MOS-FET's und erstmalig ein 7-Gang-Drehkondensator in der Eingangsstufe/Optimal wirksamer Tiefpaßfilter/Automatische „High-Blend“-Schaltung/Doppelt wirksame Rauschunterdrückung/Zwei Aussteuerungsanzeigeeinstrumente mit drei Funktionen: Signal-Feldstärke, Ratiomitte und Multipathanzeige/Exclusive YAMAHA-Auto-Touch-Abstimmung/Muting- und Stereoeinsatzschwellen regelbar/ZF-Bandbreite umschaltbar/Eingebauter Kopfhörerverstärker mit Lautstärkereglern/Zwei Ausgänge, davon einer im Pegel einstellbar/Beleuchtung schaltbar/Multipath-Ausgänge vertikal und horizontal für Antennenausrichtung mittels Oszilloskop/ZF-Ausgang für Anschluß an Quadrofonie-Decoder etc.

CT-7000 TUNER



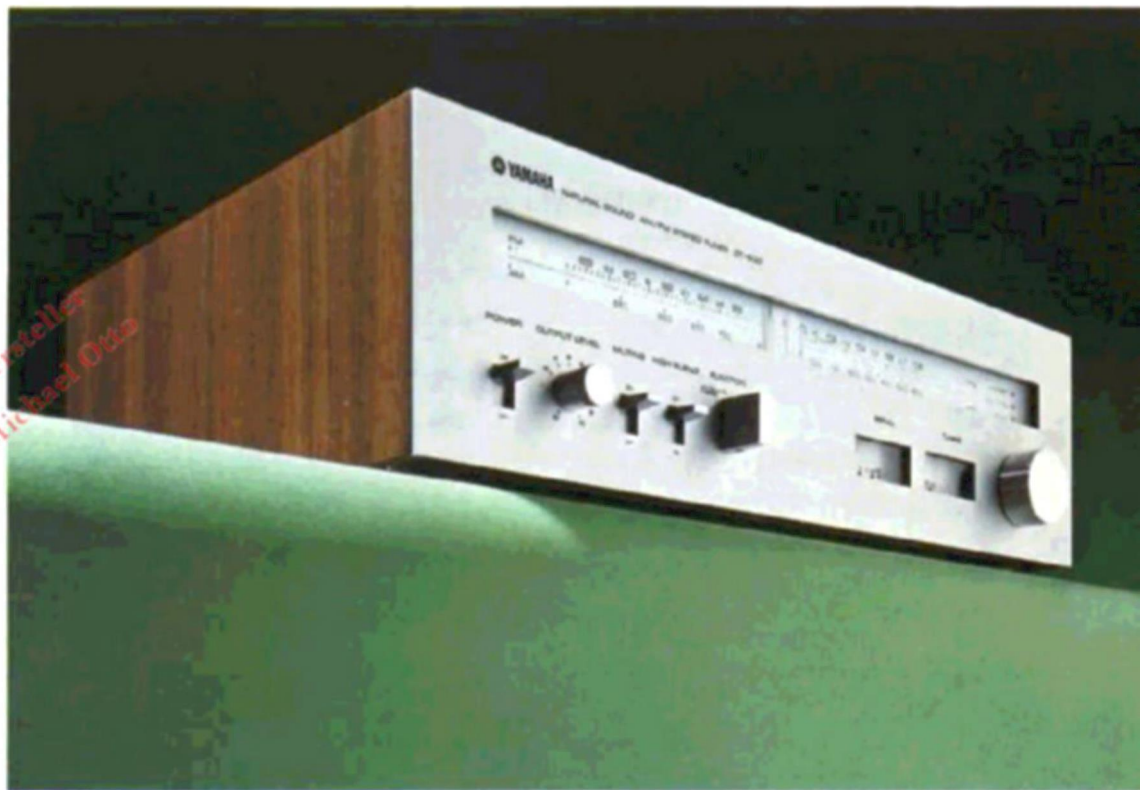


CT-800 TUNER

Doppel-MOS-FET's in der Eingangsstufe/Präzisions-ZF-Verstärker/Exklusiv bei YAMAHA: Multiplex-Demodulator mit Gegenkopplung in der Transistorschaltung/Optimale Übertragungsqualität/Tiefpaßfilter/YAMAHA-Auto-Touch-Abstimmung/Breite, ultra-weich laufende Sender-Einstellskala/Leuchtdioden-Anzeigen (LED) für Netzbetrieb, Stationsanzeige und Stereoempfang/Anzeigeeinstrumente für Signal-Feldstärke und Mittenabstimmung/Kontinuierlich regelbare, doppelt wirksame UKW-Rauschunterdrückung/Hohe MW-Empfangsqualität/UKW-Multipath-Ausgänge/High-Blend-Filter/Zwei Signalausgänge, davon einer im Pegel regelbar/ZF-Ausgang.

Doppel-MOS-FET's in der Empfangsstufe/Präzisions-ZF-Verstärker/Exklusiv bei YAMAHA: Multiplex-Demodulator mit integrierter Schaltung/Optimale Übertragungsqualität / Tiefpaßfilter / YAMAHA-Auto-Touch -Abstimmung/Breite, ultra-weich laufende Sender Einstellskala/Leuchtdioden-Anzeige (LED) für Netzbetrieb, Stationsanzeige und Stereoempfang/Anzeigeeinstrumente für Signal-Feldstärke und Mittenabstimmung/Doppelt wirksame UKW-Rauschunterdrückung/Hohe MW-Empfangsqualität/UKW - Multipath - Ausgänge / High-Blend - Filter/Zwei Signalausgänge, davon einer im Pegel regelbar/ZF-Ausgang.

CT-600 TUNER



VERSTÄRKER / AMPLIFIERS	Modell		CA-1000	CA-800	CA-600	CA-400
	Class A	Sinusleistung (8Ω) Normal-	2 x 75 W	2 x 50 W	2 x 35 W	2 x 22 W
		(4Ω) betrieb	2 x 100 W	2 x 60 W	2 x 45 W	2 x 28 W
		(8Ω)	2 x 15 W	2 x 10 W		
		Klirrfaktor bei Normalbetrieb bei Class A	< 0.1% < 0.05%	< 0.1% < 0.05%	< 0.1%	< 0.1%
		Intermodulation	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%
	Dämpfungsfaktor	70	70	70	50	
	Fremdspannungsabstand (Aux)	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	

EMPFANGER / TUNERS	UKW-Teil	Modell		CT-7000	CT-800	CT-600
			Eingangsempfindlichkeit	< 1.6 μV	1.1 μV	1.3 μV
			Trennschärfe	> 65 dB	65 dB	60 dB
			Gleichwellenselektion	1.0 dB	1.0 dB	1.5 dB
			Übersprechdämpfung	> 50 dB	45 dB	40 dB
			Rauschspannungsabstand	> 72 dB	69 dB	64 dB
			Klirrgrad	< 0.08%	0.15%	0.15%

Anderungen vorbehalten

(HiFi-Stereophonie 10/74) „... (CR-1000) ... Empfangsteil der absoluten Spitzenklasse ... der Verstärkerteil (ist) in die Spitzenklasse einzuordnen. Das Preis-Qualitätsverhältnis ist ausgezeichnet.“

(HiFi-Stereophonie 10/74) „... unsere Meßergebnisse lassen die Sorgfalt erkennen, mit der bei der Konzipierung des Empfänger-Verstärkers CR-800 gearbeitet wurde ... weist der CR-800, auch in Bezug auf Trennschärfe, tadellose Empfangseigenschaften auf ... die erzielbare Lautstärke reicht aus, um selbst Räume von beachtlichem Volumen mühelos mit HiFi-gerechtem Schalldruck zu füllen ... bietet Yamaha einen Empfänger-Verstärker an, der außer sehr guten Übertragungseigenschaften, leichter Bedienbarkeit, günstiger Anpassungsfähigkeit an vorgegebene Betriebsbedingungen sowie vielfältiger Nutzungsmöglichkeiten ein beachtlich günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis aufweist.“

(HiFi-Stereophonie 10/74) „... den UKW-Empfangsteil darf man immer noch der Spitzenklasse zurechnen. Der Verstärkerteil bietet mit 2 x 45 Watt Sinusleistung an 4 Ohm sehr gute Übertragungsdaten ... auch bei diesem Gerät ist das Preis-Qualitäts-Verhältnis beachtlich gut.“

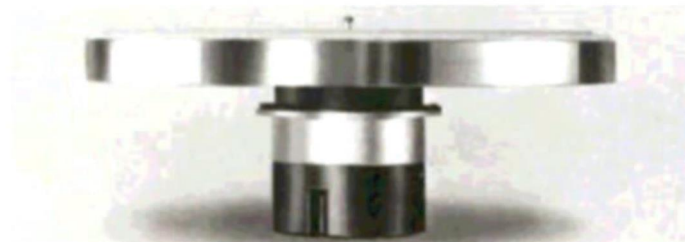
(HiFi-Stereophonie 10/74) „... der UKW-Empfangsteil des CR-400 ist in einigen Punkten sogar besser als der des CR-600 ... Der Verstärker bietet bei 2 x 20 Watt Sinusleistung an 4 Ohm sehr gute Übertragungsdaten .. Der CR-400 bietet von allen hier getesteten Yamaha-Receivern wohl die beste Preis-Qualitäts-Relation.“

PLATTENSPIELER TURNTABLES

YAMAHA baut sowohl direkt angetriebene als auch Plattenspieler mit Riemenantrieb. Alle Typen jedoch bieten außergewöhnlichen Bedienungs-komfort und beste Wiedergabeeigenschaften.

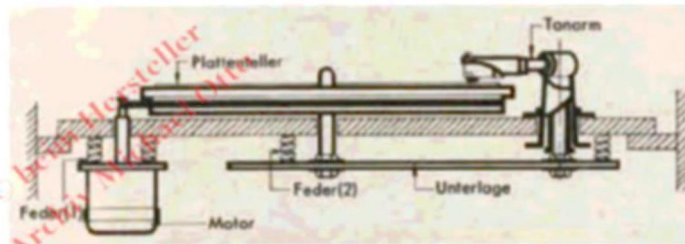
© Yamaha Hersteller
Archiv Michael Otto





Direktantrieb

Servo-gesteuerter zwölfpoliger Gleichstrommotor, die Motorachse ist gleichzeitig Achse des Plattentellers.

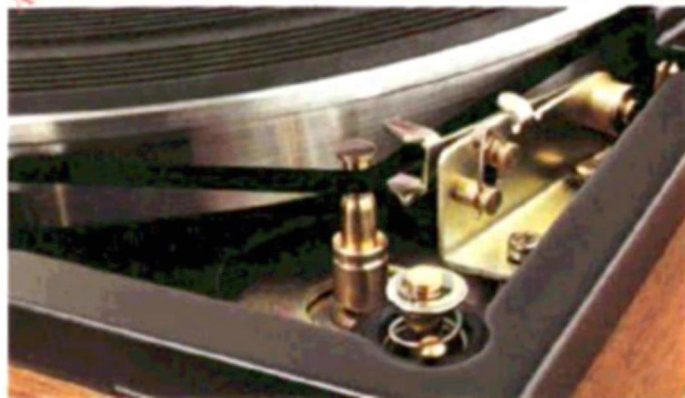


Unabhängige Doppelaufhängung

Plattendeller und Tonarm sind getrennt vom Motor auf einer separaten Basis montiert.

„Auto-cut“

Das NF-Signal wird mit einer geringen Verzögerung freigegeben, erst nach vollständiger Absenkung des Tonarms.



Riemenantrieb

Der Plattenteller wird über Riemen direkt durch die Motorachse angetrieben, ohne Zwischenschaltung weiterer Übertragungsmechanismen.



YP-800 TURNTABLE

Studiolaufwerk mit Direktantrieb und professionellem Tonarm/Eingespiegeltes Stroboskop/Schockabsorbierende Aufstellung/Federweiche Tipptasten/Eingebaute Libelle/Individuelle elektronische Geschwindigkeitsfeineinstellung $\pm 3\%$ /Statisch ausbalancierter, professioneller Studioarm/Vibrationsarmer Tonkopf/Hydraulischer Tonarm-Lift/Vorbereitet für Quadrofonie/Anti-Skating-Mechanismus mit Hebel und Rollenzug.

Plattenlaufwerk für höchste Ansprüche/Studio-Tonarm in S-Form/Synchron-Motor und extra-schwerer Plattenteller/Ölhydraulisch gedämpfter Tonarmlift/Exakt berechnete Gegengewichte/Einstellbares „Anti-Skating“/Seiten-Balance regelbar/„Auto-Cut“/Automatische Tonarmrückführung/Besonders rumpelfreier Riemenantrieb/Einzigartige YAMAHA „Double-Float“-Aufhängung/International genormter Anschluß für Tonkopf und Systemhalterung.

YP-701 TURNTABLE





© beim Hersteller
Archiv Michael Ott

YP-400 TURNTABLE

Klares Styling/Minimalste Gleichlaufschwankungen/
Unabhängige Doppelaufhängung/Automatische Ton-
armrückstellung/„Auto-Cut“/Rumpelfreier Riemenan-
trieb/Zwei Geschwindigkeiten/Tiefliegender Tonarm-
Drehpunkt/Anti-Skating/Tonabnehmersystem YAMAHA
CG-6500.

PLATTENSPIELER TURNTABLES	Modell	YP-800	YP-701	YP-400
	Motor	12-pol Servo-Gleichstrom	Synchron- Außenläufer	4-pol- Synchron
	Antrieb	Direkt	Riemen	Riemen
	Gleichlaufschwankungen weniger als	< 0.03%	< 0.08%	< 0.08%
	Signal/Rauschabstand	60 dB	48 dB	48 dB

LAUTSPRECHER SPEAKERS	Modell	NS-690	NS-670	NS-645	NS-625
	Frequenzbereich Hz	35-20000	40-20000	40-20000	45-20000
	Belastbarkeit	60 W	50 W	50 W	40 W
	Leistungsaufnahme	4.0 W	6.3 W	6.3 W	10 W
	Anzahl der Systeme	3	3	2	2
Übergangsfrequenz Hz	800/6000	800/6000	2000	2000	

Anderungen vorbehalten

LAUTSPRECHER SPEAKERS

YAMAHA-Toningenieure haben die akustischen Gegebenheiten in Wohnräumen in ganz Europa lange und sorgfältig studiert. Faktoren wie Nachhallzeiten, Tondämpfung durch Einrichtungsgegenstände und Heimtextilien sowie die üblichen Lautstärkepegel wurden genauestens gemessen und in die Entwicklung mit einbezogen. Das Ergebnis sind Lautsprecherboxen, die bei allen denkbaren, durch die jeweilige Raumakustik gegebenen Bedingungen eine ausgewogene Klangwiedergabe mit profunden Bässen, perfekt balancierter Mittellage und klaren durchsichtigen Höhen garantieren. Für den Klangeindruck ist dabei nicht zuletzt der überaus breite Abstrahlwinkel, bedingt durch die Kalottensysteme, ausschlaggebend. Lautsprecher für den Connaisseur, von Leuten mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bau hochwertiger Instrumente – YAMAHA.





NS-690/670

„Weicher“ Kalotten-Mitteltöner/„Weicher“ Kalotten-Hochtöner / Tangentialsicken - Aufhängung / Ultra-weich aufgehängter Tieftöner/Klangregler getrennt für Hochton- und Mitteltonbereich/Neukonstruierte Frequenzweichen mit einer Flankensteilheit von 12 dB pro Oktave und Übergangsfrequenzen von 800 und 6000 Hz/ NS-690: zusätzliche Abtrennmöglichkeit der einzelnen Lautsprechersysteme bei Verwendung von Mehrbereichverstärkern/Oberflächenveredelung auch an der Frontplatte mit echtem Nußbaumfurnier/Abnehmbare Frontverkleidung.

„Weiche“ Kalotten für den Hoch-Mitteltonbereich mit Tangentialsickenaufhängung/Hochleistungs - Baß/Mittel-töner/Klangregler für den Hoch-Mitteltonbereich/Neu-konstruierte Frequenzweichen/Optimale Gehäusekon-struktion mit Furnierverkleidung, auch auf der Front-platte/Abnehmbare Frontverkleidungen.

NS-645/625



(fonoforum 1/74) „... eine der ersten konkurrenzfähigen Boxenmodelle ... klingen alle Typen relativ ausgewogen, schon bei kleinen Typen fällt die tief hinabreichende Baßwiedergabe auf. Das Spitzenmodell NS-690 schien in der gewählten Reglerstellung in puncto Transparenz, Breitbandigkeit und klarer Klangdefinition dem derzeitigen Optimum nahezukommen.“

(HiFi-Stereophonie 3/74) „... im Musikhörtest erwies sich die NS-690 als eine vorzüglich ausgewogene, klangneutrale, frei und offen klingende Box mit kräftigen und sauberen Bässen. Die Schalldruckkurve ist ... vorbildlich glatt, insbesondere im wichtigen Bereich von 1000 Hz bis 4 kHz. Das Klirrgradverhalten ist ausgezeichnet ... Gesamturteil: Ausgezeichnete HiFi-Box, anpassungsfähig, für große Klangvolumina geeignet, vorbildlich gefertigt.“

(HiFi-Stereophonie 3/74) „... die NS-670 hat exakt den gleichen Klangcharakter wie die NS-690. Sie ist auch im Baßbereich nicht schwächer ... Gesamturteil: Ausgezeichnete HiFi-Box, anpassungsfähig, für große Klangvolumina geeignet, vorbildlich gefertigt.“

(HiFi-Stereophonie 3/74) „... Die Box (NS-645) klingt völlig ausgewogen und neutral. Sie bringt erstaunlich kräftige und saubere Bässe. Aus ... ist zu entnehmen, daß das Klirrgradverhalten hervorragend ist ... Gesamturteil: Ausgezeichnete mittlere Regalbox, noch für große Klangvolumina geeignet ... Vorbildliche Fertigung.“

(HiFi-Stereophonie 3/74) „... die NS-625 klingt exakt wie die NS-645. Trotz des kleineren Tieftöners ist die Baßwiedergabe nicht minder eindrucksvoll ... ist das

Klirrgradverhalten ausgezeichnet, ebenso wie die Richtcharakteristik.“

(fonoforum 11/74) „ . . . brachte Yamaha sich mit einer spektakulären Neuentwicklung ins Gespräch . . . die NS-690 gewann . . . innerhalb kurzer Zeit einen Ruf als einheimische Spitzenbox und hat die Chance, eine Art nationale Referenzeinheit zu werden.“

(fonoforum 2/75) „ . . . produzierte die Yamaha-Box (NS-690) ein Klangbild, das als angenehm, saftig, ausgeglichen, mit kräftigen Bässen und brillanten Höhen bewertet wurde.“

Beim Hersteller
Archiv Michael Otto



MS-2B/2 MODULAR

Kompaktanlage mit Rundfunkempfangsteil, Plattenspieler und wahlweise Kassettenrecorder/Rundfunkteil für UKW- und Mittelwellenempfang/Automatische Stereoumschaltung/Automatische Frequenzkontrolle (AFC)/Signalstärkeanzeiger/Stereoanzeigelampe / Plattenspieler mit Riemenantrieb/Automatische Tonarmsenkung/Automatische Endabschaltung und Tonarmrückführung/Eingebautes Anti-Skating/Eingebautes Magnetsystem YAMAHA CG-6500/Verstärker mit 2 x 18 Watt Sinusleistung/Höhen, Bässe und Balance getrennt regelbar/Schaltbare gehörrichtige Lautstärkenkorrektur/MS-2 B: Eingebauter direkt angeschlossener Kassettenrecorder für Aufnahme und Wiedergabe/Getrennte Pegelregler für jeden Kanal/Automatische Endabschaltung/Umschaltung für Standard- und Chromdioxid-Kassetten/3-stelliges Zählwerk.

Kompaktanlage mit Rundfunkempfangsteil, Plattenspieler und Kassettenrecorder/Rundfunkteil für UKW- und Mittelwellenempfang/Automatische Stereoumschaltung und -Anzeige/Plattenspieler mit Riemenantrieb/Automatische Tonarmsenkung, Endabschaltung und Tonarmrückführung/Eingebautes Magnetsystem YAMAHA CG-7000/Direkt gekoppelter Kassettenrecorder für Aufnahme und Wiedergabe mit getrennten Reglern für jeden Kanal/Höhenfilter/Verstärker mit 2 x 22 Watt Sinusausgangsleistung/Schaltbare gehörrichtige Lautstärkenkorrektur/Getrennte Regler für Höhen, Bässe und Balance/Separater Mikrofonverstärker für Mikrofoneinblendung/Acoustic Equalizer für Höhen und Bässe.

MSC-5B MODULAR



		Modell	MS-2 B	MSC-5 B
		Verstärker-Teil	Sinusausgangsleistung	
Klirrfaktor			< 0.1%	< 0.05%
Intermodulation			< 0.3%	< 0.5%
Fremdspannungsabstand			70 dB	70 dB
Dämpfungsfaktor			20	40
UKW-Teil	Eingangsempfindlichkeit		< 1.7 μ tV	< 1.7 μ tV
	Trennschärfe		> 55 dB	> 65 dB
	Klirrgrad		< 0.5%	< 0.3%
	Signal/Rauschabstand		65 dB	70 dB
Platten- spieler	Gleichlaufschwankungen		< 0.08%	< 0.08%
	Signal/Rauschabstand		> 48 dB	> 48 dB
	Tonabnehmersystem YAMAHA		CG-6500	CG-7000
Kas- sette	Gleichlaufschwankungen		< 0.25%	< 0.25%
	Signal/Rauschabstand		> 50 dB	> 50 dB

Anderungen vorbehalten



ZUBEHÖR

DM-5000/DM-3000 Dynamische Mikrofone

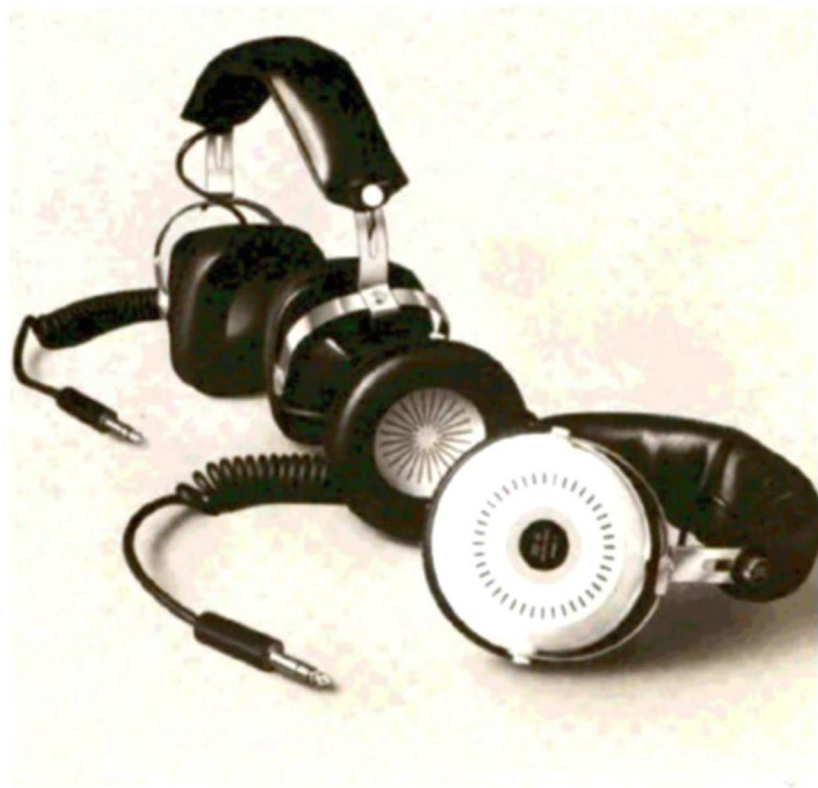
DM-5000: Dynamische, zweiteiliges Cardioid-Stereo-Mikrofon, speziell für MS-2 B, MSC-5 B

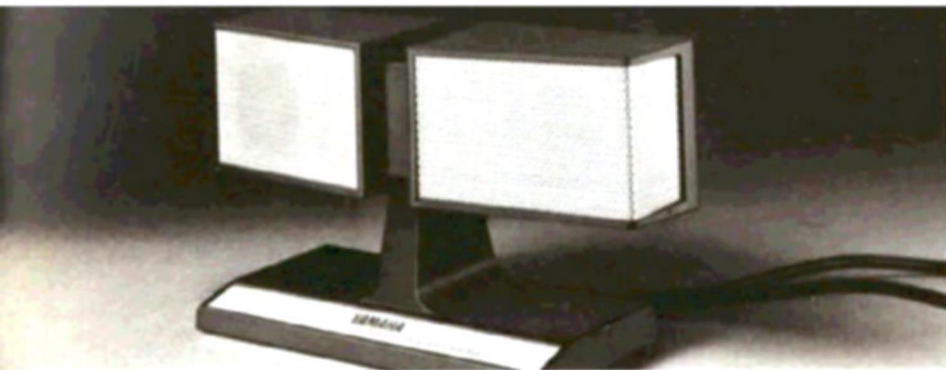
DM-3000: Dynamisches hypersensitives Cardioid-Mikrofon mit Impedanzumschalter 600 Ohm/50 kOhm und Ein/Aus-Schalter sowie Windschutz

HP-900/HP-500 Kopfhörer

Außergewöhnliche Empfindlichkeit von 104/105 dB bei 600 Hz, Frequenzbereich 18-20 000 Hz/18-22 000 Hz, Impedanz 4-16 Ohm; HP-900 außerdem mit separaten Lautstärkereglern für jeden Kanal

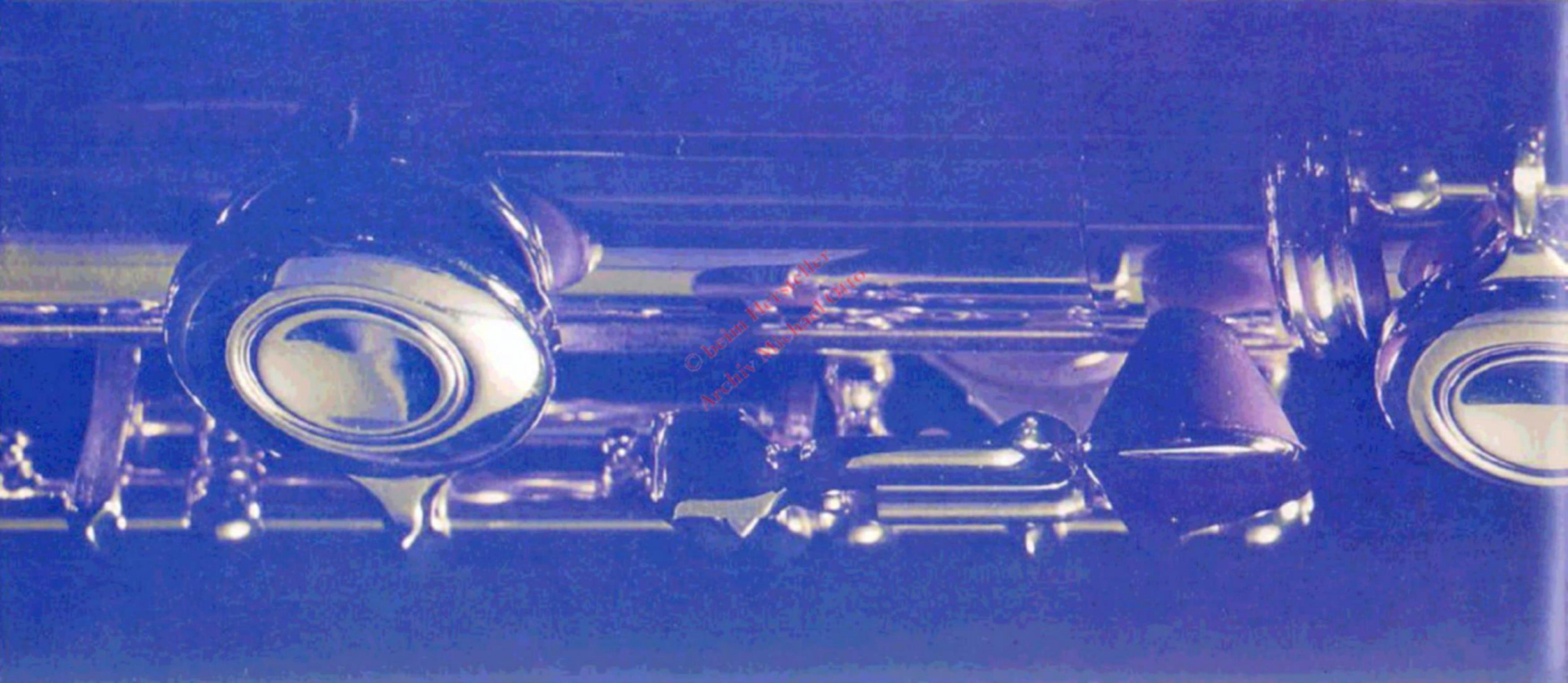
*© beim Hersteller
Archiv Michael Otto*



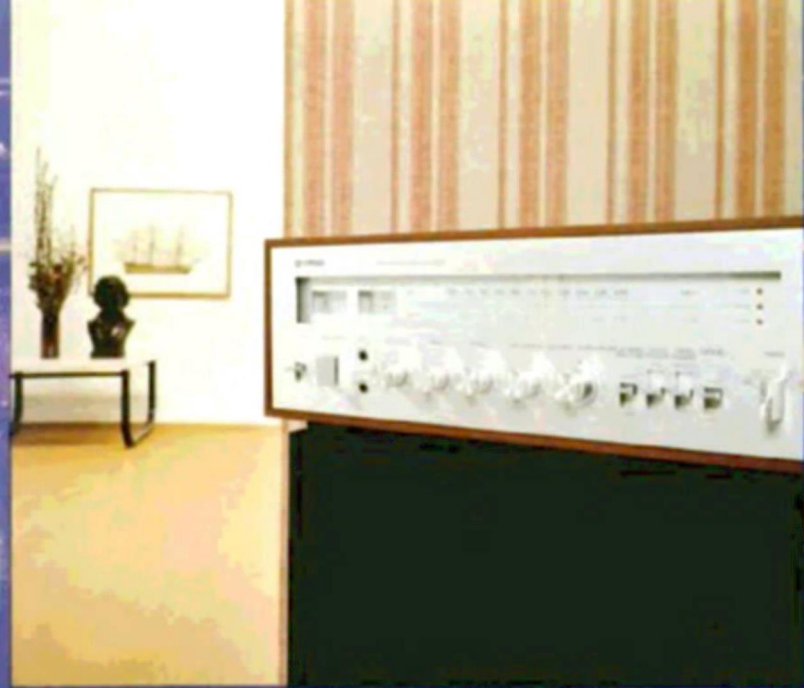


© beim Hersteller
Archiv Mitscherlich

(fonoforum 11/74) „... jüngstes Produkt japanischer Entwicklungsarbeit sind die neuen speziellen Feldeffekttransistoren (FET) für Leistungsstufen ... Man spricht von der dritten Verstärkergeneration ... Yamaha entwickelte ... sogar Einheiten, die den Bau eines 2 x 150-Watt-Verstärkers ermöglicht haben ... Mehr als einmal hat man im Land der aufgehenden Sonne bewiesen, daß man wissenschaftliche Erkenntnisse sehr wohl zu nutzen versteht.“



© Archiv Michael Gatto



YAMAHA NATURAL SOUND STEREO COMPONENTS



*© Armin Herzig
Archiv Michael Grosse*

SEIT 1887



YAMAHA
EUROPA G.m.b.H.

2084 Rellingen b. Hamburg, Siemensstr. 22-34