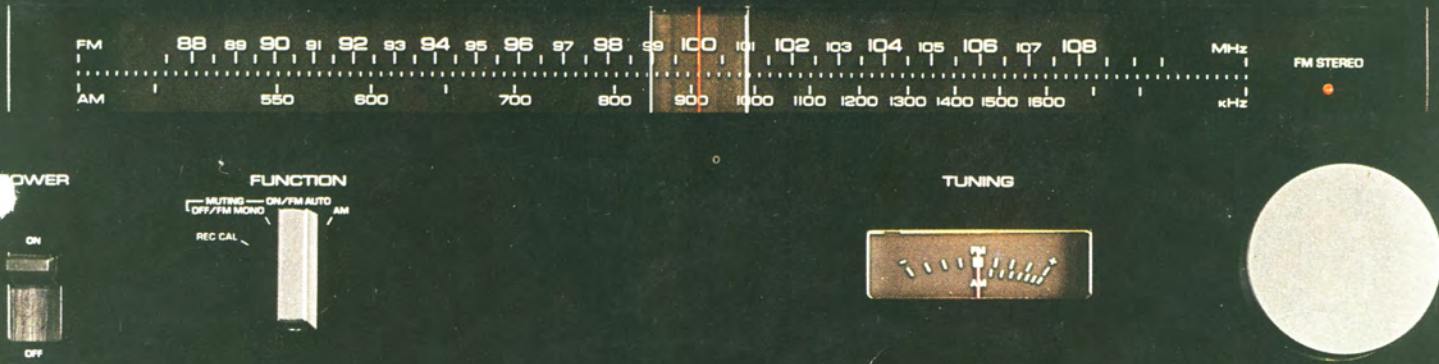


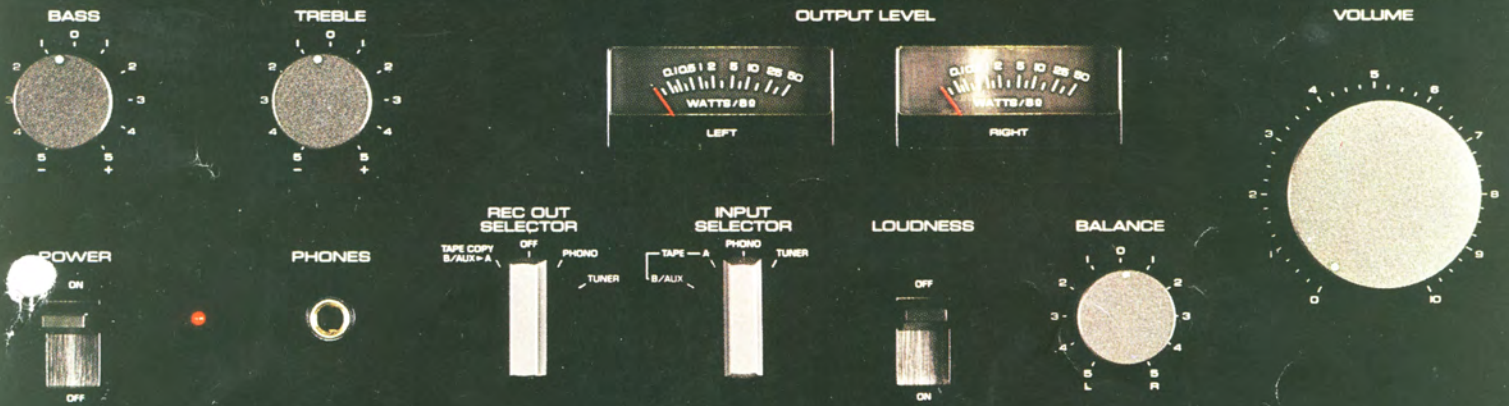
YAMAHA

V1 SYSTEM

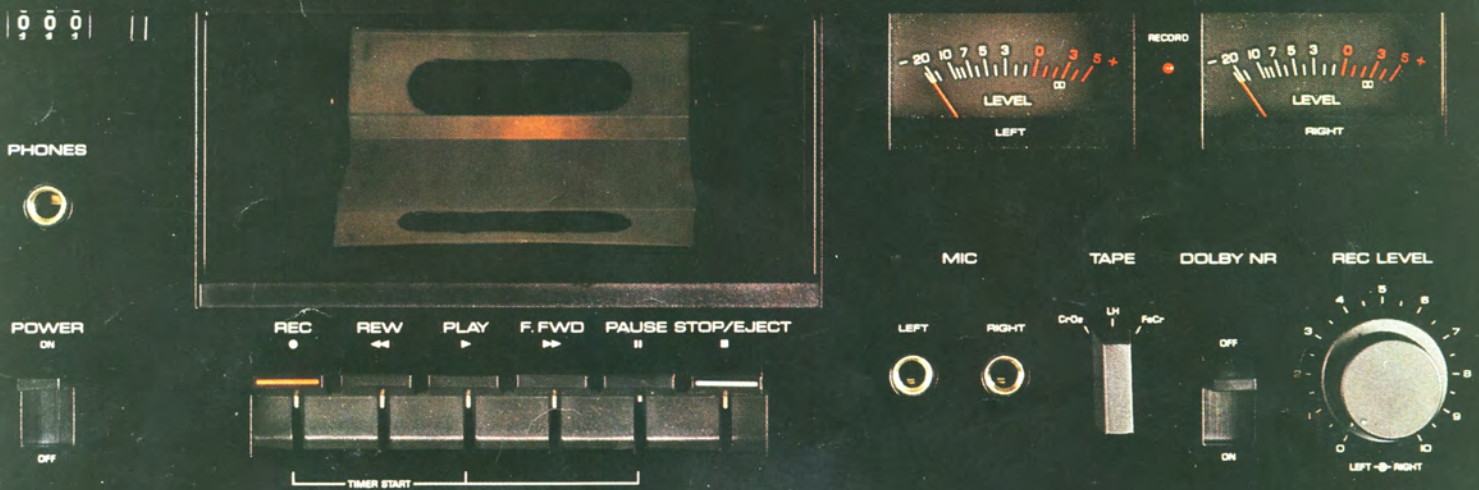
YAMAHA NATURAL SOUND AM/FM STEREO TUNER CT-V1 NFB PLL MPX



YAMAHA NATURAL SOUND STEREO AMPLIFIER CA-V1



YAMAHA NATURAL SOUND STEREO CASSETTE DECK TC-5118 **DOLBY SYSTEM**



YAMAHA STEREO-VERSTÄRKER CA-V1

Technologische Pionierleistungen für Geräte der Spitzenklasse standen Pate bei der Entwicklung dieses Verstärkers. Es galt, die aktuellen Erkenntnisse der HiFi-Elektronik zu einer sinnvollen Verbindung aus Klangreinheit und Kraft zu vereinen.

Da wären maximal 0,05 % Klirrgrad von flüsternden 250 mW bis zu 33 Watt Sinusleistung pro Kanal, die eine begeisternde Stereo-Definition bei mehr als HiFi-gerechter Lautstärke liefern. Zwei übersichtliche Anzeige-

instrumente erfassen dabei die Ausgangsleistung im Bereich von 100 mW bis 50 Watt.

Eine technische Finesse besonderer Art bietet der Wählschalter für Bandaufzeichnungen. Bei Erhaltung der Hinterbandkontrolle lassen sich gleichzeitig Rundfunk-sendungen abhören und dabei unabhängig voneinander Tonbandaufnahmen oder -überspielungen durchführen sowie UKW-Sendungen aufzeichnen, während Schallplatten abgespielt werden.

OPTIMIERTE ENTZERRUNG Die beeindruckende Güte der Schallplattenreproduktion liegt in den speziell ausgewählten Bauelementen des Phono-Vorverstärkers, der einen Fremdspannungsabstand von 77 dB bei einer Eingangsempfindlichkeit von 2,5 mV aufweist und einen weiten Dynamikbereich ermöglicht. Die Abweichung von der RIAA-Entzerrungskennlinie beträgt dabei nicht mehr als $\pm 0,5$ dB, um hochwertige Schallplatten niveaugemäß wiedergeben zu können. Computeranalysen und Präzisionsfertigung sind die weiteren entscheidenden Kriterien für exzellente Übertragungsdaten des Phono-Vorverstärkers.

IDEALE KLANGREGELUNG Die von Yamaha entwickelte CR-NFB-Klangregelung bietet bei fast völliger Verzerrungsfreiheit mit einem Störabstand von 100 dB optimale Voraussetzungen. Lediglich die Bässe und Höhen sind nach Wunsch einzuregulieren, um Musik – im edelsten Sinn des Wortes Qualität – zu genießen.

SICHTBARE KRAFT Obwohl die Ausgangsleistung des CA-V1 pro Kanal 33 Watt Sinus beträgt, kann der

Verstärker in Lautstärkespitzen eine erheblich größere Leistung abgeben. Die schnellansprechenden Instrumente sind deshalb für eine Anzeige bis 50 Watt ausgelegt. Diese Sichtkontrolle verhindert eine Überlastung der Lautsprecher und erlaubt gleichzeitig die Einstellung der idealen Stereobalance.

LEISTUNGSRESERVE Die durchschnittlich in Wohnräumen benötigte Ausgangsleistung liegt lediglich zwischen 1 Watt und 10 Watt. Mit 2 x 33 Watt Sinus verfügt der CA-V1 über eine beachtliche Leistungsreserve bei ausgezeichneten Übertragungsdaten, damit jede noch so feine und leise Schallnuance nicht im Rauschen oder Klirren untergeht, sondern unverfälscht wiedergegeben wird.

WEITERE AUSSTATTUNGSMERKMALE Der Verstärkerbaustein des V1-Systems verfügt über einen Loudness-Schalter zur gehörrichtigen Klangbildkorrektur bei geringen Lautstärken sowie über eine relais-gesteuerte Endstufen-Schutzschaltung für die Lautsprecher.



 **YAMAHA**

MIDNIGHT SILENCE



Die Sehnsucht nach Ruhe im akustischen Bereich wurde zu einem Bekenntnis: Yamaha V1, das Blackline Stereo-System für störungsfreien HiFi-Genuss.

Rapider Fortschritt in der Entwicklung hochtechnisierter HiFi-Anlagen hat die DIN-Forderungen längst überholt; bereits Geräte mit durchschnittlichem Leistungsvermögen übertreffen die geforderten Mindestwerte beträchtlich. Um so verwirrender werden deshalb Ersatzbezeichnungen, die den HiFi-Anspruch durch Superlative ergänzen.

Die Yamaha-Technologie setzt mit dem neuen V1-System gültige Maßstäbe der Vernunft, die sowohl konstruktiv als auch im Preis-Qualitäts-Verhältnis den Wertbegriff des Natural Sound einem wachsenden Kreis anspruchsvoller Hörer öffnen.

Der für die V1-Komponenten entwickelte Regalurm LC-V1 ordnet sich in jede moderne Raumgestaltung ein und ermöglicht die Bildung eines kompakten HiFi-Centers.

YAMAHA STEREO-TUNER CT-VI

Mit diesem Systembaustein präsentiert sich ein ideal auf den Verstärker CA-V1 abgestimmter UKW/MW-Stereoempfänger, der durch hohe Werte für Empfindlichkeit und Trennschärfe besticht.

Während die hohe Empfindlichkeit den störungs-

freien Empfang auch weit entfernter Sender gewährleistet, verhindert die große Trennschärfe gegenseitige Störungen eng benachbarter Stationen. Spitzentunern ebenbürtig, wird die Ausstattung noch ergänzt durch ein 333 Hz-Testsignal zur Aussteuerung von Bandaufnahmen.

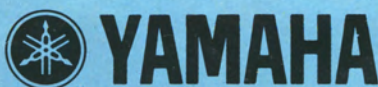
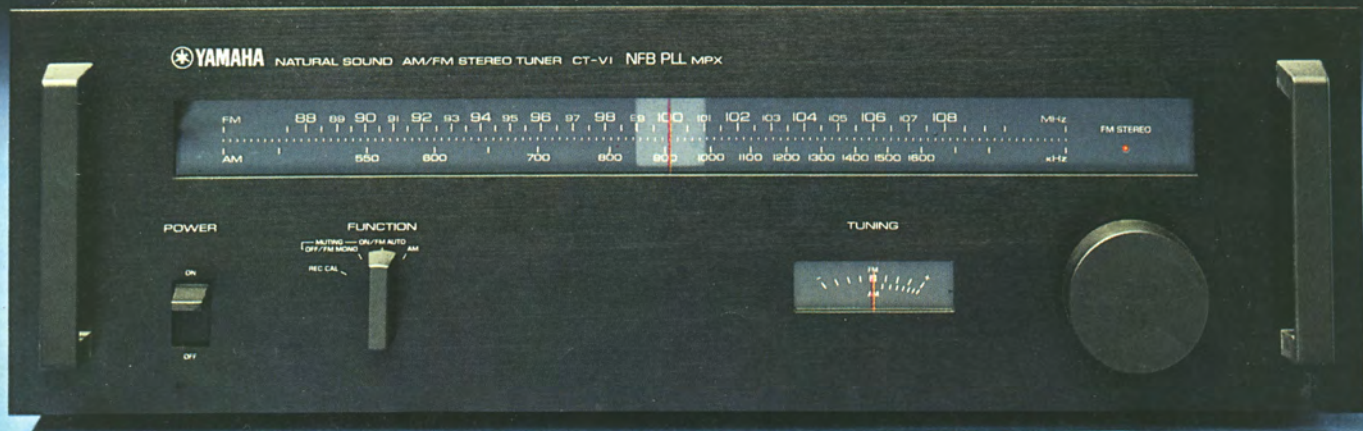
SPITZENWERTE FÜR EMPFINDLICHKEIT UND TRENNSCHÄRFE Aus der aufwendigen Bestückung mit Feldeffekttransistoren, einem Dreifach-Drehkondensator und 6 Filterkreisen resultieren beispielhafte Werte für hohe Eingangsempfindlichkeit und beeindruckende Selektivität, die eine bedeutend größere Programmauswahl auch weit entfernter Sender – bei störungsfreiem Stereoempfang ermöglichen.

ZAUBERKÜRZEL: NFB-PLL-MPX Diese Abkürzungen stehen für geringste Verzerrungen und bedeuten die Addition von Gegenkopplung (NFB) und einer PLL-Schaltung für hohe Phasentreue im Stereo-Decoder (MPX). So geheimnisvoll diese Bezeichnungen auch klingen, sie verkörpern Merkmale, mit denen neue

Maßstäbe für Klarheit und Reinheit gesetzt werden, die bisher nur Spitzengeräten vorbehalten waren.

MESSTON FÜR BANDAUFNAHMEN Diese sorgfältig durchdachte Besonderheit erleichtert die Aussteuerung des Tonbandgerätes für hochqualitative Rundfunkaufzeichnungen durch Ausstrahlung eines 333 Hz-Signals, das dem durchschnittlichen UKW-Pegel entspricht.

PRÄZISIONS-ABSTIMMUNG Die breite, übersichtliche UKW/MW-Skala, das Anzeigeinstrument für Feldstärke und Ratiomitte sowie die weichgängige Abstimmmechanik ermöglichen eine präzise Einstellung der Sender auf optimale Empfangsqualität.



YAMAHA STEREO-CASSETTENDECK TC-511B

In konstruktiver Konsequenz in das V1-System integriert, setzen Design und Technologie bei diesem Cassettendeck mit Frontbedienung neue Maßstäbe für Funktionalität und Leistungsvermögen. Dafür stehen eindrucksvolle Werte der Gleichlaufschwankungen, des Geräuschspannungsabstandes und des Klirrgrades, die über Permalloy-Tonkopf und externe Schaltuhr abrufbereit sind.

HOHE GLEICHLAUFKONSTANZ Die Kombination eines Gleichstrommotors mit hohem Drehmoment, mechanischer Präzision und einer reichlich dimensionierten Schwungmasse liefert derart gute Gleichlaufkonstanz (0,2%), daß auch die Wiedergabe von Klaviermusik – die hierfür kritischste Beweisführung – unverzerrt wie das Original klingt.

FORTSCHRITTLICHE ELEKTRONIK Die ausgezeichneten Störspannungswerte des Entzerrerverstärkers sind Resultat des speziell für dieses Deck entwickelten integrierten Schaltkreises (IC). Unterstützt durch die beispielgebenden Eigenschaften des Permalloy-Tonkopfes, bleiben die Gesamtverzerrungen unter 1,5% – bei Aufnahme und Wiedergabe.

EXTREM HARTER PERMALLOY-TONKOPF Eine der Ursachen für die Meßdaten des TC-511B liegt in dem oberflächengehärteten Super-Permalloy-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, der die Vorteile des exzellenten Störabstandes und großen Dynamikbereiches konventioneller Permalloy-Typen mit der außergewöhnlichen Lebensdauer von Ferrit verbindet.

DOLBY-RAUSCHUNTERDRÜCKUNG Zur Erzielung von Spitzenqualität ist das TC-511B mit schaltbarem Dolby-System ausgestattet, um selbst leiseste Passagen ohne Bandrauschen wiederzugeben. Bereits ohne Dolby-Schaltung wird ein Ruhegeräuschspannungsabstand von 53 dB erzielt, der sich bei Zuschaltung der Rauschunterdrückung bei Frequenzen über 5 kHz auf 61 dB steigert.

AUTOMATISCHE SCHALTUHRFUNKTION FÜR AUF-

Alle Bandsorten – einschließlich Ferrochrom – können für Vormagnetisierung und Entzerrung mit einem Wählschalter eingestellt werden.

NAHME UND WIEDERGABE Über eine externe Schaltuhr können bei Abwesenheit Rundfunksendungen automatisch aufgezeichnet oder der selbsttätige Start für die Wiedergabe favorisierter Musik zum vorgewählten Termin ausgelöst werden.

HOCHPRÄZISER DOPPELRIEMENANTRIEB Die hohe Gleichlaufstabilität ist die Summe aus Präzisions-Antriebswelle, gefertigt mit einer Toleranz von $0,1 \mu$ ($1/10.000$ mm), sowie aus getrennten Antriebsriemen für Tonwelle und Wickelspule.


OPTISCHE AUSSTEUERUNGSKONTROLLE Die übersichtlich angeordneten, beleuchteten VU-Meter weisen im Bereich von -20 dB bis $+5$ dB die exakte Aufnahme-Aussteuerung – wohlausgewogen zwischen hoher Dynamik, minimalem Rauschen und niedrigstem Klirrgrad.

TANDEM-AUFNAHMEEINSTELLER Die PegelEinstellung wird mit diesen Bedienungsknöpfen zu einem denkbar einfachen Vergnügen.

FEHLBEDIENUNGSSPERRE UND BANDEND-ABSCHALTUNG Die weich rastenden Tasten werden bei unvorschriftsmäßiger Bedienung automatisch blockiert; alle Laufwerkfunktionen durch eine Bandendabschaltung gestoppt.

Alleinentscheidend ist, daß die Konzeption des Cassettendecks TC-511B auf Maßstäbe ausgelegt wurde, den Wertbegriff des Natural Sound einem größeren Kreis anspruchsvoller Hörer zu erschließen.



 **YAMAHA**

TECHNISCHE DATEN

VERSTÄRKER CA-V1

Ausgangsleistung (DIN)	2 x 33 W Sinus an 4 Ω
	2 x 27 W Sinus an 8 Ω
Klirrfaktor bei Nennleistung	0,05%
Leistungsbandbreite (0,05%)	10–50.000 Hz
Dämpfungsfaktor (8Ω, 1 kHz)	besser als 50
Frequenzgang	20–20.000 Hz ± 0,5 dB
Störabstand (IHF-A)	Aux 100 dB
	Phono 77 dB
Kanaltrennung (8 Ω, 1 kHz)	besser als 60 dB
Zulässige Lautsprecherimpedanz	4–16 Ω
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	Phono 2,5 mV/50 kΩ
	Aux, Tuner, Tonband 150 mV/50 kΩ
Übersteuerungsfestigkeit Phono	150 mV eff.
Ausgangsspannung/Impedanz	Tonband 150 mV/1 kΩ
Einstellumfang Bässe	± 10 dB bei 50 Hz
	Höhen ± 9 dB bei 10 kHz
Loudness	50 Hz: + 9 dB; 10 kHz: + 6,5 dB; bei Lautstärke – 30 dB
Bestückung	40 Transistoren, 27 Dioden
Netzspannung	110–130/220–240 Volt
Leistungsaufnahme max.	240 Watt
Besonderheiten	2 Anzeigeinstrumente für die Ausgangsleistung; Aufnahmewahl- schalter; elektron. Endstufen- sicherung und Lautsprecher- Schutzschaltung
Abmessungen (B x H x T)	43,5 x 13,7 x 34 cm
Gewicht	7,5 kg

TUNER CT-V1

UKW-Empfangsbereich	88–108 MHz
Eingangsempfindlichkeit (DIN)	Mono 1,5 µV (26 dB)
	Stereo 50 µV (26 dB)
Spiegelfrequenzdämpfung	55 dB
ZF-Dämpfung	75 dB
Nebenwellendämpfung	75 dB
AM-Dämpfung	56 dB
Gleichwellenselektion	1 dB
Klirrfaktor	Mono 0,15%
	Stereo 0,25%
Kanaltrennung 400 Hz	40 dB
	50 Hz–10 kHz 30 dB
Frequenzgang	50 Hz–10 kHz: ± 0,5 dB
	20 Hz–15 kHz: + 0,5/– 1,5 dB

Hilfsträgerunterdrückung	40 dB
Schaltpegel Stillabstimmung	5µV
MW-Empfangsbereich	525–1.605 kHz
Spiegelfrequenzdämpfung	50 dB
Klirrfaktor	0,6% (bei 80 dB/m)
Ausgangspegel/Impedanz (1kHz)	UKW: (400 Hz, 100% Mod.), 500 mV/5 kΩ
	MW: (400 Hz, 30% Mod.), 125 mV/5 kΩ
Testsignal für Tonbandaufnahmen	333 Hz
Bestückung	2 IC's, 18 Transistoren, 12 Dioden, 6-Element-UKW-Keramikfilter
Netzspannung	110–130/220–240 Volt (50/60 Hz)
Leistungsaufnahme	5 Watt
Abmessungen (B x H x T)	43,5 x 13,7 x 35 cm
Gewicht	5,7 kg

CASSETTENECK TC-511B

Gleichlaufschwankungen	kleiner als 0,2%
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/sec
Umspulzeit (Vor/Rück)	90 sec (C-60-Cassette)
Frequenzgang Aufnahme/ Wiedergabe	LH-Band: 30 Hz–13 kHz FeCr/CrO ₂ -Band: 30 Hz–15 kHz
Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz	Line: 50 mV/100 kΩ MIC (DIN): 0,5 mV/5 kΩ
Störabstand	ohne Dolby: 53 dB
	mit Dolby: 61 dB über 5 kHz (LH-Band)
Gesamt-Verzerrungen	
(1 kHz, 0 VU, LH-Band)	kleiner als 1,5%
Kanaltrennung (1 kHz)	besser als 30 dB
Ausgangsspannung/Impedanz	Line: 370 mV/50 kΩ (0 VU)
	Hörer: 1,6 mW/8 Ω (0 VU); 5 mW/150 Ω
Bestückung	18 Transistoren, 4 IC's, 21 Dioden
Leistungsaufnahme	12 Watt
Netzspannung	110–130/220–240 Volt (50/60 Hz)
Abmessungen (B x H x T)	43,5 x 16 x 33,4 cm
Gewicht	8 kg

REGALTURM LC-V1

Abmessungen (B x H x T)	48,6 x 96,8 x 38 cm
-------------------------	---------------------

Änderungen vorbehalten

Ausführliche Information und Beratung durch den autorisierten Yamaha-Fachhandel

