

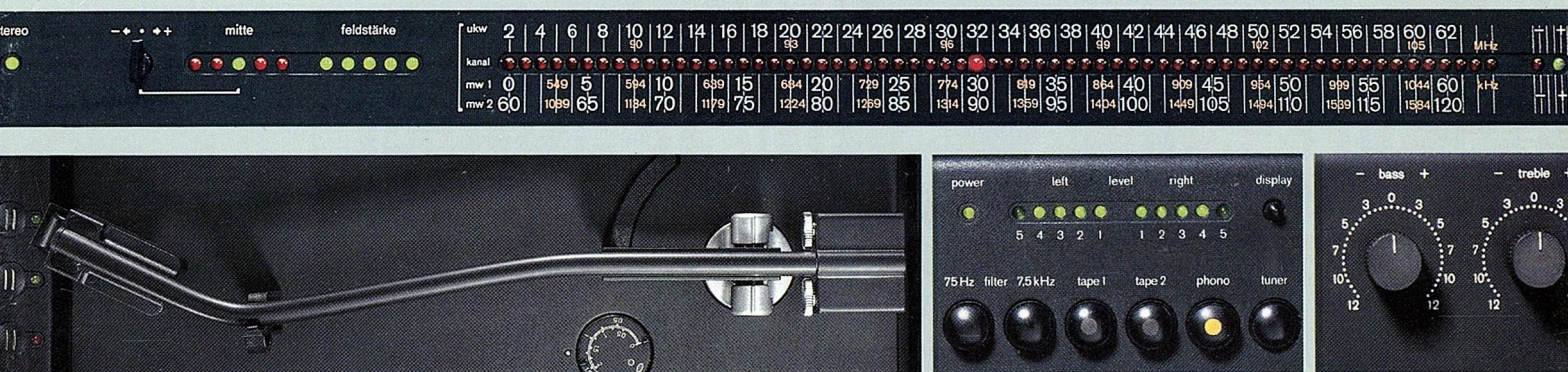
Braun
HiFi Neuheiten '78/79

Einzelbausteine
Reihe 301
Reihe 501

Integral Bausteine
studio system

GS 2
Gerätestand

LW 1
HiFi-Baß-
Lautsprechereinheit



Braun High Fidelity.
Technik
der Spitzenklasse.

BRAUN

HiFi-Stereo AM/FM Tuner T 301 **HiFi-Stereo Vollverstärker A 301** **HiFi-Stereo Cassette Deck C 301**



Braun HiFi-Einzelbausteine für höchste Ansprüche in Qualität und Design.

Die HiFi-Geräte T 301, A 301 und C 301 reihen sich lückenlos und homogen in das neue slim line-Programm von Braun ein. Die Bausteine sind in allen Kriterien optimal aufeinander abgestimmt. Der Tuner T 301 und der Vollverstärker A 301 zählen in ihrer Leistungskategorie zu den Spitzengeräten. Die Abstimmung und die Ausstattung sind der Leistungsklasse angepaßt. Die Qualitätsmerkmale sind hervorragend und weitgehend identisch mit den Geräten der Reihe 501. Der T 301 ist ein empfangsstarker HiFi-Stereo Tuner mit Analoganzeige. Neben UKW und MW stehen beim T 301 auch die Wellenbereiche LW und KW zur Verfügung. Der Verstärker A 301 weist überdurchschnittliche Leistungsdaten auf. Seine vielseitigen Anschlußmöglichkeiten werden allen Anforderungen gerecht, die an eine hochwertige HiFi-Anlage gestellt werden.

Das Cassette Deck C 301 mit Direkt-Frontlade-System entspricht dem neuesten Stand der Braun HiFi-Technik und besitzt alle Qualitätsmerkmale die ein Spitzen-Cassette Deck auszeichnen. Alle Bausteine der Reihe 301 lassen sich kombinieren mit den entsprechenden Bausteinen der Reihe 501. Zur kompletten HiFi-Anlage können die Bausteine ergänzt werden mit den Braun Plattenspielern PS 550, PS 550 S oder PDS 550. Die beiden ersten Modelle sind elektronisch gesteuerte und geregelte Automatik-Plattenspieler mit Hybridantrieb. Der PDS 550 ist ein elektronisch gesteuerter, automatischer Plattenspieler mit völlig voneinander getrennten Direktantrieben für Plattenteller und Tonarm. Hinweise für empfehlenswerte HiFi-Lautsprechereinheiten finden Sie auf der letzten Katalogseite.

Technische Daten

Rundfunkteil

UKW-Bereich 87,5 ... 104 MHz
FM-ZF mit 10 Kreisen, IC und Ratio 10,7 MHz
Empfindlichkeit 26 dB und
40 kHz Hub mono 0,7 µV
Empfindlichkeit 30 dB und
40 kHz Hub mono 0,8 µV
Empfindlichkeit 46 dB ... 40 kHz Stereo 35 µV
Begrenzung -3 dB 0,7 µV
Dynamische Selektion (IHFM) 400 kHz 70 dB
AM-Unterdrückung (30% FM 30% AM) 54 dB
Klirrfaktor stereo, L oder R, 40 kHz Hub 0,3%
Übersprechdämpfung 40 dB
Spiegelselektion 85 dB
ZF-Festigkeit 85 dB
Fremdspannungsabstand 75 kHz Hub 70 dB
Frequenzgang ±3 dB 20 Hz ... 15 kHz
Pilot- und Hilfsträgerreste 60/45 dB

AM-Bereiche

Kurzwelle 5,8 ... 8,2 MHz
Mittelwelle 512 ... 1640 kHz
Langwelle 145 ... 350 kHz
AM-ZF 5 Kreise 455 kHz
Empfindlichkeit für alle Bereiche
6 dB S/R 15 µV
Regeleinsatz bei 550 kHz 150 µV
Spiegelselektion MW/LW 33 dB
KW 15 dB
Übersteuerungsfestigkeit für 30% AM 1,0 V
Ausgänge Verstärker, bei 40 kHz Hub 1 V
Eingänge 300/75 Ohm Antenne für FM und AM
Anschlüsse Netz 220/110 V Wechselspannung
Leistungsaufnahme 20 W

Bestückung

1 Dual-Gate-MOS-FET, 4 Varicap-Doppeldioden, 39 Transistoren, 6 IC's, 22 Dioden, 12 LED's, 1 Brückengleichrichter, 14 FM-Kreise, 8 AM-Kreise.

Gehäuse

Stahlblech und Alurahmen

Abmessungen

50 x 33 x 6,5 cm (b x t x h)

Ausgangsleistung nach DIN 45500 an 4 Ohm: 2 x 50 Watt, an 8 Ohm: 2 x 36 Watt
Nennausgangsleistung
Sinus 4 Ohm: 2 x 45 Watt, 8 Ohm: 2 x 32 Watt
Musik 4 Ohm: 2 x 65 Watt, 8 Ohm: 2 x 45 Watt
Nennklirrfaktor 0,1%
Intermodulation 0,1%
Leistungsbandbreite bei Nennklirrfaktor 10 Hz ... 70 kHz
Übertragungsbereich ±1,5 dB 15 ... 35 kHz
Fremdspannungsabstand
bez. auf 40 W, Steller offen (Monitor, Band) 85 dB, (Phono) 65 dB
bez. auf 50 mW, Monitor, Band 62 dB, Phono 60 dB
Rumpelfilter-Einsatz bei 75 Hz 12 dB/Oktave
Rauschfilter-Einsatz bei 7,5 kHz 12 dB/Oktave
Dreh-Klangsteller für Höhen und Tiefen ±11 dB bei 50 Hz und 10 kHz

Dreh-Pegelsteller für links und rechts +6 dB, -60 dB
Dreh-Lautstärkesteller gehörriichtig
Eingänge
Phono 2,0 mV/47 kOhm
Band 300 mV/500 kOhm
Monitor 300 mV/500 kOhm
Tuner 300 mV/500 kOhm
Ausgänge
2 Lautsprecherpaare schaltbar 4 ... 16 Ohm
2 Kopfhörer 200 ... 2000 Ohm
Tonbandaufnahme 1 mV/kOhm

Bestückung

52 Transistoren, 3 IC's, 11 LED's, 27 Dioden, 2 Brückengleichrichter.

Gehäuse

Stahlblech und Alurahmen

Abmessungen

50 x 33 x 6,5 cm (b x t x h)

Technische Daten ermittelt mit C 60-Compact-Cassette nach DIN 45516.
Bandgeschwindigkeit 4,76 cm/s
Gleichlaufschwankungen ≤0,12%
Sollgeschwindigkeitsabweichung ≤±1%
Umspulggeschwindigkeit 80 s
Bandabschaltzeit ≤2,5 s
Vormagnetisierungs- und Löschfrequenz 80 kHz
Frequenzbereich
Chrom (CrO₂) 30-15000 Hz
Eisen (Fe₂O₃) 30-13000 Hz
Ferrochrom (FeCr) 30-15000 Hz
Pegeldifferenz zwischen den Kanälen ≤1,5 dB

Übersprechdämpfung zwischen 500 Hz und 6,3 kHz >30 dB
Löschdämpfung (CrO₂) >65 dB
Fremdspannungsabstand mit Dolby ≥50 dB
Geräuschspannungsabstand mit Dolby ≥64 dB (FeCr)
Eingänge
DIN 4,4 mV/22 kOhm
Mikrofon 0,2 mV/2,2 kOhm
Line 300 mV/220 kOhm
Ausgänge
DIN 0,7 V
Line 0,7 V
Kopfhörer 200 Ohm - 2 kOhm
(für 235 nWb/m) 0,4 V

Bestückung

46 Transistoren, 6 IC's, 60 Dioden

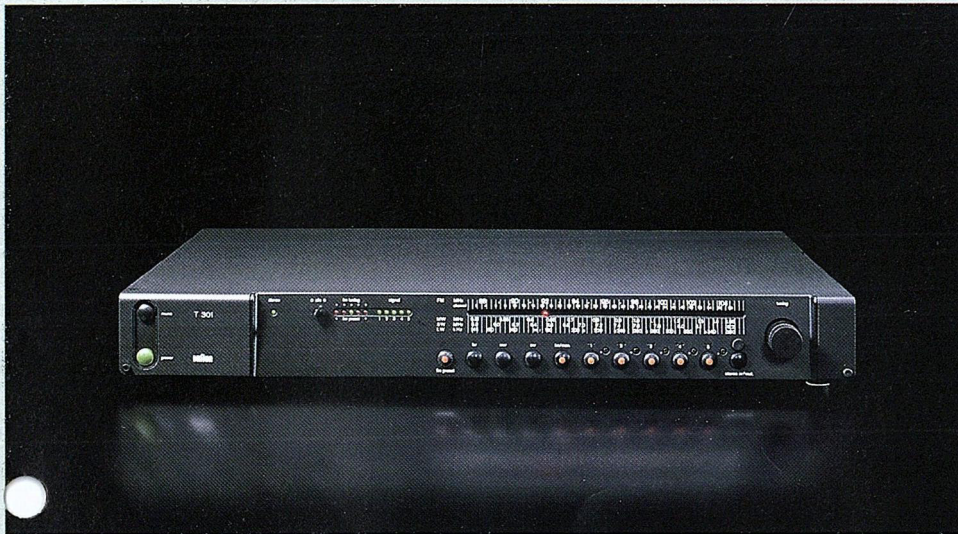
Gehäuse

Mattschwarzlackierte Stahlabdeckhaube

Abmessungen

500 x 330 x 110 mm (b x t x h)

HiFi-Stereo AM/FM Tuner T 301 **HiFi-Stereo Vollverstärker A 301** **HiFi-Stereo Cassette Deck C 301**



T 301

Der AM/FM Tuner T 301 ist ein volltransistorisierter Empfänger für UKW, KW, MW und LW mit fünf UKW-Stationsspeichertasten. Die Übernahmetaste dient zur einfachen Speicherung des Senders auf der UKW-Skala in die Stationsspeichertasten. Sendermarkierungen erleichtern das schnelle Wiederauffinden empfangswürdiger UKW-Sender, die öfter abgehört werden. Das Diodenabgestimmte UKW-Teil mit Dual-Gate-MOS-FET-Eingangsstufe sorgt bei hoher Eingangsempfindlichkeit für sehr gute Empfangseigenschaften. Die Feldstärke- und Mittenanzeige erfolgt über schnell reagierende und leicht ablesbare Leuchtdiodenketten. Mit diesen beiden



A 301

Der A 301 ist ein HiFi-Stereo Vollverstärker mit 2 x 45/65 Watt Leistung (Sinus/Musik). Er ist ausgerüstet mit vollkomplementären Endstufen und symmetrischem Netzteil. Die direkt gekoppelte komplementäre Endstufenschaltung gewährleistet einen ausgezeichneten Frequenzgang bei niedrigsten Verzerrungen. Der A 301 hat stufenweise einstellbare Steller für Volume, bass und treble. Die level Steller gestatten in Verbindung mit der gehörrihtigen Lautstärkeregelung eine gleitende Anpassung an die räumlichen Gegebenheiten. Das ausschaltbare level Display zeigt über Leuchtdioden den Ausgangspegel an, unabhängig vom eingestellten Eingangspegel.



C 301

Das HiFi-Stereo Cassette Deck C 301 ist ein Hochleistungs-Tapedeck mit Direkt-Frontlade-System, beleuchtetem Cassettenfenster, Eingängen für Line und Mikrofon, Ausgänge für Kopfhörer und Line sowie Bandbuche nach DIN. Um den für ein Frontladergerät hervorragenden Gleichlauf zu gewährleisten, der mitentscheidend ist für die Wiedergabequalität, wurde ein elektromagnetisch gesteuertes 2-Motoren-Laufwerk verwendet. Der Tonwellenantrieb erfolgt durch einen elektronisch geregelten Gleichstrommotor. Die Bandendabschaltung ist automatisch. Zusätzlich hat das C 301 eine Blockierschutzvorrichtung. Mit Tipptasten und durch ein C-Mos-Speicher-IC werden die Funktionen gesteuert. Leuchtdioden zeigen die Funktionen an. Zwei Leuchtdiodenketten wurden auch für die Spitzenwert-Aussteuerungsanzeige verwendet. Da Leuchtdioden trägheitslos arbeiten, sprechen sie schneller an, als ein herkömmliches Zeigerinstrument.

Anzeigen kann die optimale Einstellung des Gerätes und einer Rotorantenne kontrolliert werden. Die Genauigkeit der Sendereinstellung ist Voraussetzung für höchste Klangqualität durch minimalen Klirrfaktor, optimale Kanaltrennung bei Stereo und gute Trennschärfe gegenüber Nachbarkanälen. Neben dem hervorragenden UKW-Empfang zeichnet sich der Tuner T 301 besonders auch durch die Möglichkeit des KW-Empfangs aus. Auf der Kurzwelle werden Nachrichtensendungen in deutscher Sprache von vielen europäischen Rundfunkstationen ausgestrahlt. Braun hat speziell für den Kurzwellenempfang einen kleinen Informationsprospekt herausgebracht, den Sie anfordern können.

Besonderheiten, Ausstattung

Diodenabgestimmtes UKW-Teil mit Dual-Gate-MOS-FET-Eingangsstufe. 5 Stations-speichertasten für UKW. Taste für UKW-Skala, Monotaste. Übernahmetaste zur einfachen Speicherung des Senders auf UKW-Skala in die Stationstasten. Sendermarkierungen. Feldstärke-Anzeige mit LED's, Mittenanzeige mit LED's.



Zwei Filter, zwei Band-Ein-/Ausgänge und Eingänge für Phono und Tuner gehören zur Ausstattung. Das Gerät wird durch vollelektronische Sicherungen optimal geschützt. Eine neuartige Verlustleistungsbegrenzung macht den Verstärker kurzschlußsicher und schützt ihn gegen zu niedrige Impedanzen. Die angeschlossenen Lautsprecher-Einheiten werden durch diese Schaltung optimal geschützt, auch gegen jegliche Gleichspannung. Nach dem Einschalten des Netzschalters sorgt ein Relais dafür, daß der Verstärker zeitverzögert in Betrieb gesetzt wird. Dadurch gelangen keine Schaltknackse zu den Lautsprechern. Beim Ausschalten werden die Lautsprecher sofort von der Endstufe getrennt. Diese Schaltung, in Verbindung mit Temperaturbegrenzung, schützt den Verstärker vor Übertemperatur.

Besonderheiten, Ausstattung

Rumpelfilter, Nadelfilter, Mono. Lautsprechergruppe 1, Lautsprechergruppe 2, Lautsprechergruppe 1 und 2, Lautsprecher aus (Kopfhörer). Monitor.

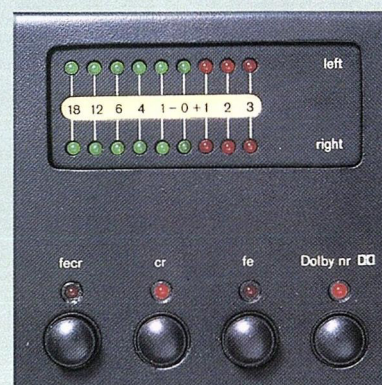


Ein Bandtyp-Selektor dient der Anpassung für Chrom-, Eisen- oder Ferrochrombänder. Für originalgetreue Wiedergabequalität ist die Güte des Tonkopfes von besonderer Bedeutung. Deshalb ist das Braun C 301 mit einem Super AW-Tonkopf in lamellierter „SENDUST“-Ausführung ausgestattet. Die lange Lebensdauer und die sehr guten technischen Daten liegen an der Grenze des heute Erreichbaren. Für optimale Rauschunterdrückung hat das C 301 ein einschaltbares Dolby NR-System.*

Besonderheiten, Ausstattung

Direkt-Frontlade-System, beleuchtetes Cassettenfenster. Eingänge für Line und Mikrofon, DIN Normalanschluß, Ausgang für Kopfhörer. 2-Motoren-Laufwerk mit elektromagnetischer Laufwerksteuerung, Sandwichbauweise in „Outsert Moulding“ – Technik, Funktionssteuerung mit Tipptastenbedienung und C-Mos-Speicher-IC, Tonwellenantrieb durch elektronisch geregelten Gleichstrommotor, automatische Bandendabschaltung und Blockierschutteinrichtung, LED-Funktionsanzeigen.

Bandtyp-Selektor für Chrom-, Eisen- und Ferrochrombänder, LED-Spitzenwertaussteuerungsanzeige, Super AW-Tonkopf in lamellierter „SENDUST“ Ausführung (Langlebensdauer und hohe Aussteuerbarkeit für Chrombänder), integriertes Dolby-NR-Rauschunterdrückungssystem.



* eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories.

HiFi-Stereo AM/FM Synthesizer Tuner TS 501

HiFi-Stereo Vollverstärker A 501



Braun HiFi-Einzelbausteine der Spitzenklasse mit vorbildlicher Ausstattung.

Der HiFi Synthesizer Tuner TS 501 und der HiFi Vollverstärker A 501 sind die beiden Flaggschiffe der neuen slim line-Serie. Qualität und Ausstattung werden sowohl den reinen Musikfreund als auch den technisch interessierten HiFi-Kenner begeistern. Der TS 501 ist ein empfangsstarker HiFi Stereo Tuner mit Synthesizer-Technik für quartzgenaue Einstellpräzision. Höchster Bedienungskomfort und exzellente Empfangsdaten machen dieses Gerät zu einem echten Spitzen-Tuner. Der Vollverstärker A 501 weist hervorragende Leistungsdaten auf. Durch seine vielseitigen Anschlußmöglichkeiten ist eine Tonregie sichergestellt, die allen individuellen Anforderungen gerecht wird. Beide HiFi-Geräte, TS 501 und A 501, lassen sich auch mit den entsprechenden Bausteinen der Reihe 301 kombinieren. Zur kom-

pletten HiFi-Anlage können die Bausteine ergänzt werden mit den Braun Plattenspielern PS 550, PS 550 S oder PDS 550. Die beiden ersten Modelle sind elektronisch gesteuerte und geregelte Automatic-Plattenspieler mit Hybridantrieb. Der PDS 550 ist ein elektronisch gesteuerter, automatischer Plattenspieler mit völlig voneinander getrennten Direktantrieben für Plattenteller und Tonarm. Das HiFi-Cassettendeck C 301 ist ein Hochleistungs-Tapedeck mit Direkt-Frontlade-System, 2-Motore-Laufwerk mit elektromagnetischer Laufwerksteuerung und einem Super AW-Tonkopf in lamellierter „SENDUST“-Ausführung. Hinweise für empfehlenswerte HiFi-Lautsprechereinheiten finden Sie auf der letzten Katalogseite.

Technische Daten

Rundfunkteil

UKW-Bereich 87,5...106,6 MHz
FM-ZF mit 10 Kreisen, IC und Ratio 10,7 MHz
Empfindlichkeit 26 dB und
40 kHz Hub mono 0,7 µV
Empfindlichkeit 30 dB und
40 kHz Hub mono 0,8 µV
Empfindlichkeit 46 dB...40 kHz Stereo 35 µV
Begrenzung -3 dB 0,7 µV
Dynamische Selektion (IHFM) 400 kHz 70 dB
AM-Unterdrückung (30% FM 30% AM) 54 dB
Klirrfaktor stereo, L oder R, 40 kHz Hub 0,3%
Übersprechdämpfung 40 dB
Spiegelselektion 85 dB
ZF-Festigkeit 85 dB
Fremdspannungsabstand 75 kHz Hub 70 dB
Frequenzgang ±3 dB 20 Hz...15 kHz
Pilot- und Hilfsträgerreste 50 dB

AM-Bereiche

Mittelwelle 519...1092 kHz
1059...1632 kHz
AM-ZF 6 Kreise 456 kHz
Empfindlichkeit für alle Bereiche
6 dB S/R 20 µV
Regeleinsatz bei 550 kHz 70 µV
Spiegelselektion MW/1/2 40/50 dB
Übersteuerungsfestigkeit für 30% AM 1,0 V
Ausgänge Verstärker, bei 40 kHz Hub 1 V
Eingänge 300/75 Ohm Antenne für FM und AM
Anschlüsse Netz 220/110 V Wechselspannung
Leistungsaufnahme 20 W

Bestückung

1 Dual-Gate-MOS-FET, 52 Transistoren, 30 IC's,
77 LED's, 49 Dioden, 4 Varicap-Doppel-
dioden, 4 Varicap-Einfachdioden, 1 Brücken-
gleichrichter, 14 FM-Kreise, 10 AM-Kreise,
1 Quarz, 1 Lithiumbatterie.

Gehäuse

Stahlblech und Alurahmen

Abmessungen

50 x 33 x 6,5 cm (b x h x t)

Ausgangsleistung nach DIN 45500 an 4 Ohm:
2 x 75 Watt, an 8 Ohm: 2 x 52 Watt
Nennausgangsleistung
Sinus 4 Ohm: 2 x 65 Watt, 8 Ohm: 2 x 45 Watt
Musik 4 Ohm: 2 x 105 Watt, 8 Ohm: 2 x 60 Watt
Nennklirrfaktor 0,1%
Intermodulation 0,1%
Leistungsbandbreite bei Nennklirrfaktor
10 Hz...70 kHz
Übertragungsbereich ±1,5 dB 15 Hz...35 kHz
Fremdspannungsabstand
bez. auf 60 W, Steller offen (Monitor, Band)
85 dB, (Phono) 65 dB
bez. auf 50 mW, Monitor, Band 62 dB,
Phono 60 dB
Rumpelfilter-Einsatz bei 75 Hz 12 dB/Oktave
Rauschfilter-Einsatz bei 7,5 kHz 12 dB/Oktave
Dreh-Klangsteller für Höhen und Tiefen
±11 dB bei 50 Hz und 10 kHz

Dreh-Pegelsteller für links und rechts
+6 dB, -60 dB
Dreh-Lautstärksteller gehörrechtig
Eingänge
Phono 2,0 mV/47 kOhm
Band 2 300 mV/500 kOhm
Band 1/Monitor 300 mV/500 kOhm
Tuner 300 mV/500 kOhm
Ausgänge
2 Lautsprecherpaare schaltbar 4...16 Ohm
2 Kopfhörer 200...2000 Ohm
Tonbandaufnahme 1 mV/kOhm

Bestückung

56 Transistoren, 3 IC's, 11 LED's, 27 Dioden,
2 Brückengleichrichter.

Gehäuse

Stahlblech und Alurahmen

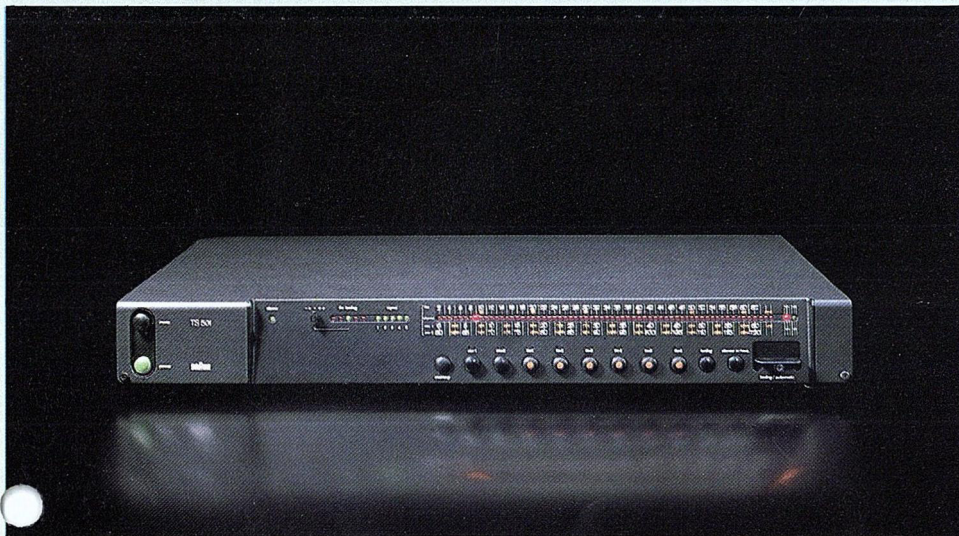
Abmessungen

50 x 33 x 6,5 cm (b x t x h)



HiFi-Stereo AM/FM Synthesizer Tuner TS 501

HiFi-Stereo Vollverstärker A 501



TS 501

Der Synthesizer Tuner TS 501 ist ein Empfänger mit PLL Synthesizer Oszillator für UKW- und zwei MW-Bereiche. Er hat 8 Stations-speichertasten, 6 für UKW und 2 für MW. Der Synthesizer Tuner gewinnt die Empfänger-Einstellfrequenzen aus einem Quarz-Frequenzgenerator durch eine arithmetische Rechenoperation (Frequenzteilung). Dieses hochmoderne Abstimmverfahren führt zwangsweise zur absoluten Einstell-Präzision und verbindet auf ideale Weise die Übersichtlichkeit der Analoganzeige mit der Genauigkeit der Digitalanzeige. Die Kanal- bzw. Frequenzanzeige erfolgt digital über eine Kette von 64 Leuchtdioden.



A 501

Der A 501 ist ein HiFi-Stereo Vollverstärker mit 2 x 75/105 Watt Leistung (Sinus/Musik). Er ist ausgerüstet mit vollkomplementären Endstufen und symmetrischem Netzteil. Die direkt gekoppelte komplementäre Endstufenschaltung gewährleistet einen ausgezeichneten Frequenzgang bei niedrigsten Verzerrungen. Der A 501 hat stufenweise einstellbare Steller für Volume, bass und treble. Die level Steller gestatten in Verbindung mit der gehörrihtigen Lautstärkeregelung eine gleitende Anpassung an die räumlichen Gegebenheiten. Das ausschaltbare level Display zeigt über Leuchtdioden den Ausgangspegel an, unab-

GS 2 – der variable Braun HiFi-Gerätestand z.B. für alle Bausteine der slim line-Serie.

Die Bausteine der slim line-Serie sind in ihrer äußeren Erscheinung und in den Maßen aufeinander abgestimmt. Funktional bedingt sind die Integral-Bausteine des studio systems breiter als die Einzelbausteine der Reihen 501 und 301. Deshalb wurde der Gerätestand GS 2 so gestaltet, daß er für beide Kombinationen ohne besonderen Aufwand als Fundament für einen modernen HiFi-Turmbau verwendet werden kann. Es lassen sich aber auch mehrere GS 2-Gerätestände übereinander oder nebeneinander stellen. Damit kann einerseits der Raum für Schallplatten und Cassetten beliebig erweitert werden. Andererseits kann die „HiFi-Landschaft“ sowohl in die Höhe als auch in die Breite wachsen, je nachdem wie es zur jeweiligen Wohnungseinrichtung am besten paßt. Dieses System beweist, daß die Techniker und Designer von Braun ihre

Konzeptionen mit Intelligenz und Sinn für Individualität entwickeln. Auf der einen Oberseite des Gerätestandes finden die Einzelbausteine Platz. Dreht man den Gerätestand um 90°, hat die Oberseite die Breite der Integral-Bausteine. Die Füße des Standes sind selbstklebend und werden zusammen mit einer Maßfolie geliefert. Die Fächer des Gerätestandes für Schallplatten, Tonband-Cassetten und Zubehör sind so angeordnet, daß lediglich die Rückwand für das Tonband-Cassetten-Fach umgesteckt werden muß. Mit welchen Bausteinen auch immer Sie sich Ihren Individuellen Braun HiFi-Gerätestand zusammenstellen, er wird sich vornehm zurückhaltend in Ihre Wohnungseinrichtung einordnen. Das slim line-Konzept bietet HiFi-Spitzen-Technik, die man genießt, nicht voluminöse Apparatur, die man zur Schau stellt.

Zwei weitere Leuchtdioden zeigen die Unterteilung in den 100 kHz Raster an. Ein andauernder Fingerdruck auf die Wippe „senderautomatic“ stimmt den Empfänger im 100 kHz Raster durch (manueller Sendersuchlauf) und ein kurzer Fingerdruck startet den automatischen Sendersuchlauf, der beim Erreichen eines empfangswürdigen Senders selbsttätig angehalten wird. Das Rauschen zwischen den Stationen wird dabei unterdrückt. Die exakte Mittenabstimmung jedes Senders ist vollautomatisch, quarzgenau. Durch die beiden Leuchtdiodenketten „Mitte“ und „Feldstärke“ kann die optimale Einstellung des Gerätes und einer Rotorantenne kontrolliert werden. Die Quarz-Genauigkeit der Sendereinstellung garantiert höchste Klangqualität durch

minimalen Klirrfaktor, optimale Kanaltrennung bei Stereo, hervorragende Trennschärfe gegenüber Nachbarkanälen und Stabilität des eingestellten Senders. Für Sender, die zwischen dem 100 kHz Raster liegen, besteht die Möglichkeit der Feinregulierung mit dem Referenzfrequenzsteller. Jeder gewünschte Sender kann sofort durch Tastendruck auf einem der 8 Stationspeicher gespeichert werden. Ein rauschfreier Stereo-Empfang ist auch bei schwach einfallenden Sendern durch feldstärkeabhängig gleitende Mono-Stereoautomatik gewährleistet.

Besonderheiten, Ausstattung

PLL-gesteuerter Quarz-Synthesizer-Oszillator. Diodenabgestimmtes UKW-Teil mit Dual-Gate-MOS-FET-Eingangsstufe. 6 Stationspeicher-

tasten für UKW und 2 Stationspeichertasten für MW, Taste für UKW-Skala. Übernahme-taste zur einfachen Speicherung des Senders auf UKW-Skala in die Stationstasten. Sendermarkierungen. Feldstärke-Anzeige mit LED's, Mittenanzeige mit LED's. Doppelwippe für AM-FM-Abstimmung, autoelektronischer Suchlauf. Schaltmöglichkeiten für: Muting, Automatik für gleitendes stereofern, mono.

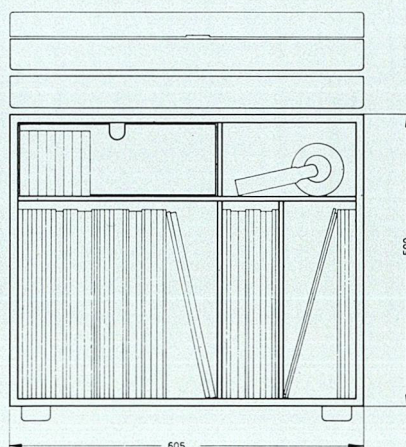
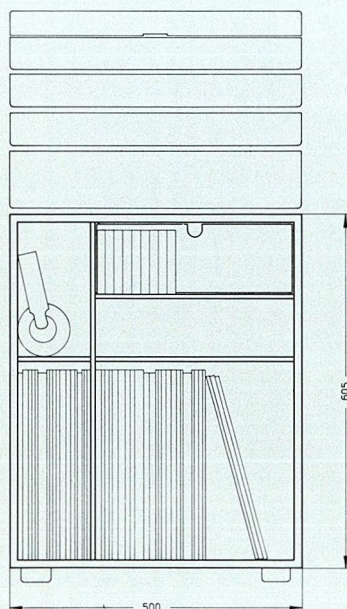


hängig vom eingestellten Eingangspegel. Die „tape-copy“-Schaltung mit zwei vollständigen Monitor-Schaltungen erlaubt das Überspielen von zwei 3-Kopf-Bandmaschinen in beiden Richtungen. Gleichzeitig kann während des Überspielvorganges Phono oder Rundfunk abgehört werden. Die HiFi-Anlage ist durch das Überspielen nicht blockiert. Ein Ausstattungsmerkmal des Braun Vollverstärkers A 501, auf das viele HiFi-Freunde großen Wert legen. Das Gerät wird durch vollelektronische Sicherungen optimal geschützt. Eine neuartige Verlustleistungsbegrenzung macht den Verstärker kurzschlußsicher und schützt ihn gegen zu niedrige Impedanzen. Die angeschlossenen Lautsprecher-Einheiten werden durch diese Schaltung optimal geschützt, auch gegen jegliche Gleichspannung. Nach

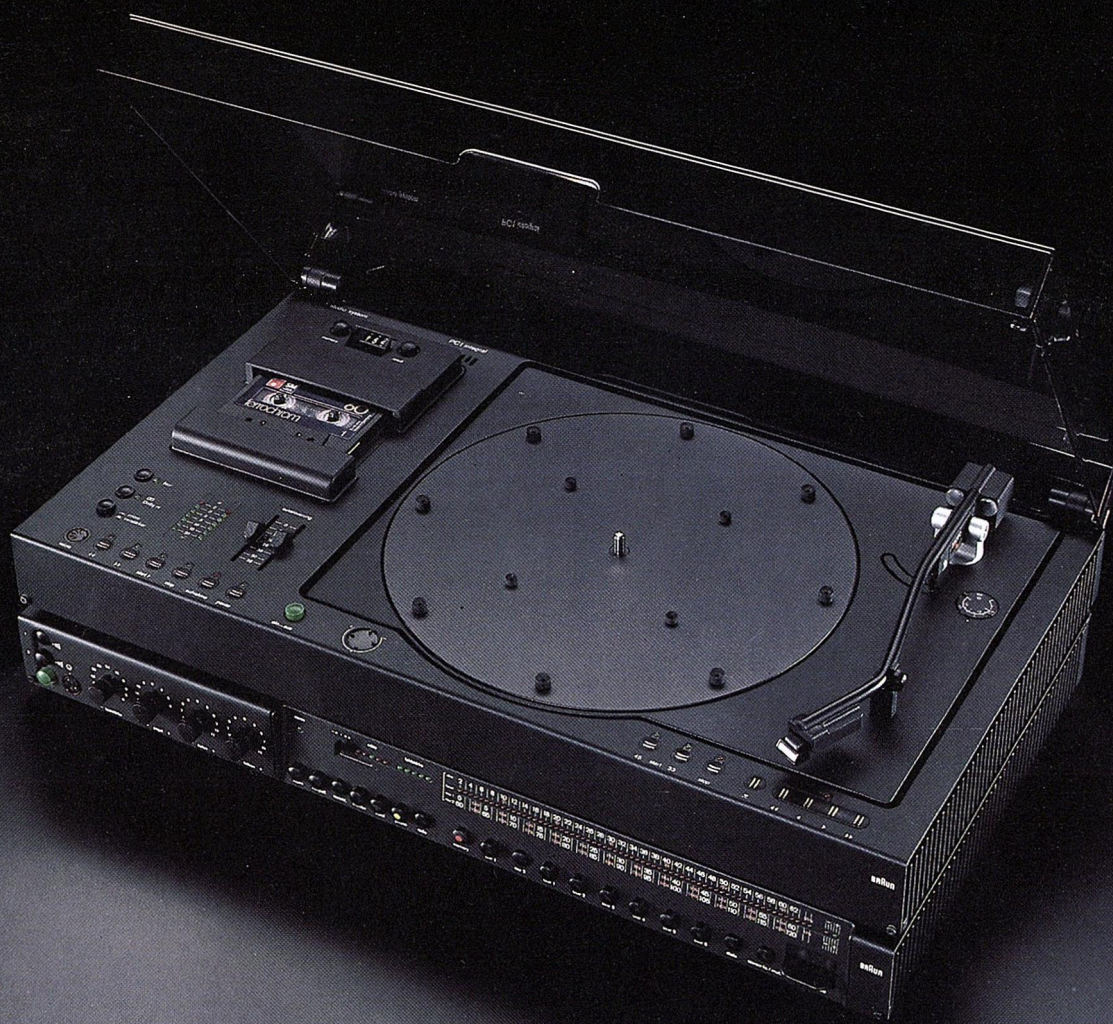
dem Einschalten des Netzschalters sorgt ein Relais dafür, daß der Verstärker zeitverzögert in Betrieb gesetzt wird. Dadurch gelangen keine Schaltknackse zu den Lautsprechern. Beim Ausschalten werden die Lautsprecher sofort von der Endstufe getrennt. Diese Schaltung, in Verbindung mit Temperaturbegrenzung, schützt den Verstärker vor Über-temperatur.

Besonderheiten, Ausstattung

Rumpelfilter, Nadelfilter, Mono. Lautsprechergruppe 1, Lautsprechergruppe 2, Lautsprechergruppe 1 und 2, Lautsprecher aus (Kopfhörer). Monitor 1, Monitor 2, getrennte Band-Überspiel-Schaltung.



studio system RS 1 synthesizer
studio system RA 1 analog
studio system PC 1 integral



HiFi-Stereo Integral-Bausteine **Studio systeme mit Spitzentechnologie.**

Die Braun Integral-Bausteine sind Geräte, bei denen die Funktionen von jeweils zwei Einzelbausteinen in einem Gerät zusammengefaßt wurden. Bei den studio systemen RS 1 synthesizer und RA 1 analog handelt es sich um Receiver, also um Tuner und Vollverstärker in einem Gehäuse. Das studio system PC 1 integral ist die Kombination von einem HiFi-Plattenspieler mit einem HiFi-Cassettengerät. Jeder der beiden Tuner-Verstärker ist optimal auf das studio system PC 1 integral abgestimmt.

Das RS 1 ist mit Synthesizer-Technik ausgerüstet, für quatzgenaue Einstellpräzision. Excellente Empfangsdaten für den Tunerteil, hervorragende Leistungsdaten des Verstärkers und richtungsweisender Bedienungskomfort zeichnen dieses Gerät als einen echten Spitzenreceiver aus.

Das RA 1 mit Analog-Skala ist ein empfangsstarker HiFi-Stereo-Receiver mit Leistungsdaten der gehobenen Mittelklasse. Beim studio system PC 1 integral wurden die Vorteile der Direktantriebstechnik für die Tonträger Cassette und Schallplatte konsequent genutzt. Die technischen Werte beweisen, daß es sich beim PC 1 um einen Integral-Baustein der allerhöchsten HiFi-Klasse handelt.

Zusammen mit dem Gerätestand GS 2 bilden die Integral-Bausteine eine HiFi-Spitzenanlage, die bei geringstem Raumbedarf höchsten Musikgenuß vermittelt.

Technische Daten

Rundfunkteil Empfindlichkeit mono 30 dB/40 kHz Hub 0,8 µV stereo 46 dB/40 kHz Hub 35 µV Begrenzung – 3 dB 0,8 µV Dynamische Selektion (IHFM) 400 kHz 70 dB AM-Unterdrückung (30% FM/30% AM) 54 dB Klirrfaktor mono 40 kHz Hub 0,1% stereo L oder R, 40 kHz Hub 0,3% Übersprechdämpfung 50 dB Fremdspannungsabstand 75 kHz Hub 70 dB Frequenzgang ± 3 dB 20 Hz ... 15 kHz	Leistungsbandbreite bei Nennklirrfaktor 10 Hz ... 70 kHz Fremdspannungsabstand bez. auf 60 Watt, Steller offen (Monitor, Band) 85 dB, Phono 65 dB Eingänge: Phono, Band, Band-Monitor, Prozessor-Anschluß. Ausgänge: 2 Lautsprecherpaare, schaltbar, 4 ... 16 Ohm, 2 Kopfhörer, Bandaufnahme, Monitorausgang.	Bestückung 1 Dual-Gate MOS-FET, 98 Transistoren, 32 integrierte Schaltungen, 4 Varicap-Doppeldioden, 4 Einfachdioden, 77 Leuchtdioden, 75 Dioden, 2 Brücken- gleichrichter, 1 Quarz, 1 Lithium-Batterie, 14 UKW-Kreise, 10 AM-Kreise. Gehäuse: Alu-Druckgußchassis mit Stahl- bzw. Alu-Abdeckung mit anthrazitschwarzem Strukturlack, Front mattschwarz. Abmessungen 60,5 x 34,5 x 6,5 cm (b x t x h)
Verstärkerteil Ausgangsleist. nach DIN 45500 2 x 75 W Nennausgangsleist. sinus/musik 2 x 65/100 W Nennklirrfaktor 0,1% Impedanz 4 Ohm Intermodulationsfaktor 0,1%		

Rundfunkteil Empfindlichkeit mono 30 dB/40 kHz Hub 0,8 µV stereo 46 dB/40 kHz Hub 35 µV Begrenzung – 3 dB 0,8 µV Dynamische Selektion (IHFM) 400 kHz 70 dB AM-Unterdrückung (30% FM/30% AM) 54 dB Klirrfaktor mono 40 kHz Hub 0,1% stereo L oder R, 40 kHz Hub 0,3% Übersprechdämpfung 50 dB Fremdspannungsabstand 75 kHz Hub 70 dB Frequenzgang ± 3 dB 20 Hz ... 15 kHz	Leistungsbandbreite bei Nennklirrfaktor 10 Hz ... 70 kHz Fremdspannungsabstand bez. auf 40 Watt, Steller offen (Monitor, Band) 85 dB Phono 65 dB Eingänge: Phono, Band, Band-Monitor, Prozessor-Anschluß. Ausgänge: 2 Lautsprecherpaare, schaltbar, 4 ... 16 Ohm, 2 Kopfhörer, Bandaufnahme, Monitorausgang.	Bestückung 14 UKW-Kreise, 7 AM-Kreise, 8 integrierte Schaltkreise, 82 Transistoren, 45 Dioden, 12 Leuchtdioden, 2 Brückengleichrichter, 4 Varicap-Doppeldioden. Gehäuse Alu-Druckgußchassis mit Stahl- bzw. Alu-Abdeckung mit anthrazitschwarzem Strukturlack. Front mattschwarz. Abmessungen 60,5 x 34,5 x 6,5 cm (b x t x h)
Verstärkerteil Ausgangsleist. nach DIN 45500 2 x 50 W Nennausgangsleist. sinus/musik 45/65 W Nennklirrfaktor 0,1% Impedanz 4 Ohm Intermodulationsfaktor 0,1%		

Plattenspieler Tonabnehmersystem Shure V 15 III-XM Übertragungsbereich 10 ... 25000 Hz empf. Auflagekraft 1,0 p effektive Tonarmlänge 226 mm tangentialer Spurfehlwinkel 0,16°/cm Radius Drehzahlen 33 1/3 und 45 U/min. Tonhöhenabstimmung 1/2 Ton (± 3,5%) Gleichlaufschwankungen ≤ 0,06% Rumpelfremdspannungsabstand ≥ 50 dB Rumpelgeräuschspannungsabstand ≥ 70 dB	Raststellung bei genormter Plattentellerdreh- zahl. Cassetten-Recorder (C 60-Cassette) Bandgeschwindigkeit 4,76 cm/s Abweichung < 0,2% Abweichung nach 2 min. ≤ 0,1% Gleichlaufschwankungen ≤ 0,09% Umspulzeit 60 s Bandabschaltzeit 1,3 s Übertragungsbereiche Eisen (Fe ₂ O ₃), ohne Dolby 20–14000 Hz Chrom (CrO ₂), ohne Dolby 20–16000 Hz Ferrochrom (FeCr), ohne Dolby 20–16000 Hz Klirrgrad bei 0 dB Aussteuerung 333 Hz CrO ₂ < 3% Klirrgrad bei 0 dB Aussteuerung 333 Hz Fe ₂ O ₃ < 2% Klirrgrad bei 0 dB Aussteuerung 333 Hz FeCr < 1,5% Störabstände (Fe ₂ O ₃ und CrO ₂ , Messung mit DIN-Bezugsband) Störabstände ohne Dolby/mit Dolby Bandsorte Fe ₂ O ₃ Fremdspannungsabstand 49 dB/51 dB Ruhegeräuschspannungsabst. 52 dB/61 dB Bandsorte CrO ₂	Fremdspannungsabstand 48 dB/49 dB Ruhegeräuschspannungsabst. 54 dB/61 dB Bandsorte FeCr Fremdspannungsabstand 50 dB/52 dB Ruhegeräuschspannungsabst. 58 dB/66 dB Übersprechungsmaß zwischen den Kanälen von 500 bis 6300 Hz > 26 dB Mikrofoneingang Empfindlichkeit 0,2 mV/2,2 kOhm Übersteuerungssicherheit DIN/Mikro 28/30 dB Halbleiter-Bestückung 32 integrierte Schaltkreise, 74 Transistoren, 68 Dioden, 29 Leuchtdioden Gehäuse Mattschwarz lackiert, Deckel aus dunkel- getöntem Thermoplast, abnehmbar, stufen- los aufstellbar. Abmessungen 60,5 x 33 x 11 cm (b x t x h) (Deckel geschlossen)
--	---	--

studio system RS 1 synthesizer

studio system RA 1 analog

studio system PC 1 integral



RS 1

Das studio system RS 1 synthesizer ist ein Empfänger-Verstärker mit 2 x 75/100 Watt Leistung (Sinus/Musik). Er ist ausgerüstet mit Synthesizer für UKW, 2 MW-Bereiche und hat 8 Sofortspeichertasten.

Die Kanal- bzw. Frequenzanzeige erfolgt digital über eine Kette von 64 Leuchtdioden. Zwei weitere Leuchtdioden zeigen die Unterteilung in den 100 kHz Raster an. Ein andauernder Fingerdruck auf die Wippe „senderautomatic“ stimmt den Empfänger im 100 kHz Raster durch (manueller Sendersuchlauf) und ein kurzer Fingerdruck startet den automatischen Sendersuchlauf, der beim Erreichen eines empfangswürdigen Senders selbsttätig angehalten wird. Das Rauschen

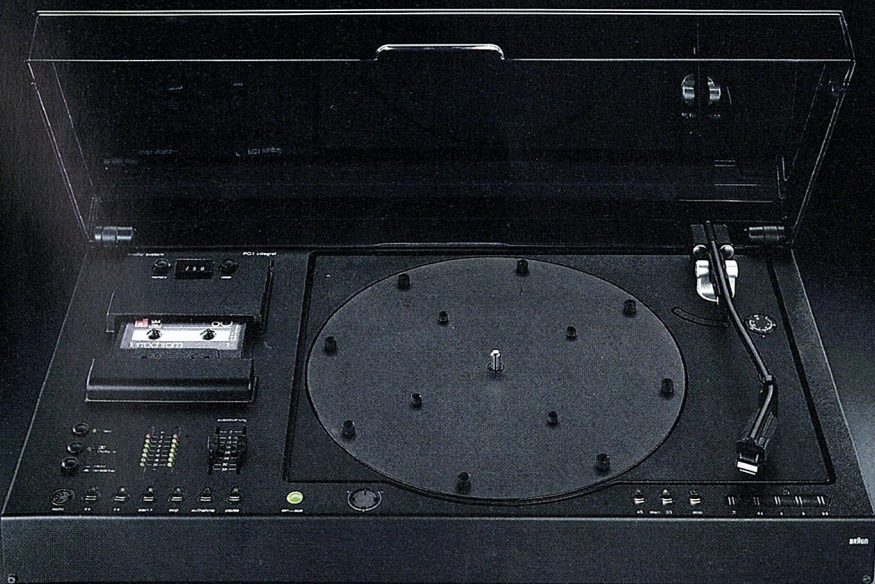


RA 1

Der Integral-Baustein studio system RA 1 analog ist eine Empfänger-Verstärker-Kombination für alle AM/FM Wellenbereiche mit 2 x 50/65 Watt Leistung (Sinus/Musik).

In der Empfangs- und Wiedergabequalität zählt das studio system RA 1 analog zu den HiFi Spitzenbausteinen. Damit ist gewährleistet, daß es zusammen mit der Plattenspieler-Cassettenrecorder-Kombination studio system PC 1 integral eine optimal aufeinander abgestimmte HiFi Baustein-Anlage darstellt – mit modernster HiFi-Technologie im raumsparenden, flachen Design. (Aluminium-Druckgußtechnik.)

Er ist ausgerüstet mit einer Analog-Skala mit



PC 1

Der HiFi Automatik-Plattenspieler hat elektronisch gesteuerten Direktantrieb. Gleichlaufwert 0,06%. Der direktangetriebene Tonarm wird nicht mehr mit der Hand berührt. Schwenkbewegungen sowie das Aufsetzen und Absenken werden durch eine digitale Elektronik gesteuert. Eine verzögerte Tondurchschaltung unterdrückt den „Aufsetzknacks“. Die Elektronik arbeitet geräuschlos, verschleiß-, verzögerungs- und wartungsfrei. Die Funktionssteuerung erfolgt über 8 Sensoren.

Das HiFi Cassettengerät hat 2 Motoren und elektromechanische Steuerung. Durch die direktangetriebene, drehzahlgesteuerte Capstanwelle werden exzellente Gleichlaufwerte von $\leq 0,09\%$ erreicht. Integriertes Dolby-B-System,* automatische Chrom-Eisen-Umschaltung, Ferrochromtaste und zwei longlife Tonköpfe gewährleisten hervorragende technische Werte. Zur Ausstattung gehören eine logarithmische Spitzenwert-Aussteuerungsanzeige durch trägheitslose

zwischen den Stationen wird dabei unterdrückt.
Durch die beiden Leuchtdiodenketten „Mitte“ und „Feldstärke“ kann die optimale Einstellung kontrolliert werden. Für Sender, die zwischen dem 100 kHz Raster liegen, besteht die Möglichkeit der Feinregulierung mit einem Referenzfrequenzsteller.
Jeder gewünschte Sender kann sofort durch Tastendruck auf einem der 6 UKW- oder 2 MW-Stationsspeicher gespeichert werden. Ein rauschfreier Stereo-Empfang ist auch bei schwach einfallenden Sendern durch feldstärkeabhängig gleitende Mono-Stereoautomatik gewährleistet.
Das studio system RS 1 synthesizer ist ein HiFi Integral-Baustein, der in der Technik, Bedienungskomfort und Design der Welt-Spitzenklasse zuzuordnen ist.

Besonderheiten, Ausstattung
Dual-Gate-MOS-FET-Eingangsstufe. Muting. Feldstärke- und Mittenanzeige durch Leuchtdioden. Sendermarkierungen. Gehörrichtige oder lineare Lautstärkeeinstellung durch zusätzlichen, kanalgetrennten Pegelsteller (Balance). Tiefen- und Höheneinstellung mit elektronisch korrigierter Nullstellung. Leuchtdioden für 100 bzw. 3 kHz-Rasteranzeige. Rausch- und Rumpelfilter. Überspielmöglichkeit für zwei Cassetten-Recorder oder Tonbandgeräte. Hinterbandkontrolle. Anschluß für 2 Lautsprecherpaare, 2 Kopfhörer, Tonabnehmer und Prozessor. Elektronischer und thermischer Endstufen-/Lautsprecherschutz.



Leuchtdiodenzeiger, 5 UKW-Speichertasten und trägeitslosen Leuchtdiodenketten für die Feldstärke und Mittenanzeige.
Die Ausgangsleistung des studio systems RA 1 analog reicht aus für gute Musikwiedergabe auch in großen Räumen.

Besonderheiten, Ausstattung
UKW-Teil mit Dual-Gate-MOS-FET-Eingangsstufe. Leuchtdiodenketten für Feldstärke- und Mittenanzeige. Sendermarkierungen. Kanalgetrennte Drehsteller für Pegel, Tiefen und Höhen. Schaltmöglichkeiten für Muting, Automatik für stereo-fern mit feldstärkeabhängiger Basisbreitenregelung. Mono. Rumpelfilter. Nadelfilter. Überspielmöglichkeit für 2 Cassetten-Recorder. Elektronischer und thermischer Endstufen-/Lautsprecherschutz.



LED-Ketten, deren Anordnung eine Simultankontrolle beider Kanäle gestattet. Memorytaste. Die Funktionssteuerung erfolgt über 6 Sensoren und MOS-Speicherlogik. Die technologischen Besonderheiten des studio systems PC 1 integral und der überragende Bedienungskomfort sind abgestimmt auf das hohe Niveau der beiden Empfänger-Verstärker RS 1 synthesizer und RA 1 analog.

Besonderheiten, Ausstattung
Direktantriebe. Sensorbedienung. Konstanthaltung der Plattenteller- bzw. Capstanwellendrehzahl durch Tachogenerator 200polig bzw. 48polig.



* eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories.

LW1

HiFi Baß-Lautsprechereinheit



Die Größe einer Lautsprecherbox sagt noch wenig über ihre Klangqualität, die Nennbelastbarkeit und den Übertragungsbereich aus. Da gibt es große Unterschiede. Es gibt aber Grenzen nach unten hin. Extrem kleine Boxen können zwar weitgehend klangneutral und sehr brillant sein – in den unteren Bässen wird ihnen die Kraft gegenüber großvolumigen Lautsprechereinheiten zwangsläufig fehlen. Deshalb hat Braun die LW 1 HiFi Baß-Lautsprechereinheit entwickelt.

Überall, wo kein Platz ist oder große Boxen stören, ist die Braun LW 1 am richtigen Platz. Sie ist eine Baß-Lautsprecher-Kombination mit zwei dynamischen Tieftonlautsprechern in geschlossenem, akustisch gedämpftem Gehäuse. In Form eines Beistelltisches, der auf Rollen montiert ist. Dieses „Lautsprecher-Wohnmöbel“ sorgt für das fundamentale Baßvolumen von 18 – 200 Hz. Zusätzlich zur LW 1 werden zwei kleine Boxen als Mittel- und Hochtonlautsprecher in Stereo-Anordnung aufgestellt. Wir empfehlen dafür die Braun L 100 (output compact) oder L 200. Diese Lösung ist raumsparend und optisch unauffällig. Sie fasziniert durch die Tatsache, daß vermeintlich zwei Miniboxen ein Musikerlebnis vermitteln, wie man es nur von

großen Standlautsprechern erwartet. HiFi stereo-technisch ist das Prinzip leicht verständlich. Nur die beiden kleinen Boxen, die als Hoch-/Mitteltonlautsprecher wirken, geben gerichtete Schallwellen ab, die die Stereowirkung erzeugen. Die Bässe werden gleichmäßig rundum abgestrahlt. Es ist deshalb unwichtig in welchem Winkel zum Hörer die HiFi Baß-Lautsprechereinheit aufgestellt wird.

Bei bereits vorhandenen Anlagen läßt sich mit der LW 1 der Tieftonbereich bis 18 Hz nach „unten“ erweitern.

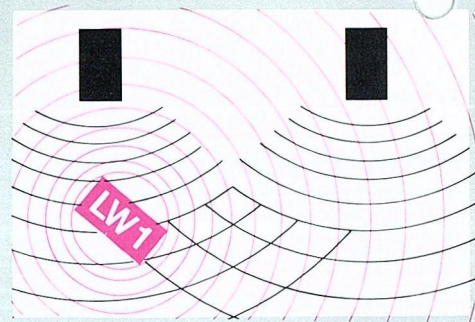
Besonderheiten, Ausstattung

Baß-Lautsprecher-Kombination in geschlossenem, akustisch gedämpftem Gehäuse mit zwei elektrisch und akustisch völlig voneinander getrennten Kanälen. Aufbau in Stollenbauweise mit Möbelrollen. Anschluß für Druckklemmen mit folgenden Möglichkeiten:

1. Anschluß über eingebaute Frequenzweiche
2. Anschluß direkt an das Tieftonsystem
3. Ausgang für Mittel-/Hochtonzweig
4. Anschlußmöglichkeit für Festwiderstand.

Technische Daten

Übertragungsbereich 18 Hz – 200 Hz
Nennbelastbarkeit 100 W
Musikbelastbarkeit 150 W



Nennscheinwiderstand 8 Ohm
Eigenresonanz ca. 36 Hz
Frequenzweiche (je Kanal) Tiefpaß
12 dB/Oktave, Hochpaß 6 dB/Oktave

Bestückung

2 dynamische Tieftonlautsprecher $\varnothing$ 25 cm, Membrandurchmesser 19 cm, Schwing-spulendurchmesser 3,7 cm.

Gehäuse

Eiche, Nußbaum, Palisander furniert und schwarz. Lautsprecherabdeckung aus schwarzem Lochblech (Rundlochung), abnehmbar. Netto-Volumen: 95 L (47,5 L pro Kanal). Gewicht: 33 kg.

Abmessungen

70 x 70 x 37,5 cm (b x t x h)

HiFi-Stereo Lautsprechereinheiten passend zum slim line-Geräte-Programm.

Die Lautsprechereinheiten sind das letzte technische Übertragungsglied in der Wiedergabekette einer HiFi-Stereo-Anlage. Sie haben die Aufgabe, die niederfrequenten elektrischen Signale, die ihnen der Verstärker der Anlage liefert, in Schallwellen, d. h. in Sprache, Geräusche und Musik umzuwandeln. Bei diesem Vorgang soll nicht nur die Güte der Wiedergabe identisch mit der im Studio erreichten Aufnahmequalität sein, sondern auch möglichst der gleiche Lautstärkeindruck erreicht werden. Daß diese Forderungen nicht leicht zu erfüllen sind, zeigen die großen, hörbaren Klangunterschiede, die auftreten können, wenn das gleiche Musikstück mit den gleichen elektronischen Wiedergabekomponenten an verschiedenen Lautsprechereinheiten reproduziert wird.

In den Konstruktionsmerkmalen unterscheiden sich Lautsprechereinheiten zum Teil erheblich in Größe, Bauart, Anzahl und Konstruktion der Lautsprecher. Aber immer wird das gleiche Ziel angestrebt – Lautsprechereinheiten zu schaffen, die einen der Originalaufnahme entsprechenden Klangeindruck vermitteln. Braun betreibt auf dem Gebiet des Lautsprecherbaus seit Jahrzehnten mit hohem Aufwand intensive Grundlagenforschung. Auch in der Entwicklung und Fertigung werden Qualitätsmaßstäbe gesetzt, wie sie nur ein langfristig planender Hersteller erfüllen kann. Das Ergebnis sind 2- und 3-Weg Lautsprecher-Einheiten in akustisch gedämpften Gehäusen, für Verstärker von 20 W bis über 100 W Ausgangsleistung pro Kanal. Sie bieten

ein Optimum an Klangneutralität. Beurteilungen in der internationalen Fachpresse bestätigen das hohe Qualitätsniveau von Braun Lautsprecher-Einheiten. Je nach gewünschtem Lautsprecherstandort und der vorhandenen oder geplanten Wohnungseinrichtung, können Sie zwischen Regal-, Wand- oder Standboxen mit den passenden Furnieren oder Gehäuse- und Frontfarben wählen. Die Boxen sind in einem reichhaltigen Angebot verschiedener Größen, Formen und unterschiedlicher technischer Ausstattung erhältlich. Eine der Braun Lautsprecher-Einheiten paßt zu Ihrer HiFi-Stereo-Anlage, auch wenn es keine Anlage von Braun ist.

	A 301 Vollverstärker	A 501 Vollverstärker	RS 1 Synthesizer	RA 1 analog
Lautsprechereinheit L 630	●			●
Lautsprechereinheit L 730	●	●	●	●
Lautsprechereinheit L 830	●	●	●	●
Lautsprechereinheit L 1030	●	●	●	●
Baß-Lautsprechereinheit LW 1*	●	●	●	●

*in Verbindung mit der Lautsprechereinheit output compact oder L 200 oder L 300 oder L 530.

Messungen, soweit nicht zusätzlich angegeben, nach DIN 45500.

Änderungen vorbehalten.

Printed in Western Germany
dt. September 78

BRAUN