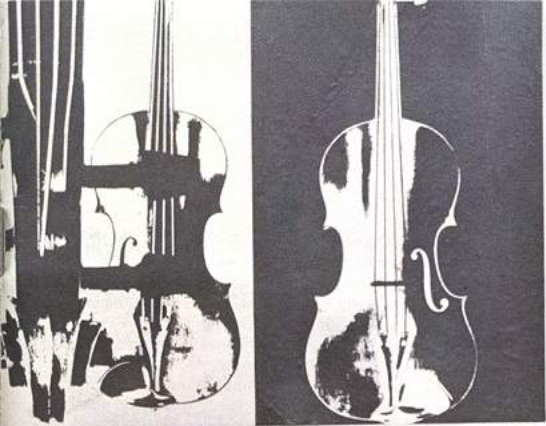


SABA High-Fidelity-Programm



Was ist High Fidelity?

High Fidelity heißt — wörtlich übersetzt — hohe Naturtreue. High Fidelity — Kurzform: HiFi — ist der Qualitätsbegriff für Geräte, die Musik genauso wiedergeben, wie sie im Konzertsaal, im Schallplatten- oder Funkstudio erklingt.

Warum High Fidelity?

Sie lieben Musik. Und was Sie im Konzertsaal, im Opernhaus hören, möchten Sie auch bei sich zu Hause hören können. Wann Sie wollen. So oft Sie wollen. Und so gut wie im Konzert.

Jedoch: Gewöhnliche Rundfunkgeräte oder Musikschränke können Musik nicht naturgetreu übertragen. Sie bieten Ihnen auch nicht entfernt das an Feinheiten reiche Klangbild des Originals. Die volle Schönheit der Musik, ihr ganzer Klangreichtum bleiben ungehört.

Nur eine besondere Klasse von Wiedergabegeräten erschließt Ihnen die gesamte Klangfülle einer Musikdarbietung. Die feinsten Nuancierungen der Dynamik ebenso wie die Vielfalt der Klangfarben. Es sind High-Fidelity-Geräte. Der Aufwand an Schaltungstechnik und Bauelementen ist bei ihnen weit höher als bei den besten Radios.

Darum gibt es High-Fidelity: Damit Sie alles hören können. Alles, was Ihre Schallplatten und Tonbänder bergen, was Rundfunksendungen Ihnen bieten.

Der Ton macht die Musik

Töne sind Schwingungen. Bei Saiteninstrumenten schwingen die Saiten durch Zupfen oder Streichen. Bei Blasinstrumenten

gerät die Luft im Innern durch Anblasen ins Schwingen.

Die Zahl der Schwingungen ist ihre Frequenz, die Maßeinheit das Hertz (Hz). Der tiefste Cello-Ton z. B., das C, hat 65,4 Hz. Der Kammerton a' 440 Hz. Der Frequenzumfang der Orgel reicht von 16,4 Hz bis zu 8372 Hz.

Musik besteht aus Tönen. Aneinandergereiht ergeben sie die Melodie. Doch der Ton a' klingt von einer Violine anders als vom Klavier. Das liegt an der Klangfarbe. Jedes Musikinstrument erzeugt nämlich neben der Tonschwingung, die die Tonhöhe bestimmt, auch Obertonschwingungen. Obertöne verleihen den Tönen aller Musikinstrumente ihre charakteristische Klangfarbe.

Der Oberton-Frequenzbereich reicht über die höchsten Frequenzen der Grundtöne. Bis weit über den Hörbereich. Obertöne in Verbindung mit dem Grundton bilden den Klang. Deshalb hieße es besser: Der Klang macht die Musik.

Wenn alle Schwingungen, die ein Klangkörper abgibt, übertragen werden, dann haben Sie HiFi.

Wichtiges Merkmal von HiFi-Geräten: der Übertragungsbereich

Je tiefer die tiefen Töne sind, und je höher die hohen Töne reichen, die eine Anlage überträgt, desto größer ist ihr Übertragungsbereich. Bei HiFi-Geräten muß er von den tiefsten Grundtönen bis zu den höchsten Obertönen reichen. Erst dann können alle Klänge eines Musikwerkes in ihrer originalen Klangfarbe wiedergegeben werden.

Alle Wiedergabegeräte erzeugen Eigenschwingungen. Diese gesellen sich

denjenigen Frequenzen hinzu, die übertragen werden sollen. Das verzerrt den Klang. Techniker bezeichnen diese Klangveränderung mit Klirren, ihre Stärke mit Klirrgrad.

Bei SABA HiFi-Geräten ist der Klirrgrad so niedrig, daß er auch von geschulten Ohren nicht mehr wahrgenommen wird.

Es gibt Wiedergabegeräte, die bestimmte Frequenzen stärker wiedergeben als andere. Techniker bezeichnen diese Schwankungen mit „Abweichung von der Geradlinigkeit (Linearität)“.

SABA HiFi-Geräte geben alle Schwingungen gleichmäßig wieder. Sie haben eine gute Linearität und deshalb ein ausgewogenes Klangbild.

High Fidelity + Stereo = naturgetreue Wiedergabe

Die Stereophonie ist die Krönung der High-Fidelity-Technik. Denn die Stereophonie ermöglicht das räumliche Hören. Breite und Tiefe des Orchesters werden hörbar, das Klangbild wird plastisch und durchsichtig. Die Stimmen treten hervor. Die Instrumente klingen klar gegliedert. Sie haben den Eindruck, als säßen die Musiker direkt vor Ihnen.

Stereophonie allein ist allerdings noch kein Wertmaßstab für Wiedergabe-Qualität. Erst durch High-Fidelity-Geräte wird stereophone Musik zum Erlebnis.

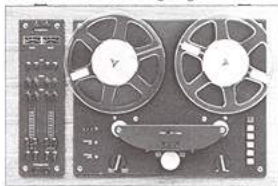
Diese Komponenten brauchen Sie für originalgetreue Musikwiedergabe

1

Programm-Quelle



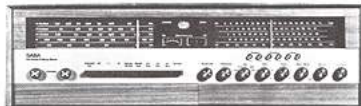
Plattenspieler
verwandelt die
(mechanische)
Schallinformationen
der Schallplatte in
elektrische Schwingungen.



Tonbandgerät
verwandelt die
(magnetische)
Schallinformationen
des Tonbandes in
elektrische Schwingungen.

2

Tuner-Verstärker-Kombination



ist Programm-Quelle
(Rundfunkempfang) und
Verstärker zugleich.
Empfänger (Tuner)
verwandelt die (hoch-
frequente, elektrische)
Schallinformationen
des Rundfunksenders
in elektrische
Schwingungen.
Verstärker
verstärkt die von den
Programmquellen
kommenden schwachen
elektrischen Schwingungen
auf hohe Ausgangsleistungen.

3

Lautsprecher



verwandelt die vom
Verstärker kommende
Ausgangsleistung
in hörbaren Schall:
Sie hören Musik.



Musikhören gehört zu den erhol-
samsten Erlebnissen im Alltag.
Musikhören bringt Freude und
Entspannung — doch nur dann,
wenn Musik unverfälscht und
klangrein wiedergegeben wird.
SABA HiFi-Geräte sind bekannt für
ihren kristallklaren Klang.

SABA HiFi Plattenspieler 326 mit Wechselautomatik

Das Laufwerk eines HiFi-Plattenspielers ist ein Meisterwerk an Präzision. Das muß so sein, denn der Plattenteller soll sich völlig gleichmäßig drehen. (Tut er's nicht, hören Sie Tonhöenschwankungen.) Nach HiFi-Norm (Din 45500) dürfen Gleichlaufschwankungen nicht größer als $\pm 0,2\%$ sein. Bei SABA HiFi-Plattenspielern ist der Gleichlauf besser.

Der Tonabnehmer hat eine Nadel. Sie folgt den Wellenlinien der Plattenrillen. Dabei entsprechen ihre Bewegungen den Klangschwingungen. Nadelbewegungen erzeugen im Tonabnehmer elektrische Schwingungen, die durch Verstärker und Lautsprecher zu hörbaren Klängen werden. Zu Musik. Schallplattenrillen sind haarfein. (Breite einer Rille etwa $\frac{1}{100}$ mm.) Das heißt: Die Abtastung muß enorm feinfühlig sein. Damit keine Verzerrungen entstehen und alle Schwingungen übertragen werden, muß die Nadel den Wellenbewegungen genau folgen. Widerstandslos. Gewöhnliche Tonabnehmer können das nicht. Nur HiFi-Tonabnehmer.

SABA HiFi-Plattenspieler besitzen Tonabnehmersysteme mit großer Nadelnachgiebigkeit. Sie übertreffen darin und im Übertragungsbereich DIN 45500 beträchtlich.

Der Tonarm wird von der Nadel des Tonabnehmers über die Platte gezogen. Das heißt: Der Tonarm muß sich so leicht bewegen lassen, daß die Nadelbewegungen nicht gehemmt werden. Deshalb ruhen die Tonarme der SABA HiFi-Plattenspieler in Präzisionskugellagern, die so wenig Reibung haben wie die Achsen der Rädchen in einem Uhrwerk. Deshalb sind die Tonarme senkrecht und waagrecht ausbalanciert.

Nicht sein eigenes Gewicht drückt den Tonarm und damit die Nadel auf die Platte,

sondern eine Feder. Der Druck ist regulierbar. Von null bis fünf Pond. Von flaumleicht bis sanft. Auch das gibt es nur bei HiFi-Plattenspielern. Denn je niedriger der Auflagedruck sein kann, desto mehr schonen Sie Ihre Schallplatten.

Technische Daten:

Horizontal und vertikal ausbalancierter Studio-Metallarm, kugelgelagert. Tonarmflit. Antiskating-Einrichtung. Erschütterungsfreie Bedienung durch Schiebetasten. Manuelles

und automatisches Abspielen einzelner Schallplatten. Antrieb: Vierpol-Asynchronmotor. Gleichlaufschwankungen unter $\pm 0,1\%$. Stereo-Tonabnehmer: „Shure“-Magnetsystem M-75 M-G mit auswechselbarer Diamantnadel. Empfohlene Auflagekraft 1 ... 1,5 p. Frequenzumfang 20 Hz — 20 kHz. Übersprechdämpfung besser als 20 dB. Netzanschluß: 110/220 V. Nadelnachgiebigkeit 25×10^{-4} cm/dyn. Nußbaumgehäuse hell mattiert mit getönter Plexiglashaube. Maße: 42 x 19,5 x 36,5 cm (B x H x T).



HiFi Studio- tonbandgerät 600 SH Stereo Halbspur

Woraus besteht ein Tonbandgerät?

Im wesentlichen aus dem Laufwerk und dem Aufnahme-Wiedergabe-System. Das SABA HiFi Studiotonbandgerät 600 SH besitzt als dritte Baugruppe außerdem ein Regieteil.

Das Laufwerk hat die Aufgabe, das Tonband exakt in der vorgegebenen Geschwindigkeit (z. B. 9,53 cm/s oder 19,05 cm/s) an den Tonköpfen vorbeizuziehen. Dabei muß das Band schonend transportiert und so exakt geführt werden, daß die Tonspuren stets mit äußerster Präzision eingehalten werden. Es dürfen keine wahrnehmbaren Schwankungen des Gleichlaufs entstehen. Schneller Vor- und Rücklauf sowie Stop müssen zuverlässig, ohne Bandzerrn und möglichst rasch erfolgen.

Das Aufnahme-Wiedergabe-System zeichnet die Tonfrequenzen der verschiedenen Schallquellen auf das Tonband auf. Umgekehrt hat es die Schallinformationen auf dem Tonband zu „lesen“ und dem Endverstärker zuzuführen. Beides soll mit der größtmöglichen Dynamik geschehen. Und ohne die Schallinformationen zu verfälschen. Höchste Klangtreue ist das erstrebte Ziel. Mit SABA HiFi-Tonbandgeräten erreichen Sie es.

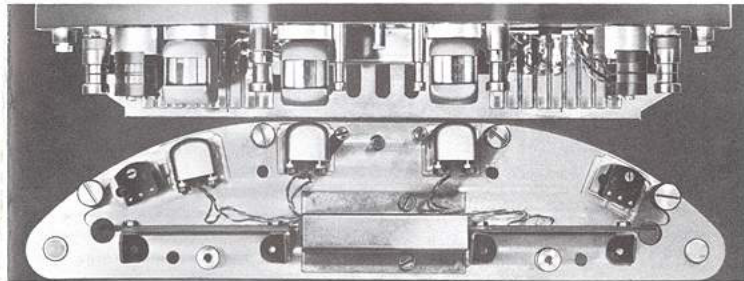
Das Regieteil erlaubt das Mischen und Überblenden verschiedener Programme. Das SABA HiFi-Studiotonbandgerät 600 SH besitzt ein Regieteil mit je vier Mischreglern und Pegelreglern. Damit lassen sich bis zu vier Mono-Schallquellen oder zwei Stereo-Schallquellen mischen und überblenden. Je vier Tiefenregler, Höhenregler und Hallregler erlauben es, bereits bei der Aufnahme das Klangbild zu korrigieren oder zu verändern.

Technische Daten:

Bestückung: 42 Transistoren, 23 Dioden, 2 Gleichrichter.

Antrieb: Drei Motoren-Prinzip. Bandgeschwindigkeiten: umschaltbar von 9,5 cm/s auf 19 cm/s. Gleichlauf: $\pm 0,1\%$ bei 19 cm/s, $\pm 0,15\%$ bei 9,5 cm/s. Max. Abweichung der mittl. Geschwindigkeit: $\pm 0,2\%$. Bandspulen: 8-22 cm Φ , Aufnahme von AEG- und NARTB-Spulen. Laufzeit: max. 360 Min. (Doppelspielband, 9,5 cm/s). Kopfbestückung: 2 Stereo-Zweispur-Kombiköpfe, 2 Stereo-Zweispur-Löschköpfe, 1 Stereo-Vierspur-

Besonderheiten: Aufnahme und Wiedergabe ohne Spulenumlegen in beiden Laufrichtungen (autom. Laufrichtungsumschaltung). Horizontal- und Vertikalbetrieb. Vierkanal-Mischpult mit Flachbahnreglern, acht Klangregler für Höhen und Tiefen (bei „Aufnahme“ wirksam), vier Hallregler, Echomixer. Drucktastensteuerung elektronisch über Transistoren und Relais. Netzanschluß: 110/130/150/220/240/250 Volt, 50 Hz. Ausführung: Nußbaumgehäuse mit abnehmbarer Plexiglashaube. Maße: 61 x 19 x 40 cm (B x H x T).



Wiedergabekopf. Löschdämpfung: ≥ 65 dB (bei 1 kHz). Frequenzumfang: bei 9,5 cm/s 30 Hz — 16 kHz, bei 19 cm/s 30 Hz — 20 kHz. Übersprechdämpfung bei 1 kHz: ≥ 50 dB (Stereo). Dynamik: ≥ 52 dB (Zweispur). Klirrfaktor (330 Hz, Vollaussteuerung): $\leq 3\%$ bei 19 cm/s. Zur Aussteuerung von Lautsprechern ist ein HiFi-Stereo-Verstärker erforderlich. Eingänge: 4 Mikrofone, Radio, Plattenspieler, Nachhallgerät. Ausgänge: Radio, Monitor, Kontrollhörer. Anschluß für Nachhallgerät, Monitor, SABA HiFi-Kopfhörer MK 12 Stereo oder MK 620 Stereo.

Dieses Bild zeigt den Kopfträger des SABA HiFi-Studio-Tonbandgerätes 600 Stereo von unten und von vorn. Sie erkennen von links nach rechts: Einen Halbspur-Ferrit-Löschkopf, einen Viertelspur-Stereo-Wiedergabekopf, zwei Halbspur-Stereo-Aufnahme- und Wiedergabeköpfe, einen Halbspur-Ferrit-Löschkopf.

Der Kopfträger ist abnehmbar. Deshalb kann er leicht ausgetauscht werden. Die präzise Passung und Vorjustierung von Bandführung und Kopfspalten machen beim Austausch eine Nachstellung überflüssig.

1 Edelholzgehäuse für wohllichen Charakter

2 Regieteil

3 Aussteuerungsanzeige durch Drehspeulinstrument

4 Tonbandspulen 8—22 cm ϕ

5 Netzanschluß

6 Anschluß für Fernbedienung und Diastaktgeber

7 Funktionstasten un-
verwechselbar gekennzeichnet
für Vorlauf, Rücklauf,
schnellen Vorlauf, schnellen
Rücklauf, Stop. Sicherheit
gegen Fehlbildung
«eingebaut».

8 Ein- und Ausschalter

9 Umschalter für
Vierspur-Wiedergabe

10 Tonband wird über genau
angepaßte Bandführungs-
bolzen an den Tonköpfen
vorbeigeführt.

11 Andruckrolle (drückt Ton-
band gegen Tonwelle)

12 Kopfräger vorn offen — dadurch
lassen sich die Tonköpfe
leicht reinigen.

13 Bandgeschwindigkeits-
umschaltung 9,5/19 cm/s

14 Taste zur Anpassung des Band-
zugs an Spulengröße.

15 Taste für automatische Lauf-
richtungsumschaltung (bei
Mono) nach Durchlauf des
Bandes. Dadurch Umlegen
der Spulen nicht nötig.

16 Bandzählwerk mit Nullstell-
taste.

17 Vor- und Nachbandkontrolle mit
Kopfhörer oder durch
Monitorbuchse über Rund-
funkgerät/Verstärker —
Lautsprecher.

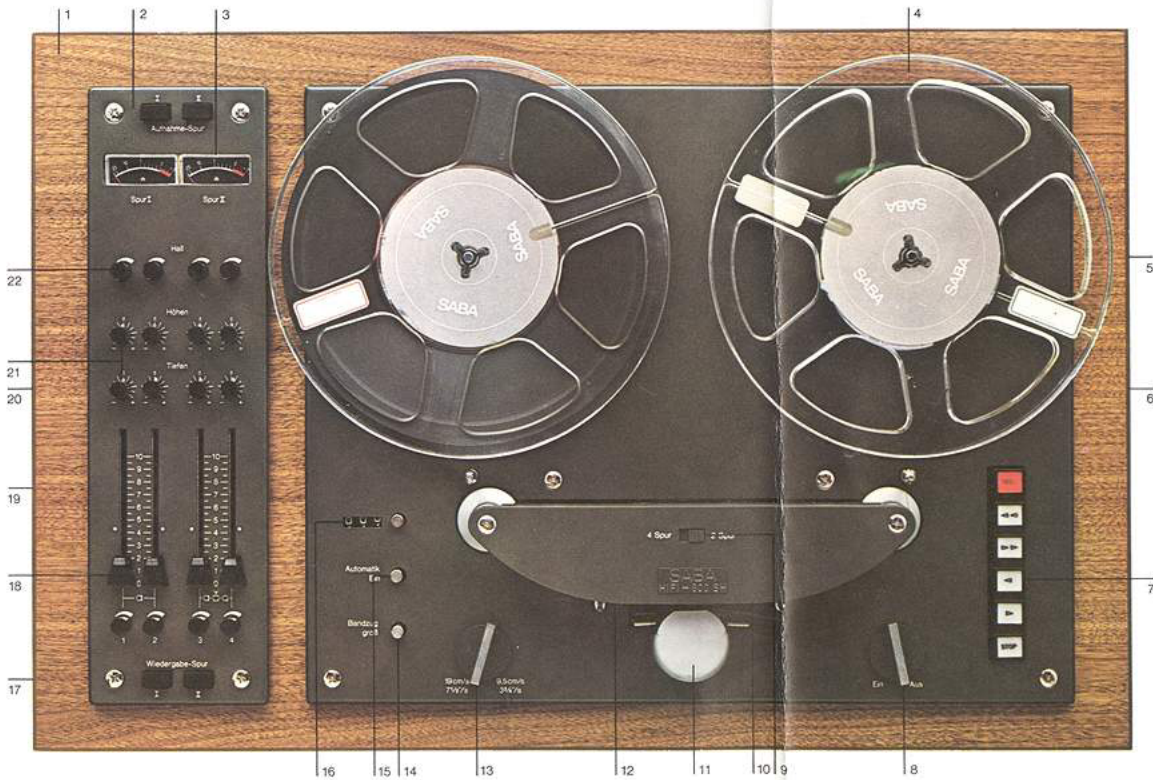
18 Mischregler

19 Eingänge: Mikrofone, Platten-
spieler, Radio, Tonbandgeräte,
Nachhallgerät.

20 Ausgänge: Radio (Verstärker)
Kopfhörer.

21 Klangregler, wirksam bei
Aufnahme.

22 Hallregler, wirksam bei
Aufnahme in Verbindung
mit Nachhallgerät.



SABA HiFi Studio I Stereo

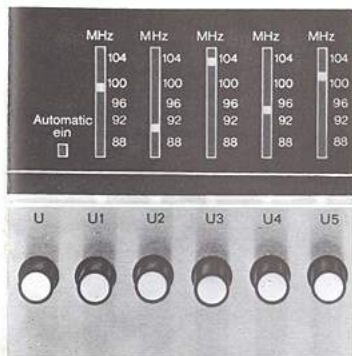
Musikfreunde wissen, Rundfunkübertragungen von Musik in High Fidelity sind nur im UKW-Bereich möglich. Kurz-, Mittel- und Langwelle eignen sich hierfür nicht. Dies liegt nicht etwa an der Unzulänglichkeit der Empfangsgeräte, sondern in der Natur des AM-Rundfunks, der gegenüber der FM-Sendetechnik (UKW) einen wesentlich kleineren Frequenzbereich überträgt und in weit höherem Maße Störungen unterliegt.

Trotzdem möchten Sie vielleicht auch Kurz-, Mittel- oder Langwellensender empfangen, um Nachrichten, Wortsendungen oder Auslandsprogramme zu hören. Mit SABA HiFi-Tuner-Verstärker-Kombinationen ist dies möglich. Sie empfangen damit auch die AM-Bereiche.

Das SABA HiFi-Studio I Stereo ist eine Tuner-Verstärker-Kombination in HiFi-Technik. Das Gerät ist im Empfangsteil mit Röhren bestückt, im Verstärkerteil mit Transistoren. Es besitzt einen Stereo-Decoder in Zeitmultiplex-Schaltung mit automatischer Mono/Stereo-Umschaltung, physiologische Lautstärke-Regelung und eisenlose Transistor-Endstufen. Ein Vorverstärker für den Anschluß magnetischer Tonabnehmer ist eingebaut. Im UKW-Bereich können 6 Stationen durch einfaches Drücken einer Programmtaste gewählt werden.

Auf Kurzwelle ist das 49-m-Band über die ganze Skalenbreite gespreizt. Die Senderwahl auf diesem für den Empfang europäischer Stationen wichtigen Kurzwellenband wird dadurch wesentlich vereinfacht.

Zusätzlich zum durchgehenden Mittelwellenbereich läßt sich das obere Bereichsende von 1380 bis 1630 kHz (Europaband) über die ganze Skala spreizen.



6 Programmtasten ermöglichen eine Schnellumschaltung zwischen den UKW-Sendern. Die Scharfabstimmung bleibt dabei erhalten.

Technische Daten:

Bestückung: 4 Röhren, 27 Transistoren, 25 Dioden, 3 Gleichrichter.

Empfangsteil: Empfangsbereiche UKW 87—104 MHz, KW 5,93—6,25 MHz, MW 510—1630 kHz, 1380—1630 kHz, LW 140—350 kHz. Kreise: FM 12, AM 6 + 2. Empfindlichkeit: UKW 2 μ V für 26 dB Rauschabstand bei Mono, 10 μ V für 26 dB Rauschabstand bei Stereo, gemessen bei 22,5 kHz Hub. Bandbreite: FM—ZF 130 kHz (ohne Begrenzung), Diskriminator 500 kHz (Höckerabstand), AM—ZF 4,5 kHz. Klirrfaktor: FM \leq 1,5% bei Mono, \leq 2% bei Stereo (1 kHz, 40 kHz Hub). Fremdspannungsabstand FM—Mono 64 dB, FM—Stereo 61 dB. Geräuschspannungsabstand: FM—Mono 68 dB, FM—Stereo

60 dB. Pilottonunterdrückung: \geq 30 dB. Hilfsträgerunterdrückung: \geq 30 dB. Übersprechdämpfung: \geq 35 dB (1 kHz). Abstimmanzeige durch Magisches Band.

Verstärkerteil: Ausgangsleistung 2 x 20 W Musikleistung, 2 x 12 W Sinus-Dauerleistung. Klirrfaktor: 1% bei Nennleistung, Intermodulation: 2% (250/8000 Hz, 4:1). Frequenzgang: 30 Hz—20 kHz \pm 1,5 dB, 20 Hz—40 kHz \pm 2 dB. Leistungsbandbreite: 20 Hz—30 kHz. Eingangsempfindlichkeit: Phono magn. 1,5 mV/47 kOhm, Phono Kristall 35 mV/68 kOhm, Band 100 mV/47 kOhm. Klangregelung: Tiefen +12/—20 dB (40 Hz), Höhen +12/—15 dB (20 kHz). Filter: Rumpelfilter—12 dB bei 25 Hz, Rauschfilter—12 dB bei 15 kHz. Phono-Entzerrung: nach IEC (3180, 318, 75 μ s). Balance: 10 dB je Kanal. Fremdspannungsabstand: Phono \geq 50 dB (2x50 mW), Band \geq 50 dB (2x50 mW).

Ausgänge: Lautsprecher 4—16 Ohm, Zusatzlautsprecher 4—16 Ohm, Band 15 mV/47 kOhm. Übersprechdämpfung: \geq 50 dB (1 kHz), \geq 46 dB (250 Hz—10 kHz). Dämpfungsfaktor: 20 für 4 Ohm.

Netzanschluß: 127/220 V, 50—60 Hz. Leistungsaufnahme ca. 100 W. Ausführung: Nußbaum naturhell mattiert, Palisander und mattweiß. Gehäusemaße: 65 x 22 x 20,5 cm. Lautsprecherboxen: 30 x 22 x 20 cm (B x H x T).

1 Rumpelfilter zur Unterdrückung von Rumpelgeräuschen.

2 Rauschfilter zur Wiedergabeverbesserung bei Sender- oder Plattenrauschen.

3 Taste für Umschaltung auf linearen Frequenzgang, vorteilhaft bei Sprachwiedergabe.

4 Skala für Kurz-, Mittel- und Langwelle.

5 Skala für UKW, in MHz und Kanälen geeicht.

6 Netzschalter-Taste

7 Taste für Umschaltung auf LW
8 Taste für Umschaltung auf MW
9 Taste für Umschaltung auf KW
10 Taste für Umschaltung auf UKW
11 Taste für Umschaltung auf Plattenspieler oder Tonbandgerät.

12 Taste Europa-Band (wenn gleichzeitig Taste MW gedrückt ist), Taste Stereo.

13 Baßregler

14 Höhenregler

15 Lautstärkeregler

16 Balanceregler
Erlaubt Anpassung der Wiedergabe-Symmetrie an Raumakustik und Sitzordnung.

17 Senderwahl für Kurz-, Mittel- und Langwelle.

18 Senderwahl für UKW

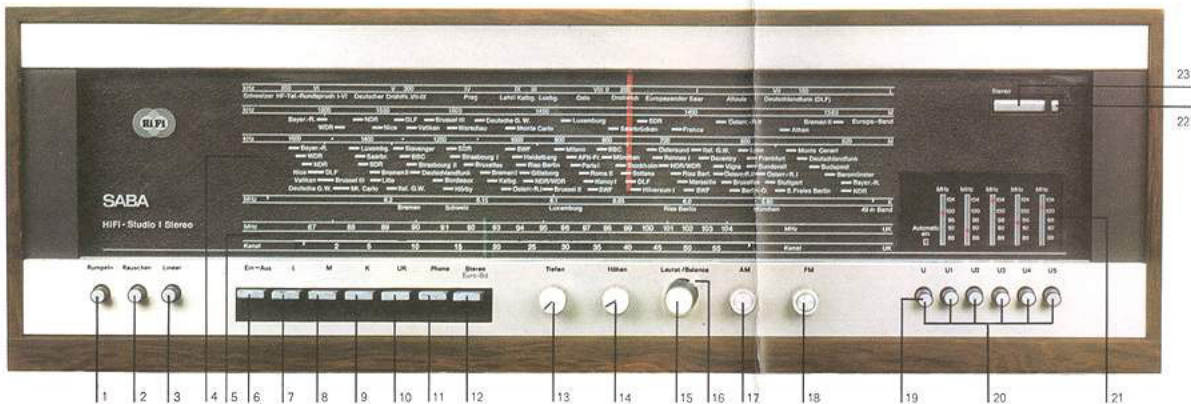
19 Ein- und Ausschalten der automatischen UKW-Scharf-
abstimmung.

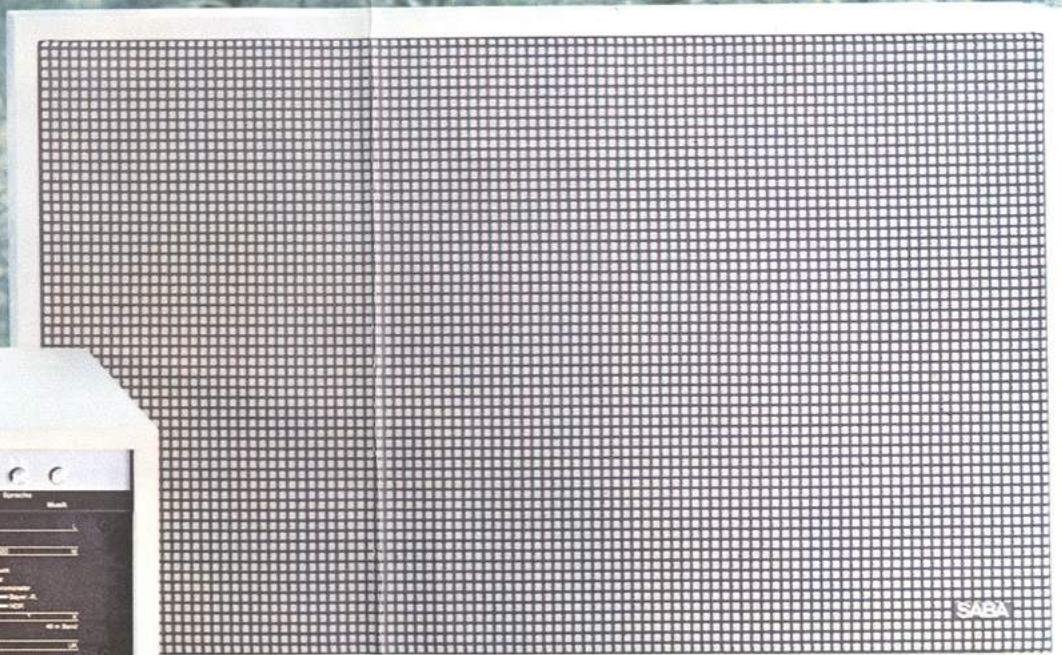
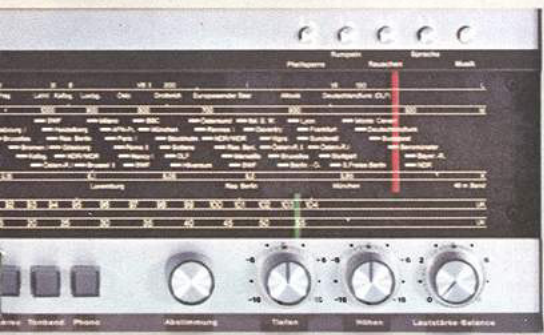
20 Programmastern für Schnellumschaltung im UKW-Bereich.

21 Skalen für UKW-Programmastern.

22 Stereo-Anzeige. Leuchtet, wenn ein UKW-Stereo-Programm empfangen wird.

23 Abstimmanzeige.





SABA HiFi Studio II A Stereo

Eine beliebte Tuner-Verstärker-Kombination, volltransistorisiert. Das bedeutet: Das Gerät ist sofort nach dem Einschalten betriebsbereit. Und es entwickelt kaum Wärme. Deshalb können Sie das SABA HiFi Studio II A ruhig in eine Wandnische einschieben oder zwischen Regalbretter „klemmen“. Schaden tut's nicht.

Das SABA HiFi Studio II A ist trotz seiner technischen Note ein wohnliches Gerät. Dazu trägt auch die Klappe auf der Schmalseite bei. Geöffnet gibt diese Holzblende alle Anschlüsse frei: Bequem von der Seite können die Stecker eingeschoben werden. Geschlossen verdeckt die Klappe das Anschlußfeld — die Verbindungskabel sind nicht mehr sichtbar. Eine elegante Lösung.

Besondere Sorgfalt wurde den eisenlosen Gegentaktendstufen gewidmet. Selbst bei voller Ausgangsleistung ist der Klirrfaktor über die ganze Leistungsbreite kleiner als 1 Prozent. Dabei bietet die Verstärkerstufe genügend Reserven, um selbst große Wohnräume zu versorgen: Die Musikleistung beträgt 32 Watt. Ein weiterer Vorzug ist der eingebaute Entzerrer-Vorverstärker: Plattenspieler mit Magnetsystem können direkt angeschlossen werden. Die umschaltbare Bandbreite erlaubt es, Trennschärfe und Klangqualität zu beeinflussen.

Technische Daten:

Bestückung: 33 Transistoren, 23 Dioden, 2 Gleichrichter.

Empfangsteil: Empfangsbereiche UKW 87—104 MHz, KW 5,94—6,25 MHz, MW 510—1630 kHz, LW 140—360 kHz. Kreise: FM 13 + 1, AM 8 + 2. Zwischenfrequenz: FM 10,7 MHz, AM 460 kHz (regelbare Bandbreite). Eingangsempfindlichkeit: UKW



2 μ V (26 dB Rauschabstand), KW 4 μ V (10 dB Rauschabstand), MW 8 μ V (10 dB Rauschabstand), LW 13 μ V (10 dB Rauschabstand). Bandbreite: AM 4,5 kHz (schmal), 8 kHz (breit), FM 170 kHz.

Verstärkerteil: Ausgangsleistung 2 x 16 Watt Musikleistung, 2 x 12 Watt Sinus-Dauerton-Leistung. Frequenzgang: 30—20000 Hz \pm 1 dB (in Stellung LINEAR) unterhalb 30 Hz Rumpelfilter mit 10 dB/Oktave Abfall. Leistungsbandbreite: 30—12500 Hz (4 Ohm, 2 x 12 W, K = 1%). Fremdspannungsabstand: bei Nennleistung 72 dB (Tonband). Übersprechdämpfung: 46 dB (100 Hz—6 kHz). Baßregler: Regelbereich \pm 15 dB bei 40 Hz. Höheregler: \pm 15 dB bei 15 kHz. Klirrfaktor: \leq 1% bei Nennleistung, 0,3% bei 2 x 8 W, 1000 Hz. Intermodulation: \leq 2% (250 Hz / 8 Hz, 4:1).

Anschlüsse: Stereo-Lautsprecherboxen, Plattenspieler mit Kristall- oder Magnetsystem, Tonbandgerät, Netzsteckdose. Netzanschluß: 115/127/220/240 V Wechselstrom, Leistungsaufnahme ca. 60 W. Ausführung: Nußbaum naturhell mattiert. Maße: 42 x 18,5 x 32,5 cm (B x H x T).

1 Lautstärkeregl. Lautstärkeregelung ist gehörig, wenn Taste „linear“ nicht gedrückt.

2 Balanceregler. Erlaubt Anpassung der Wiedergabe-Symmetrie an Raumakustik und Sitzordnung.

3 Baßregler

4 Höhenregler

5 Abtunung für AM und FM mit Duplexantrieb.

6 Taste für Umschaltung auf linearen Frequenzgang. Vorteilhaft bei Sprachwiedergabe.

7 Taste zum Abschalten der UKW-Abstimmautomatik.

8 Taste für Umschaltung auf Stereo-Betrieb.

9 Taste für Umschaltung auf Plattenspieler oder Tonbandgerät.

10 Netzschalter-Taste

11 Taste für Umschaltung auf KW.

12 Taste für Umschaltung auf MW.

13 Taste für Umschaltung auf LW.

14 Taste für Umschaltung auf UKW.

15 Taste zum Umschalten auf Empfang über eingebaute Ferritantenne (MW u. LW).

16 Skala für UKW in MHz und Kanälen geeicht.

17 Skala für Kurz-, Mittel-, Langwelle.

18 Stereo-Anzeige. Leuchtet, wenn ein UKW-Stereo-Programm empfangen wird.

19 Zeigerinstrument für Abtunungsanzeige.



SABA HiFi Studio III Stereo

Diese elegante Tuner-Verstärker-Kombination gehört zu den Spitzengeräten der HiFi-Klasse. Das Gerät ist volltransistorisiert (Silizium-Transistoren). Trotz der hohen Musikleistung von 2 x 30 Watt ist daher die Wärmeentwicklung recht gering.

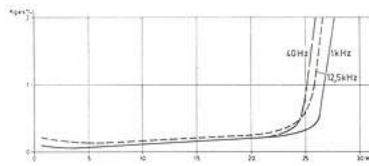
Weitere Besonderheiten: Getrennte Empfangsteile für AM und FM, daher keine Kompromisse bei UKW-Empfang. Elektronisch abgestimmtes UKW Teil mit Feldeffekt-Transistoren. Abschaltbare Stillabstimmung mit zwei Empfindlichkeiten auf UKW. Stereo-Decoder in Zeitmultiplex-Schaltung mit automatischer Mono/Stereo-Umschaltung. Eingebautes Filter für Piloton-Unterdrückung. Klirrfaktor kleiner als 0,5 Prozent bei Nennleistung. 6 Programmtasten für Senderschnellwahl auf UKW. Neuartige thermisch-elektronische Sicherung für Transistor-Endstufen und Netzteil.

Technische Daten:

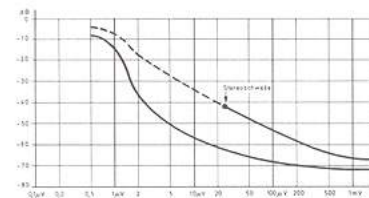
Bestückung: 57 Transistoren, 44 Dioden (davon 3 Doppeldioden), 4 Gleichrichter.
Empfangsteil: Empfangsbereiche UKW 87—104 MHz, KW 5,92—6,25 MHz, MW 510—1630 kHz, LW 140—360 kHz. Kreise: FM 17 + 6, AM 9 + 3. Empfindlichkeit: UKW 1,4 μ V für 26 dB Rauschabstand bei Mono, 5 μ V für 26 dB Rauschabstand bei Stereo, gemessen bei 40 kHz Hub. KW 6 μ V für 10 dB Rauschabstand, MW 8 μ V für 10 dB Rauschabstand, LW 10 μ V für 10 dB Rauschabstand. Bandbreite: FM-ZF 150 kHz (ohne Begrenzung), Diskriminator 900 kHz (Höcker-Abstand), AM-ZF 4,5 kHz. Spiegelselektion: FM 60 dB. AM-Unterdrückung: 40 dB bei 2 μ V Eingangsspannung, 60 dB bei 1 mV Eingangsspannung. Klirrfaktor: FM \leq 1,5 % bei Stereo, \leq 1%

bei Mono, (1 kHz, 40 kHz Hub). Fremdspannungsabstand: FM-Mono 69 dB, FM-Stereo 61 dB. Geräuschspannungsabstand: FM-Mono 68 dB, FM-Stereo 62 dB. Piloton-Unterdrückung: 60 dB, Hilfsträger-Unterdrückung 50 dB. Übersprechdämpfung: \geq 35 dB (1 kHz), \geq 25 dB (40 Hz — 15 kHz). Abstimmanzeige durch Zeigerinstrument. Rauschsperrschwelle ca. 4/10 μ V.

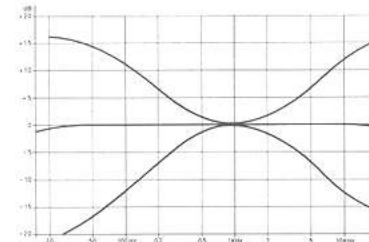
Verstärkerteil: Ausgangsleistung 2 x 30 W Musikleistung, 2 x 25 W Sinus-Dauerleistung. Klirrfaktor \leq 0,5% bei Nennleistung (1 kHz). Intermodulation \leq 1% 250/8000 Hz, (4 : 1) bei Nennleistung. Frequenzgang: 30 Hz — 20 kHz \pm 1 dB, 10 Hz — 30 kHz \pm 2 dB. Leistungsbandbreite 10 Hz — 30 kHz. Eingangsempfindlichkeit: Phono magn. 3 mV/47 kOhm, Phono Kristall 100 mV/68 kOhm, Band 1 250 mV/100 kOhm, Band 2 (Monitor) 300 mV/300 kOhm. Klangregelung: Bässe \pm 16 dB (40 Hz, Höhen \pm 15 dB (10 kHz)). Filter: Rumpelfilter 100 Hz, 12 dB/Oktave, Rauschfilter 8 kHz, 12 dB/Oktave. Phono-Entzerrung nach IEC (3180, 318, 75 μ s). Balance 10 dB je Kanal. Fremdspannungsabstand: Lineare Eingänge \geq 74 dB bei Nennleistung, \geq 56 dB bei 2 x 50 mW (offener Eingang). Phono-Eingänge \geq 64 dB bei Nennleistung, \geq 54 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit 4,7 kOhm abgeschlossen). Ausgänge: Lautsprecher 4—16 Ohm, Zusatzlautsprecher 4—16 Ohm, Band 50 mV/20 kOhm. Übersprechdämpfung: \geq 55 dB bei 1 kHz, \geq 46 dB bei 250 Hz — 10 kHz. Dämpfungsfaktor: 20 für 4 Ohm. Netzanschluß: 115, 127, 220, 240 V, 50—60 Hz, max. 140 W, Leistungsaufnahme ca. 100 W. Ausführung: Nußbaum naturhell mattiert und mattweiß. Gehäusemaße: 57 x 19 x 32,5 cm (B x H x T).



Klirrfaktor in Abhängigkeit von der Ausgangsleistung.



Signal / Rausch-Abstand in Abhängigkeit von der Eingangsspannung bei Mono- und Stereo-Empfang.



Beeinflussung des NF-Frequenzgangs durch Baß- und Höhen-Regler.

1 Zeigerinstrument zur Abstimmanzeige

2 Stereo Anzeige. Leuchtet wenn ein UKW-Stereo-Programm empfangen wird

3 Pfeilsperre, dämpft das vor allem auf Kurzwelle auftretende Überlagerungsrauschen

4 Rumpelfilter zur Unterdrückung von Rumpelgeräuschen

5 Rauschfilter zur Wiedergabeverbesserung z. B. bei Plattenrauschen

6 Taste für Umschaltung auf linearen Frequenzgang

7 Lautstärke arbeitet bei gedrückter Taste gehörig

8 Balanceregler. Erlaubt Anpassung der Wiedergabesymmetrie an Raumakustik und Sitzordnung

9 Lautstärkereglern

10 Höhenregler

11 Baßregler

12 Abstimmung für AM und FM mit Duplextrieb

13 Taste für Umschaltung auf Plattenspieler

14 Taste für Umschaltung auf Tonbandgerät

15 Taste für Umschaltung auf Stereo-Betrieb

16 Taste für Umschaltung auf UKW

17 Stillabstimmung zur Unterdrückung von Rauschen zwischen den Stationen im UKW-Bereich

18 Ferrit-Antenne, Hilfsantenne für MW- und LW-Bereich

19 Taste für Umschaltung auf LW

20 Taste für Umschaltung auf MW

21 Taste für Umschaltung auf KW

22 Netzschalter-Taste

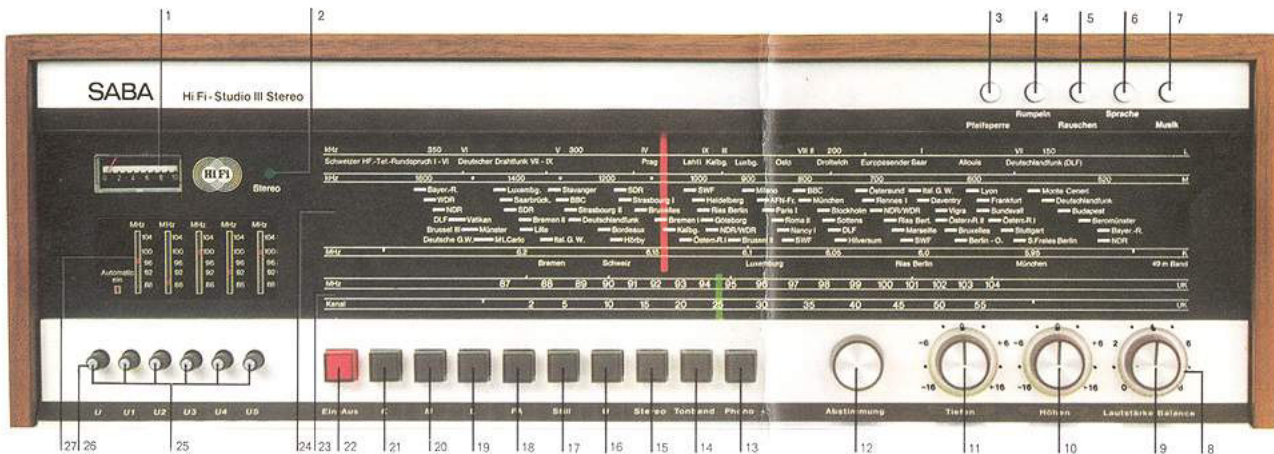
23 Skala für UKW, in MHz und Kanälen geeicht

24 Skala für Kurz-, Mittel- und Langwelle

25 Programmastern für Schnellumschaltung im UKW-Bereich

26 Ein- und Ausschalten der automatischen UKW-Scharfabstimmung

27 Skalen für UKW-Programmastern



27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8

SABA HiFi Studio Freiburg Stereo

Eine HiFi-Tuner-Verstärker-Kombination der absoluten Spitzenklasse. Der SABA HiFi Studio Freiburg Stereo besitzt die weltberühmte SABA Motor-Elektronik mit vollautomatischer Sender-Scharfabstimmung für alle Bereiche, Sendersuchlauf mit elektronischem Senderstop und Schnellauf. Alle wichtigen Funktionen sind fernsteuerbar: Ein/Aus, Stummschaltung, Sendersuchlauf, Schnellauf, Lautstärkeregelung, Balance-regelung.

Der volltransistorisierte Empfangsteil besitzt völlig getrennte AM- und FM-Bereiche mit je einem eigenen ZF-Verstärker. Jeder Bereich ist auf höchste Empfangsleistung und bestes Nutz-Signal ausgelegt. Der sehr aufwendig gebaute Stereo-Decoder für höchstwertiges Stereo-Signal mit bester Kanaltrennung sorgt für vollendete Stereo-Wiedergabe.

Technische Daten:

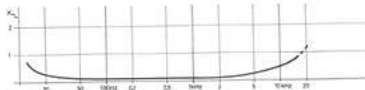
Bestückung: 65 Transistoren, 36 Dioden, 4 Gleichrichter.

Empfangsteil: Wellenbereiche UKW 87—108 MHz, KW I 11,7—11,975 MHz, KWII 9,5—9,775 MHz, KW III 5,95—6,25 MHz, MW 510—1650 kHz, LW 140—360 kHz. Kreise: FM 15/17 + 4, AM 8 + 6. Empfindlichkeit: UKW 10 μ V für 26 dB Rauschabstand („nah“), 1 μ V für 26 dB Rauschabstand („fern“), KW 5... 20 μ V für 10 dB Rauschabstand, MW 7 μ V für 10 dB Rauschabstand, LW 10 μ V für 10 dB Rauschabstand. Bandbreite: FM—ZF 190/230 kHz, Diskriminator 1 MHz, AM—ZF 3,0/6,5 kHz. Spiegelselektion: FM \geq 65 dB. AM-Unterdrückung: \geq 40 dB bei 2 μ V Eingangsspannung, \geq 60 dB bei 1 mV Eingangsspannung. Klirrfaktor: \leq 1% bei

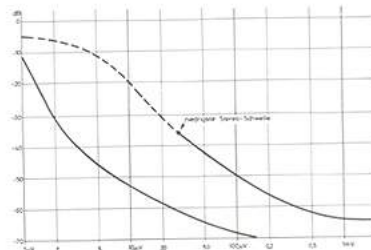
Stereo-Empfang (1 kHz, 40 kHz Hub). Fremdspannungsabstand: FM-Mono \geq 64 dB, FM-Stereo \geq 58 dB. Geräuschspannungsabstand: FM-Mono \geq 68 dB, FM-Stereo \geq 60 dB. Pilotton-Unterdrückung: \geq 68 dB. Hilfstträger-Unterdrückung: \geq 55 dB. Übersprechdämpfung: \geq 35 dB (1 kHz). Abstimmanzeige: FM Zeigerinstrument mit Nullpunktanzeige, AM Zeigerinstrument mit Maximumanzeige. Stereo-Automatik: Einsatzpunkt einstellbar.

Verstärkerteil: Ausgangsleistung 2 x 40 W Musikleistung, 2 x 25 W Sinus-Dauerleistung. Klirrfaktor: \leq 0,3% bei Nennleistung (1 kHz). Intermodulation: \leq 1,5% (250/8000 Hz, 4:1). Frequenzgang: 30 Hz—20 kHz \pm 1 dB, 10 Hz—32 kHz \pm 2 dB. Leistungsbandbreite: 10 Hz—30 kHz. Eingangsempfindlichkeit: Phono magn. 5 mV (47 kOhm), Phono Kristall 150 mV (68 kOhm), Band I, Reserve 200 mV (100 kOhm), Band II 200 mV (50 kOhm), Mikrofon 6 mV (47 kOhm). Klangregelung: Bässe + 20 - 25 dB (30 Hz) Höhen + 18 - 20 dB (20 kHz) 2 Physiologie-Tasten. Filter: Rumpelfilter 50/100 Hz, 12 dB/Oktave, Rauschfilter 6/10 kHz, 14 dB/Oktave. Balance: Lautstärke je Kanal bis Null regelbar, Bässe 12 dB (50 Hz), Höhen 12 dB (10 kHz). Fremdspannungsabstand bei Nennleistung: Reserve \geq 72 dB, Phono \geq 65 dB, Band II \geq 72 dB. Ausgänge: Lautsprecher 4... 16 Ohm, Kopfhörer 4... 1000 Ohm, Band 40 mV an 47 kOhm Belastungswiderstand, Studio 200 mV. Übersprechdämpfung: 55 dB bei 1 kHz, 45 dB bei 40 Hz... 15 kHz. Dämpfungs-faktor: 20 dB für 4 Ohm.

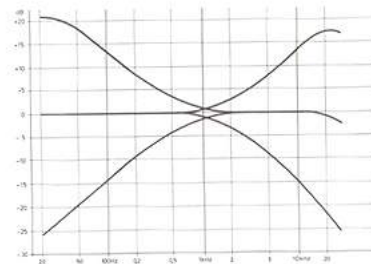
Netzanschluß: 115, 127, 220, 240 V, 50 (60) Hz, 150 W. Ausführung: Nußbaum naturhell mattiert und mitteldunkel hochglanzpoliert. Gehäusemaße: 75,5 x 23,5 x 34 cm (B x H x T).



Klirrfaktor bei 30 W Ausgangsleistung pro Kanal.



Signal/Rausch-Abstand in Abhängigkeit von der Eingangsspannung bei Mono- und Stereo-Empfang.



Beeinflussung des NF-Frequenzgangs durch Baß- und Höhen-Regler.

1 Elegantes Nußbaumgehäuse, hell mattiert.

2 Große, übersichtliche Skala für die AM-Wellenbereiche; 3 gespreizte Kurzwellen-Bänder, Mittelwelle, Langwelle.

3 Kontrolllampe. Leuchtet, wenn Gerät auf Motor-Abstimmung umgeschaltet ist.

4 Meßinstrument für AM-Abtastanzeige. Dient bei FM-Betrieb als Feldstärkeanzeige.

5 Meßinstrument für FM-Abtastanzeige (Nullpunkt-Anzeige).

6 Stereo-Anzeige. Leuchtet auf, wenn ein UKW-Stereo-Programm empfangen wird.

7 Senderwahl mit Duplexantrieb für AM und FM bei abgeschalteter Automatik.

8 Peilantenne für Mittelwelle und Langwelle.

9 Eingangswahl-Schalter zur Umschaltung auf 5 Betriebsarten: Phono, Band, Radio mono, Radio stereo, Mikrofon.

10 und 11 Rumpelfilter zur Wiedergabeverbesserung bei Rumpelfrequenzen. Wählbare Grenzfrequenzen 50 Hz und 100 Hz.

12 und 13 Rauschfilter zur Wiedergabeverbesserung bei Sender- oder Plattenrauschen. Wählbare Grenzfrequenzen 6 kHz und 10 kHz.

14 Diese beiden Klangtasten bewirken vornehmlich bei Musik eine gebrichtige Lautstärkeregelung in zwei Stufen. Sind beide Tasten ausgeschaltet, ist der Frequenzgang linear (zweckmäßig bei Sprachwiedergabe).

16 Basisbreitenregler. Ermöglicht kontinuierlichen Übergang von Mono- auf Stereo-Wiedergabe und damit Änderung der (akustischen) Basisbreite.

17 Balanceregler. Erlaubt Änderung der Wiedergabe-Symmetrie.

18 Große Skala für FM (UKW) Bereich. AM-Teil und FM-Teil sind getrennt.

19 Lautstärkereglung

20 Anschluß für SABA HiFi-Stereo-Kopfhörer MK 12.

21 Abklappbare Sichtblende. Verdeckt Regler, die nur selten gebraucht werden.

22 und 23 Schalter zum Abschalten des linken und/oder des rechten Lautsprechers.

24 Schalter für Zusatzlautsprecher.

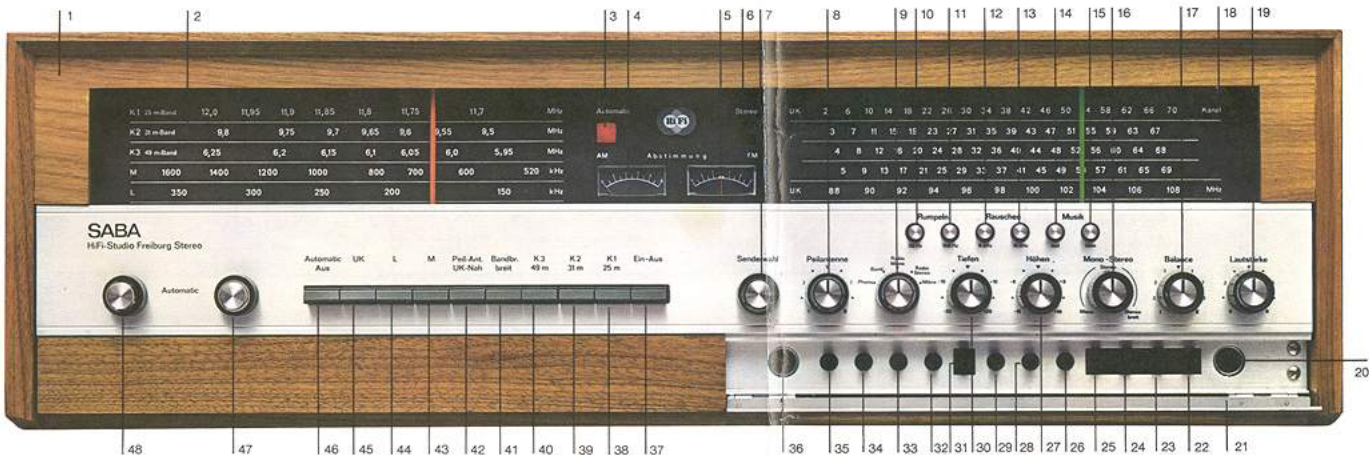
25 Schalter für Vertauschen der beiden Lautsprecherkanäle.

26 Regler zur Einstellung der Ansprechschwelle des Automatic-Decoders. Bei entsprechender Stellung werden schwache Sender automatisch mono wiedergegeben.

27 Höhenregler

28 und 29 Regler für Höhen- und Tiefenbalance. Damit kann akustische Unsymmetrie im Wiedergaberaum ausgeglichen werden.

30 Tiefenregler



47 Taste für Such- und Schnellauf rechts.

48 Taste für Such- und Schnellauf links.

45 Drucktaste für Umschaltung auf Ultrakurzwellen.

46 Taste zum Ein- und Ausschalten der SABA Motorelektronik. Die SABA Motorelektronik bietet ein Höchstmaß an Bedienungskomfort: Abstimmung in allen Empfangsbereichen, Sendersuche mit automatischem Sendersuchlauf, elektronischen Senderstop und Schnellauf. Während des Suchlaufs ist das Gerät stummgetastet.

42 Taste gedrückt: Drehbare Ferritantenne für MW und LW ist in Betrieb. Bei UKW-Empfang betätigt die Drucktaste einen Antennenabschwächer. Dadurch störungsfreier UKW-Empfang in Sendernähe.

43 Drucktaste für Umschaltung auf Mittelwelle.

44 Drucktaste für Umschaltung auf Langwelle.

39 Drucktaste für Umschaltung auf KW-Band II (31-m-Band)

40 Drucktaste für Umschaltung auf KW-Band III (49-m-Band)

41 Umschalttaste für Bandbreite in allen Wellenbereichen. Kleine Bandbreite: hohe Trennschärfe (bei Fernempfang). Große Bandbreite: verbessert bei Nahempfang die Wiedergabequalität (wichtig bei UKW-Stereo-Empfang).

34 und 35 Pegelregler (Lautstärkevorwahl) für beide Kanäle des angeschlossenen Plattenspielers.

36 Anschlußbuchse für Stereo-Mikrofon.

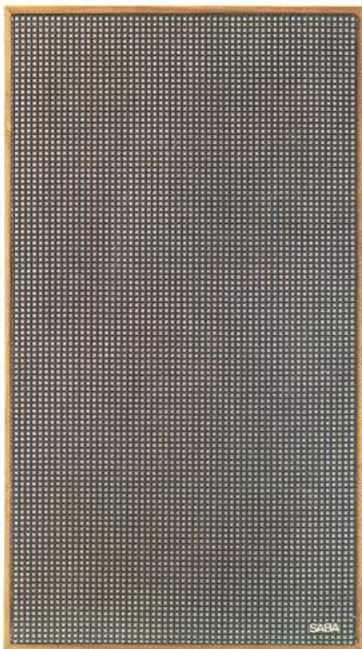
37 Netzschalter

38 Drucktaste für Umschaltung auf KW-Band I (25-m-Band)

31 Umschalter für Band-Monitor. Wirksam bei Tonbandgeräten mit Monitor-Ausgang. Z. B. SABA HiFi-Studio Tonbandgerät 600 SH. Der Band-Monitor erlaubt während der Aufnahme über die Lautsprecher (oder Kopfhörer) des „Freiburg“.

32 und 33 Pegelregler (Lautstärkevorwahl) für beide Kanäle des angeschlossenen Tonbandgerätes.

SABA HiFi Lautsprecherboxen



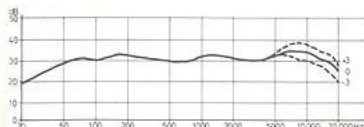
SABA HiFi-Kompaktbox MX
HiFi-Kompaktbox mit 2-Weg-System:
1 Tieftonlautsprecher 14,5 cm ϕ ,
1 Mittelhoctöner 8 x 15 cm.
Daten nach DIN 45500:
Frequenzbereich: 45 Hz ... 18 kHz
Nennbelastbarkeit: 20 Watt
Grenzbelastbarkeit: 25 Watt
Impedanz: 4 Ohm
6,5 Liter Volumen,
Abmessungen: 27 x 18 x 18,5 cm (H x B x T).

SABA HiFi-Flachbox FL
HiFi-Flachbox mit 2-Weg-System:
1 Tieftonlautsprecher 25 cm ϕ ,
2 Mittelhoctöner 8 x 15 cm.
Daten nach DIN 45500:
Frequenzbereich: 45 Hz ... 20 kHz
Nennbelastbarkeit: 30 Watt
Grenzbelastbarkeit: 35 Watt
Impedanz: 4 Ohm,
12 Liter Volumen,
Abmessungen: 60 x 38 x 9 cm (H x B x T).
Besonders für Wandaufhängung geeignet.
Großer Abstrahlwinkel.

SABA HiFi-Lautsprecherbox I
HiFi-Kleinbox mit 2-Weg-System:
1 Tiefmitteltöner 18 x 24 cm,
1 Hochöner 8,5 cm ϕ .
Technische Daten:
Frequenzbereich: 65 Hz ... 16 kHz
Nennbelastbarkeit: 15 Watt
Grenzbelastbarkeit: 20 Watt
Impedanz: 4 Ohm,
12 Liter Volumen,
Abmessungen: 36 x 22 x 20,5 cm (H x B x T).

SABA HiFi-Lautsprecherbox IIA
HiFi-Lautsprecherbox mit 2-Weg-System:
1 Tieftonlautsprecher 20 cm ϕ ,
1 Mittelhoctöner 11,5 x 17 cm.
Daten nach DIN 45500:
Frequenzbereich: 42 Hz ... 20 kHz
Nennbelastbarkeit: 25 Watt
Grenzbelastbarkeit: 30 Watt
Impedanz: 4 Ohm.
25 Liter Volumen,
Abmessungen: 50 x 24 x 24 cm (H x B x T).
Mittelhoctonpegel regelbar.

SABA HiFi-Lautsprecherbox III A
HiFi-Lautsprecherbox mit 3-Weg-System:
1 Tieftonlautsprecher 30 cm ϕ ,
1 Mittelöner 15 x 22 cm,
1 Hochöner 11 cm ϕ .
Daten nach DIN 45500:
Frequenzbereich: 30 Hz ... 20 kHz
Nennbelastbarkeit: 35 Watt
Grenzbelastbarkeit: 45 Watt
Impedanz: 4 Ohm.
50 Liter Volumen,
Abmessungen: 64 x 35,5 x 28 cm (H x B x T).
Hochöner regelbar (Brillanzregler).

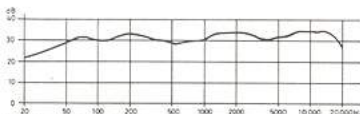


Frequenzgang der SABA HiFi-Lautsprecherbox III A.

SABA HiFi-Lautsprecherbox IV A (s. Abb.)
HiFi-Lautsprecherbox mit 4-Weg-System:
1 Tieftonlautsprecher 30 cm ϕ ,

1 Mittelöner 15 x 22 cm,
1 Druckkammerhochtonlautsprecher,
1 Hochöner 11 cm ϕ .
Daten nach DIN 45500:
Frequenzbereich: 30 Hz ... 20 kHz
Nennbelastbarkeit: 35 Watt
Grenzbelastbarkeit: 45 Watt
Impedanz: 4 Ohm.
50 Liter Volumen,
Abmessungen: 64 x 35,5 x 28 cm (H x B x T).
Präsenz- und Brillanzregler.
Großer Abstrahlwinkel.

SABA HiFi-Lautsprecherbox V
HiFi-Lautsprecherbox mit 5-Weg-System:
1 Tieftonlautsprecher 40 cm ϕ ,
1 Mittelöner 15 x 22 cm,
2 Mittelhoctöner 11,5 x 17 cm,
1 Druckkammerhochtonlautsprecher,
2 Hochöner 11 cm ϕ .
Daten nach DIN 45500:
Frequenzbereich: 20 Hz ... 20 kHz
Nennbelastbarkeit: 45 Watt
Grenzbelastbarkeit: 50 Watt
Impedanz: 4 Ohm.
100 Liter Volumen,
Abmessungen: 85 x 53 x 32,5 cm (H x B x T).
Präsenz- und Brillanzregler.
Abnehmbarer Frontrahmen.
Sehr breite Abstrahlcharakteristik.



Frequenzgang der HiFi-Lautsprecherbox V

Diese Geräte- kombinationen sind zu empfehlen

SABA HiFi Laut-
sprecherboxen I

SABA HiFi
Kompaktboxen MX

SABA HiFi Laut-
sprecherboxen IIA

SABA HiFi Laut-
sprecherboxen FL

SABA HiFi Laut-
sprecherboxen IIIA

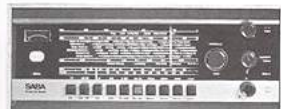
SABA HiFi Laut-
sprecherboxen IVA

SABA HiFi Laut-
sprecherboxen V

SABA HiFi Studio I Stereo



SABA HiFi Studio II A Stereo



SABA HiFi Studio III Stereo



SABA HiFi Studio Freiburg Stereo



