

SABA

Hi Fi 1974/75



Die SABA Information über die Leistungsmerkmale von HiFi, Stereo und Quadrofonie.

Was heißt HiFi?

High-Fidelity (HiFi) kommt aus dem Amerikanischen und bedeutet »Hohe Treue«. Gemeint ist damit die hohe Treue der Wiedergabe.

In Deutschland sind die Mindestanforderungen an HiFi-Geräte durch die Norm DIN 45 500 festgelegt. Das heißt, daß nur Geräte mit dieser DIN-Bezeichnung den Ansprüchen von HiFi genügen, also naturgetreue Wiedergabe ermöglichen.

HiFi besagt: Ein Unterschied zwischen Original und Wiedergabe ist mit dem Gehör nicht mehr feststellbar, nur durch exakte Messungen kann noch ein evtl. Unterschied ermittelt werden.

Um aber in den Genuß einer klangreinen Wiedergabe zu kommen, müssen alle Glieder in der langen Kette der Übertragung den hohen Ansprüchen der HiFi-Technik genügen. Daher sind bei Plattenspielern, Tonbandgeräten, Mikrofonen, Empfängern, Verstärkern und Lautsprechern Mindestanforderungen in Technik und Qualität nach DIN unumgänglich.

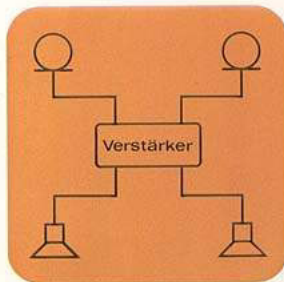
Die vom Hersteller nach DIN angegebenen Daten sagen Wesentliches über ein Gerät aus.

Was bedeutet Stereo?

Stereofonie bezeichnet die Möglichkeit des räumlichen Hörens. Die Fähigkeit des Gehörs, zwischen links und rechts, vorn und hinten, oben und unten akustisch zu unterscheiden, ermöglicht es dem Menschen, räumliche Vorstellungen entstehen zu lassen.

Das Hören schafft eine plastische Klangwelt, die aber ein Lautsprecher allein nicht wiedergeben kann. Um den gleichen Klang wie bei einer

Originalübertragung zu erreichen, benötigt man zur Aufnahme zwei getrennte Mikrofone. Die Aufnahmen werden auf zwei getrennten Kanälen übertragen (linker und rechter Kanal), verstärkt und über zwei getrennte Lautsprecherboxen wiedergegeben.



Die Stereo-Technik breitet die ganze räumliche Klangfülle vor dem Zuhörer aus und vermittelt den Eindruck einer Originaldarbietung.

Sie können Ihr Lieblingskonzert hören, wann immer Sie wollen – Stereofonie ist aber noch kein Wertmaßstab für Klangqualität. Erst HiFi macht den Musikgenuß vollkommen. Hinweise für das Aufstellen der Lautsprecherboxen finden Sie auf Seite 30.

Was ist Quadrofonie?

Ein neuer Begriff macht von sich reden: Quadrofonie. Vier getrennte Lautsprecher – zwei vor und zwei hinter dem Hörer – vermitteln das vollkommene Klangerlebnis. Durch Quadrofonie werden nun auch die rückwärtigen Reflex- und Echoeffekte zur Geltung gebracht, die in jedem Konzertsaal das »Mittendrin« in der

Musik erst ausmachen. Quadrofonie – ein neues Klanggefühl mit räumlicher Tiefe.



Im wesentlichen gibt es zwei Verfahren:

Das eine ist das 4-4-4-System (Vierkanal-Diskret), bei dem der Raumklang in vier getrennten Tonspuren festgehalten wird. Das 4-2-4-System dagegen erlaubt durch ein elektronisches Matrix-Verfahren, den von vier getrennten Mikrofonen aufgenommenen Raumklang in zwei Tonspuren unterzubringen. Bei der Wiedergabe werden die Tonsignale wieder in vier verschiedene Kanäle aufgeteilt und über vier Lautsprecher getrennt wiedergegeben.

Die technisch höchste Qualität bietet das 4-4-4-System, es ist aber bei der Plattenaufzeichnung und -wiedergabe noch sehr problematisch.

Beim 4-2-4-System ist die Übermittlung der Raumakustik jedoch auch, ebenso wie beim 4-4-4-System, nahezu perfekt.

Zur Zeit gibt es aber noch keine Einigung über die Einführung eines bestimmten Systems. Für die Übergangszeit wurden Zwischenlösungen entwickelt. Von SABA unter dem Namen »SABA quadrosonic«. Mit technischen Mitteln (Differenzsignal) wird der Raumklang nachgebildet und eine wesentliche Verbesserung des Klangbildes erreicht.

SABA HiFi-Studio-Geräte mit quadrosonic haben einen Quadro-Leistungs-Decoder eingebaut. Bei SABA quadrosonic kann für die Wiedergabe von Stereo- oder Quadroschallplatten jeder HiFi-Plattenspieler mit einem guten Magnetsystem verwendet werden. Im SABA Programm gibt es aber bereits Quadro-Geräte für alle Vierkanal-Systeme.

Stereo und Akustik

Die Akustik Ihres Wohnraums bestimmt im wesentlichen den Klang Ihrer Stereo-Anlage. Die Akustik wird überwiegend von der Einrichtung



bestimmt. Sie können die unterschiedliche Akustik Ihrer Wohnung selbst prüfen: Klatschen Sie in Ihrem Wohnzimmer in die Hände. Sie werden kaum einen Nachhall hören: Gardinen, Teppiche und Polstermöbel schlucken den Schall. Sie haben einen akustisch »weichen« Raum.

Dabei haben Messungen ergeben, daß ein Klirrfaktor von 1% vom menschlichen Ohr nicht mehr wahrnehmbar ist. Daher darf bei HiFi-Geräten der Klirrfaktor 1% nicht überschritten werden. Bei guten HiFi-Geräten liegt der Klirrfaktor weit unter der Höchstgrenze von 1%.

ist auch, daß die Anlage nach und nach aufgebaut werden kann, d. h. die Geräte können über eine mehr oder minder lange Zeitspanne beschafft werden.

Ob nun Einzelgeräte oder Kombinationsgeräte, muß jeder Interessent nach seinen Möglichkeiten entscheiden. Von der technischen Qualität her gibt es keine Unterschiede zwischen Einzel- und Kombinationsgeräten.



Jetzt klatschen Sie in der Küche in die Hände. Oder im Bad. Der Nachhall wird kräftiger sein. Es handelt sich um akustisch »harte« Räume. Sie müssen also beim Kauf einer HiFi-Anlage auf die Akustik des Raumes achten: Für einen »weichen« Raum sollte die HiFi-Anlage über eine Leistungsreserve verfügen, da der Schall teilweise von der Einrichtung geschluckt wird. Im Mittelteil des Prospektes (Seiten 16/17) finden Sie Planungsraster und Schablonen, um für Ihren Wohnraum die richtige HiFi-Stereo-Anlage planen zu können.

Was gehört zu HiFi-Anlagen?

HiFi-Anlagen setzen sich aus mehreren Arten von Bausteinen zusammen:

- A Abspiel- und Empfangsgeräte: Rundfunk-Empfangsteile (Tuner), Plattenspieler und Tonbandgeräte
- B Verstärker
- C Lautsprecher

Die Bausteine können als Einzelgeräte ausgelegt sein und durch Kabel miteinander verbunden werden. Soweit es technisch möglich ist, lassen sich aber auch mehrere Bausteine zu einem Gerät kombinieren.

Kunstkopf-Stereofonie

Eine neue Aufnahmetechnik ermöglicht ein neues Hören. Das Signal wird durch Mikrofone aufgenommen, die sich in einer Nachbildung des menschlichen Kopfes befinden. Die Wiedergabe erfolgt nur über Kopfhörer.

Alle SABA HiFi-Geräte sind für Kunstkopf-Stereofonie eingerichtet.

Beratung und Service:

Der Fachhandel und spezialisierte Fachabteilungen haben geschultes Personal, das Sie fachmännisch, unverbindlich und natürlich kostenlos berät. Nutzen Sie diese Möglichkeit.

Das ABC der gebräuchlichsten HiFi-technischen Begriffe

Abstrahl-Charakteristik

Abhängigkeit der Lautstärke von der Abstrahlung des Zuhörers zum Lautsprecher. Am lautesten klingt der Lautsprecher direkt in der Symmetrieachse, also genau von vorn. Das gilt vor allem für die hohen Töne. Eine breite Abstrahl-Charakteristik ist wichtig für gute Stereo-Wiedergabe, die nicht nur auf einen Punkt konzentriert sein soll.

AM-Unterdrückung

Die Unterdrückung amplitudenmodulierter Signale – z. B. Störungen durch Kraftfahrzeuge – bei UKW-Tunern. Eine hohe AM-Unterdrückung verringert die Empfindlichkeit gegen solche Störungen.

Ausgangsleistung

Die Verstärkerleistung, die an die Lautsprecher abgegeben werden kann. Sie ist begrenzt durch das Ansteigen des Klirrfaktors. Man unterscheidet zwischen Sinusleistung und Musikleistung. Die Sinus-Dauerleistung gibt eine über längere Zeit verfügbare ununterbrochene Ausgangsleistung an. Die Musikleistung ist die Ausgangsleistung für kurzzeitig auftretende Lautstärke-Spitzen.

Antiskating

Kompensation der beim Abtasten auf die inneren Rillenflanken der Schallplatte einwirkenden Kraft (Skating). Bei Systemen ohne Antiskating-Vorrichtung differiert die Auflagekraft von der inneren zur äußeren Rillenflanke. Dies hat Wiedergabeverzerrung und einseitige Abnutzung von Abtastnadel und Schallplatte zur Folge.

Klangstruktur und Klirrfaktor

Die Obertöne bestimmen das Klangbild, z. B. bei Streichinstrumenten den weichen, seidigen Glanz. Wird also das Oberton-Spektrum eines Klanges verändert, so verändert sich der Charakter des Klages. Fehlen diese Obertöne bei der Wiedergabe ganz, so verliert der Klang seine Brillanz und Geschmeidigkeit.

Gravierender noch als das Fehlen von Obertönen ist das Auftreten von neuen Obertönen, die im Original gar nicht enthalten waren. Diese neuen Obertöne werden vom menschlichen Ohr mit besonderer Empfindlichkeit registriert. Da sie von einer bestimmten Lautstärke an als »Klirren« wahrgenommen werden, nennt man diesen physikalischen Vorgang »Klirrvverzerrung«. Dieser Vorgang ist prinzipiell unvermeidbar, weil er in der Physik begründet liegt. Die HiFi-Technik muß also diese Verzerrung so gering wie möglich halten. Dies wird durch Kompensationsverfahren erreicht.

Mit dem »Klirrfaktor« mißt man den Anteil fremder Obertöne am Gesamtspektrum in % der Schallenergie.

Kombination der HiFi-Anlagen

Geräte in den heute üblichen Zusammensetzungen, z. B. Plattenspieler und Verstärker oder Plattenspieler, Rundfunkteil und Verstärker, nennt man Kombinationsgeräte (oder auch Kompaktgeräte).

Lange Zeit hindurch setzten sich HiFi-Anlagen aus Einzelbausteinen zusammen. Nach dem heutigen Stand der Technik ist es nicht mehr notwendig, eine HiFi-Anlage in Einzelbausteinen herzustellen. Transistoren und andere Weiterentwicklungen bilden die technischen Grundlagen für einwandfreie Kombinationsgeräte. Kombinationsgeräte sind kompakter als Einzelgeräte und erfordern daher weniger Platzaufwand. Die oft störende Verkabelung zwischen den Geräten entfällt. Auch bieten Kombinationsgeräte bessere Möglichkeiten der Gestaltung und der Anordnung der Bedienungselemente.

Natürlich haben auch Einzelgeräte Vorzüge zu bieten: z. B. mehr Aufstellmöglichkeiten (wegen der relativ geringen Abmessungen). Ein Vorzug

Balanceregler

Durch diesen Regler kann die Wieder-gabe-Symmetrie einer Stereo-HiFi-Anlage verändert, d. h. an die Raum-akustik und an die Sitzordnung der Hörer angepaßt werden.

Dämpfungsfaktor

Verhältnis zwischen Innenwiderstand des Verstärkers und Impedanz des Lautsprechers. Je größer der Dämpfungsfaktor, desto besser ist das Ein- und Ausschwingverhalten des Lautsprechers.

DIN 45 500

Deutsche Industrie-Norm für HiFi-Geräte. Es handelt sich dabei um Mindestanforderungen, die von SABA HiFi-Geräten immer übertroffen werden.

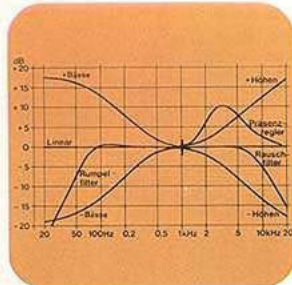
Empfindlichkeit

Bei Tunern: Antennenspannung, die für einen bestimmten Rauschabstand benötigt wird. Die Empfindlichkeit moderner Tuner ist ca. 1 ... 2 μ V für 26 dB Rauschabstand. Bei Verstärkern: Die an den Verstärkereingängen erforderliche NF-Spannung für Vollaussteuerung.

Filter

Um Störgeräusche bei hochwertigen HiFi-Verstärkern auszuschalten, kann der übertragene Frequenzbereich unten durch Rumpelfilter und oben durch Rauschfilter beschnitten werden, ohne daß die Wiedergabequalität wesentlich beeinträchtigt wird. Die Grenzfrequenzen liegen bei ca. 50 ... 100 kHz für Rumpelfilter und bei 5 ... 10 kHz für Rauschfilter.

Presenzregler: Hervorhebung des oberen Mitteltonbereichs bei ca. 3 kHz. Das Klangbild wird dadurch klarer, was vor allem bei Sprache und Gesang wichtig ist.



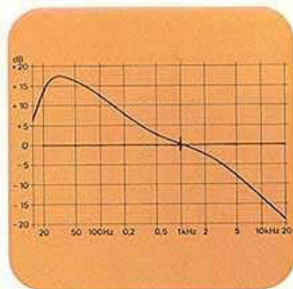
Fremdspannungsabstand

Verhältnis zwischen Nutzsignal (z. B. Musik) und Störsignal (Brummen und Rauschen), das im Tuner oder Verstärker erzeugt wird. Der Fremdspannungsabstand — er soll möglichst groß sein — wird in dB gemessen (siehe auch Geräuschspannungsabstand).

Frequenzgang

Abweichung von der geradlinigen Übertragung eines angegebenen

Frequenzbereichs. Der Frequenzgang des HiFi-Studio 8100 z. B. beträgt für 20 Hz ... 20 kHz \pm 1 dB.



Geräuschspannungsabstand

Gehörlich bewerteter Fremdspannungsabstand, bei dem die Werte günstiger liegen, weil das menschliche Gehör nicht alle Störfrequenzen gleich laut und gleich unangenehm empfindet.

Gleichlauffehler

Kurzzeitige Schwankungen der Geschwindigkeit bei Plattenspielern und Tonbandgeräten, die sich durch Tonhöhen Schwankungen (Jaulen) unangenehm auswirken. Die Gleichlaufschwankungen dürfen nach DIN 45 500 maximal \pm 0,2 % betragen.

Intermodulation

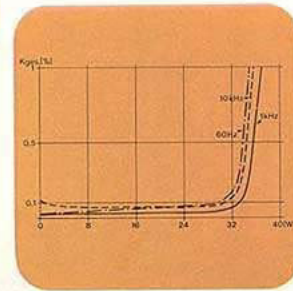
Verzerrung des Originalklangs durch gegenseitige Beeinflussung verschiedener Töne. Die Intermodulation wird — wie der Klirrfaktor — in % angegeben. Nach DIN 45 500 darf bei den Meßfrequenzen 250 Hz und 8 kHz und einem Amplitudenverhältnis 4 : 1 die Intermodulation eines HiFi-Verstärkers 3 % nicht überschreiten.

Klangregler

Getrennte Regler für Bässe und Höhen, mit denen sich das Klangbild optimal auf das jeweilige Programm und den persönlichen Geschmack abstimmen läßt.

Klirrfaktor

Der Umfang der Klangverfälschungen, die im Original noch nicht vorhanden waren, also erst in der HiFi-Anlage auftreten, wird in % ausgedrückt.



Nach DIN 45 500 darf bei HiFi-Verstärkern der Klirrfaktor 1 % nicht übersteigen. Beim SABA HiFi-Studio 8100 Stereo z. B. bleibt der Klirrfaktor unter 0,1 % und ist gehörmäßig nicht mehr feststellbar.

Nadelnachgiebigkeit oder compliance

Sie gibt Aufschluß über die optimale Auflagekraft. Eine hohe Nadelnachgiebigkeit erlaubt eine geringe Auflagekraft, was die Voraussetzung für geringe Abtastverzerrungen ist.

Playback und Multiplayback

Die Möglichkeiten der Mischtechnik sind bei den SABA HiFi-Geräten fast unbegrenzt. Das Playback-Verfahren ermöglicht die Aufzeichnung von zwei Teilaufnahmen auf gleichlaufenden Spuren und ihre Wiedergabe als Gesamtaufnahme. Mit Hilfe des Multiplayback-Verfahrens läßt sich eine Spur auf die andere Spur desselben Bandes überspielen und gleichzeitig eine weitere Aufnahme hinzufügen.

Rumpeln

Störgeräusche, die durch den Antrieb des Plattentellers entstehen. Auch die Schallplatte selbst kann — wenn es sich um eine schlechte Pressung handelt — rumpeln. Diese Störgeräusche werden durch das Rumpelfilter unterdrückt.

Spiegelselektion

Maß für die Unterdrückung unerwünschter Spiegelfrequenzen. Die Spiegelselektion wird in dB gemessen und sollte möglichst hoch sein.

Stillabstimmung oder Rauschperre

Vorrichtung in UKW-Tunern, wodurch störende Abstimngeräusche bei der Senderwahl eliminiert werden.

Trennschärfe

Fähigkeit des Tuners, skalenbenachbarte Sender exakt voneinander zu trennen, also selektiert zu erfassen. Für gute Trennschärfe ist die Auslegung des ZF-Verstärkers entscheidend.

Tuner

Hochwertiges Rundfunk-Empfangsgerät ohne Leistungsverstärker und Lautsprecher.

Übersprechdämpfung

Optimale Trennung der beiden Stereo-Signale im Verstärker. Die Angabe erfolgt in dB.

Verstärker

Teil der Musikanlage, der die Wechselspannungen verstärkt, die ihm von Plattenspieler, Tuner, Tonbandgerät oder Mikrofon zugeführt werden. Moderne HiFi-Verstärker enthalten zahlreiche Möglichkeiten zur Beeinflussung der Wiedergabe (Lautstärke-regler, Klangregler, Filter, Balance-regler usw.).

Zwischenfrequenz (ZF)

Im ZF-Verstärker verwendete Frequenz. Sie ist für UKW-ZF mit 10,7 MHz genormt und beträgt bei AM (KW, MW und LW) im allgemeinen 460 kHz.

Auf einen Blick: Die SABA HiFi-Tuner, -Verstärker, -Steuergeräte und -Kombinationen

Typ	TS 100	VS 100	8060	8061	8070	8100	Freiburg	8200	8280	8730	8760
Beschreibung Seite ...	13	12	8	10	6	14	18	20	22	24	26
Tuner	o										
Verstärker		o									
Steuergerät (Tuner und Verstärker)			o	o	o mit 2 Boxen	o	o	o	o		
Steuergerät/Plattenspieler-Kombination										o	o
Programmtasten	o		o	o	o	o	o	o	o	o	o
UKW-Berührungs-Autom.			o	o	o	o	o	o	o	o	o
Abstimmanz.-Instrument	o		o	o	o	o	o		o	o	o
UKW-Pegel-Instrument							o	o	o		
UKW-Frequenzanzeige-Instrument						o		o			
UKW-Stillabstimmung					o	o	o	o	o		
UKW-Abstimmautomatik	o		o	o	o	o	o	o	o	o	o
Quadrofonie								o	o		
SABA quadrosonic			o	o	o	o	o	o	o	o	o
Vierkanal-Pegelregler			o	o		o		o	o		
Präsenz-Regler						o		o	o		
Rumpel/Rauschfilter			o	o	o	o	o	o	o		
Lautsprecher-Abschalter		o	o	o	o	o		o	o		
Leise-Taste		o									
Musikleistung in Watt		2 x 50	2 x 30	2 x 30	2 x 35	2 x 50	2 x 60	4 x 50	4 x 70	2 x 15	2 x 30
Sinus-Daueranleistung		2 x 30	2 x 22	2 x 22	2 x 18	2 x 30	2 x 40	4 x 25	4 x 55	2 x 9	2 x 22
Klirrfaktor in 1/2		< 0,15	< 0,1	< 0,1	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Drahtlose Fernsteuerung				o			o				
Ausführung	Nußbaum	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	mattweiß	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	metallisch	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	schwarz							o			
Maße in cm (BxHxT)	41x11x28	41x11x28	66x14x30	66x14x30	59x12x25	66x14x30	74,5x17,5x33	67x15,5x30	54x17x38	68,5x19,5x36,5	68,5x19,5x36,5
Preis-Orientierung (DM)	2800										
	2500										
	2400										
	1700										
	1800										
	1500										
	1400										
	1300										
	1200										
	1100										
	1000										
	900										
	800										
	700										
	600										
	500										
	400										

Die SABA HiFi-Tonbandgeräte-Übersicht

Typ	TG 564	TG 664
Beschreibung Seite ...	28	29
4-Spur-Technik	o	o
Maximale Spulengröße 18 cm Ø	o	o
Aussteuerung	automatisch oder manuell	o
Anzeigeelemente	2	2
Bandzählwerk	o	o
Automatische Band-Endabschaltung	o	o
Playback oder Multiplayback	o	
Multiplayback, Echo möglich		o
Mischpult für Mono	o	o
Ein- und Ausblenden bei automatischer Aussteuerung	o	o
Halbleiter-Bestückung	Transistoren	27
	Dioden	10
	Gleichrichter	1
	Integrierte Schaltungen	2
Lautsprecher	19 / 10,5 cm	2
	13,5 / 8 cm	2
Musikleistung in Watt	2 x 10	2 x 10
Preis-Orientierung (DM)	800	
	700	
	600	

Die »Preis-Orientierung« ist lediglich als unverbindliche Informationshilfe gedacht. Fragen Sie den SABA Fachmann nach dem genauen Preis. Er wird Sie gerne ausführlich beraten.

SABA HiFi-Studio 8070 Stereo

Komplette HiFi-Stereo-Anlage mit genau abgestimmten Lautsprecherboxen.

Entspricht der HiFi-Norm nach DIN 45 500.

5 + 1 Stationstasten für UKW-Programmschnellwahl.

4 Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW. Moderne Schaltungstechnik: Eingangsschaltung für alle Wellenbereiche mit Feldeffekt-Transistoren.

Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder mit integrierter Schaltung.

Automatische Mono/Stereo-Umschaltung mit Leuchtanzeige.

Stereo-Balanceregler.

Schaltbare UKW-Abstimmautomatik mit beleuchteter Abstimmanzeige.

Wahlweise Vierkanal-Wiedergabe SABA quadrosonic oder Stereo in zwei Räumen.

2 x 35 Watt Musikleistung.

Fest eingebauter Rumpelfilter.

Kurzschlußgesicherte Endstufen.

Schutzschaltung gegen Lautsprecherüberlastung.

Phono-Eingänge für Magnet- und Kristallsysteme.

Kopfhöreranschluß an der Frontseite.

Hochwirksame Ferrit-Antenne.

Wurfantenne für UKW, KW, LW.

Vereinfachter Service durch steckbare Baugruppen und integrierte Schaltungen.

Lieferbar November 1974.

Ausführung, Maße, Zubehör

Ausführung: nußbaumfarben oder mattweiß.

Maße:

Steuergerät ca. 59 x 12 x 25 cm

(B x H x T).

Boxen ca. 20,5 x 30 x 14 cm (B x H x T).

Zubehör: 2 Lautsprecherboxen mit

je 3,50 m Verbindungskabel

(im Preis eingeschlossen).

Passende Lautsprecherboxen

Als zusätzliche Lautsprecherboxen,

z. B. für Stereo in zwei Räumen, sind

folgende Boxen passend: SABA HiFi-

Regalbox 50 und HiFi-Flachbox FL 50.

Als Quadro-Ergänzungsboxen:

SABA HiFi-Kompaktbox QX 30 und

HiFi-Flachbox FL 30.

Technische Daten siehe Seite 31.

Technische Hinweise

Bestückung: 32 Transistoren, 2 FET, 18 Dioden, 2 Gleichrichter, 2 integrierte Schaltungen.

Kreise: 8 AM, 12 FM.

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.

Schwundregelung: AM auf 2 Stufen.

Antennen: eingebaute Ferrit-Antenne

für MW und LW, Wurfantenne für UKW.

Endstufen: 2 eisenlose Gegentakt-

Endstufen mit je 35 Watt Musikleistung

bzw. je 18 Watt Sinus-Dauerleistung.

Drucktasten: Ein/Aus, 2 Tasten

mit folgenden Möglichkeiten:

Stereo Raum 1, Stereo Raum 2,

SABA quadrosonic, Lautsprecher-

Abschaltung für Kopfhörerbetrieb.

Linear, Mono, Band, Phono, UKW

(zusätzlich 6 Tasten für UKW-

Programmschnellwahl), KW, MW, LW,

Flachbahnregler: Lautstärke, Tiefen,

Höhen, Balance.

Drehknopf: Senderwahl.

Leuchtanzeige: Stereo, FM, AM.

Anschlüsse: 2 x 2 Stereo-Lautsprecher-

boxen oder 4 Vierkanal-Lautsprecher,

Stereo-Kopfhörer, Stereo-Tonband-

gerät, Kopfhörer an der Gehäusefront.

Lautsprecher: Boxen mit 2-Weg-

System. 1 Tieftöner 14,5 cm \varnothing ,

1 Kalotten-Mittelhochtoner 9,5 cm \varnothing .

Netzanschluß: 220 Volt ~.



Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.
Kreise: FM 12, AM 8.
Antenneneingang: FM 240 Ohm.
Empfindlichkeit: UKW 1,8 μ V für 30 dB
Rauschabstand bei Mono, gemessen
bei 40 kHz Hub.
Bandbreite: FM-ZF 120 kHz.
AM-ZF 4,5 kHz.
Spiegelselektion: FM 1 : 200.
Gleichwellenunterdrückung: 2 dB bei
100 μ V Eingangsspannung.
Klirrfaktor: FM-Mono < 0,5 %,
FM-Stereo 0,5 %, gemessen bei 1 kHz
und \pm 40 kHz Hub.
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono 70 dB, FM-Stereo 66 dB.
Geräuschspannungsabstand:
FM-Mono 75 dB, FM-Stereo 66 dB.
Pilotton-Unterdrückung: 44 dB.
Hilfsträger-Unterdrückung: 44 dB.
Übersprechdämpfung: 40 dB bei 1 kHz.

Technik Verstärkerteil

Ausgangsleistung an 4 Ohm:
2 x 35 Watt Musikleistung,
2 x 18 Watt Sinus-Dauertonleistung
(Nennleistung).
Klirrfaktor:
< 0,3 % bei Nennleistung (1 kHz).
Intermodulation:
< 1 % (250 : 8000 Hz = 4 : 1) bei
Nennleistung.
Frequenzgang über alles:
30 Hz ... 20 kHz \pm 1,5 dB.
Leistungsbandbreite: 35 Hz ... 30 kHz.
Eingangsempfindlichkeit:
Phono Magnet 2,3 mV/47 kOhm,
Phono Kristall 50 mV/68 kOhm,
Band-Wiedergabe 160 mV/150 kOhm.

Klangregelungsfang:

Tiefen + 11/ - 16 dB (60 Hz),
Höhen + 15/ - 19 dB (15 kHz).
Filter:
Rumpelfilter 25 Hz, 12 dB/Oktave.
Phono-Entzerrung:
(3180, 318, 75 μ s) nach DIN 45547 (IEC).
Balanceumfang: > 50 dB.
Fremdspannungsabstände:
Tonband-Eingang 80 dB bei Nenn-
leistung, 56 dB bei 50 mW (Eingang
mit 100 k abgeschlossen).
Phono-Magnet-Eingang 60 dB bei
Nennleistung, 55 dB bei 50 mW
(Eingang mit 2,2 k abgeschlossen).
Ausgabe:
4 Stereo-Lautsprecher (4 ... 16 Ohm).
Stereo-Kopfhörer (200 ... 2000 Ohm).
Stereo-Tonband (1 mV/kOhm).
Übersprechdämpfung:
Dämpfungsfaktor: 20 für 4 Ohm.



SABA HiFi-Studio 8060 Stereo

Vierkanal-Wiedergabe SABA quadrosonic

HiFi-Steuergerät für hohe Ansprüche.
2 x 30 Watt Musikleistung.
Klirrfaktor kleiner als 0,1 % bei Sinus-Dauerleistung (2 x 22 Watt).
Übertrifft die HiFi-Bedingungen nach DIN 45 500.
Kurzschlußgesicherte eisenlose Endstufen mit Schutzschaltung gegen Lautsprecherüberlastung.
Vierkanal-Wiedergabe
SABA quadrosonic mit dreistufigem Pegelschalter.
Rauscharme und übersteuerungsfeste Eingangsschaltung für alle Wellenbereiche mit Feldeffekt-Transistoren.
5 + 1 UKW-Tasten für Programmschnellwahl.
Schaltbare UKW-Abstimmautomatik.
Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder mit integrierter Schaltung und Stereo-Leuchtanzeige.
Besonders störungsfreier Stereo-Empfang durch Tiefpaßfilter und Sperre gegen Nachbarkanalstörungen.

Phono-Eingänge für Magnet- und Kristallsysteme.
Festes Rumpelfilter bei Phono (20 Hz).
Schaltbares Rumpel- und Rauschfilter (65 Hz, 8 kHz).
Stereo-Kopfhöreranschluß an der Gehäusefront.
Flutlichtskala.
Beleuchtete Abstimmanzeige.
Zusatzantenne für alle Wellenbereiche.

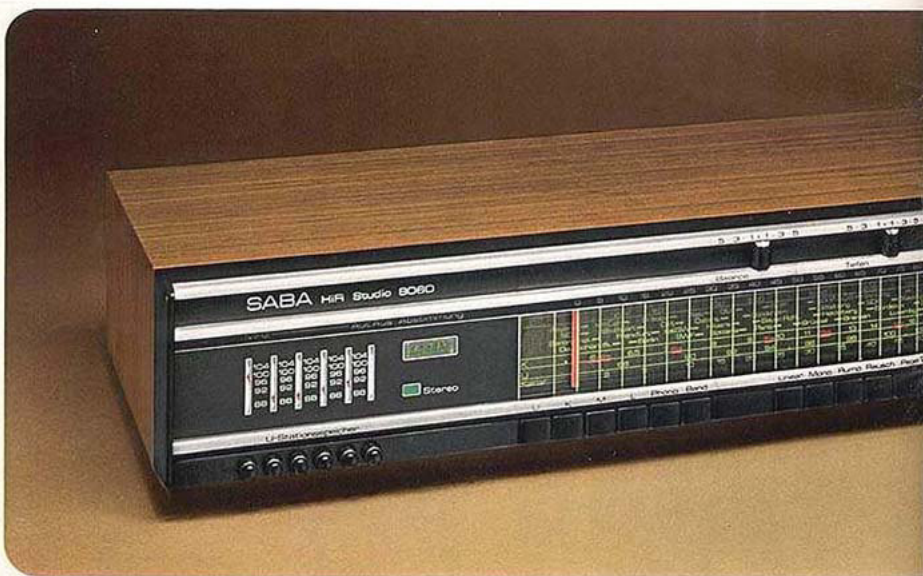
Ausführung, Maße

Ausführung: Nußbaum naturhell
mattiert, mattweiß oder metallic.
Maße: ca. 66 x 14 x 30 cm (B x H x T).

Passende Lautsprecherboxen
SABA HiFi-Regelbox 30, SABA HiFi-Flachbox FL 30 und SABA HiFi-Kompaktbox QX 30.
Als Quadro-Ergänzungsboxen besonders geeignet: SABA HiFi-Kompaktbox QX 30 und Flachbox FL 30.
Technische Daten siehe Seite 31.
Die empfohlenen Lautsprecherboxen wurden nach der erforderlichen Mindestbelastbarkeit ausgewählt. Aber Boxen mit größerer Leistung bringen einen beträchtlichen Gewinn an Klangvolumen, Klangreinheit und Betriebssicherheit.

Technische Hinweise

Bestückung: 51 Transistoren, 4 FET, 21 Dioden, 1 integrierte Schaltung, 3 Gleichrichter.
Schwundregelung: AM auf 2 Stufen.
Drucktasten: Ein/Aus, UKW (zusätzlich 5 + 1 Tasten für UKW-Programmschnellwahl), KW, MW, LW, Phono, Tonband, Mono, Rauschen, Rumpeln, Linear, UKW-Automatik, Vierkanal, Lautsprecher aus.
Flachbahnregler: Balance, Tiefen, Höhen, Lautstärke.
Eingänge: Stereo-Plattenspieler, Stereo-Tonbandgerät.
Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlautsprecher (4 ... 16 Ohm), 2 Vierkanal-Lautsprecher (4 ... 16 Ohm), Stereo-Kopfhörer (200 ... 2000 Ohm).
Netzanschluß: 220 Volt ~,
Leistungsaufnahme min. 18 VA,
max. 125 VA.



Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW,
Kreise: FM 15 + 2, AM 8 + 1.
Zwischenfrequenz: FM 10,7 MHz,
AM 460 kHz.
Antenneneingang: FM 240 Ohm.
Empfindlichkeit: UKW 1,4 μ V für 30 dB
Rauschabstand bei Mono, gemessen
bei 40 kHz Hub.
Bandbreite: FM-ZF \pm 60 kHz
(ohne Begrenzung).
AM-ZF 4,4 kHz.
Spiegelselektion: FM 46 dB,
AM-Unterdrückung:
56 dB bei 1 mV Eingangsspannung.
Gleichwellenunterdrückung:
1,2 dB bei 100 μ V Eingangsspannung.
Klirrfaktor: FM-Mono < 0,5%,
FM-Stereo < 0,5% (gemessen bei
1 kHz, 40 kHz Hub).
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono 68 dB, FM-Stereo 65 dB.
Geräuschspannungsabstand:
FM-Mono 70 dB, FM-Stereo 68 dB.
Pilotton-Unterdrückung:
60 dB (19 kHz).
Hilfsträger-Unterdrückung:
50 dB (38 kHz).
Übersprechdämpfung: 38 dB (1 kHz).

Technik Verstärkerkette

Ausgangsleistung an 4 Ohm: 2 x 30 W
Musikleistung, 2 x 22 W Sinus-
Dauerleistung (Nennleistung).
Klirrfaktor: < 0,1 % bei Nennleistung
(Stereo/1 kHz).
Intermodulation: < 0,3% (250/8000 Hz,
4 : 1) bei Nennleistung.
Frequenzgang über alles:
20 Hz ... 20 kHz \pm 1 dB.
Leistungsbandbreite: 10 Hz ... 40 kHz.
Eingangsempfindlichkeit:
Phono magn, 2,3 mV/47 kOhm,
Phono Kristall 55 mV/100 kOhm,
Band-Wiedergabe 160 mV/100 kOhm.
Klangregelumfang:
Tiefen \pm 16 dB (40 Hz),
Höhen \pm 16 dB (15 kHz).
Filter:
Rumpelfilter 63 Hz, 12 dB/Oktave.
Rauschfilter 8 kHz, 12 dB/Oktave.
Phono-Entzerrung: nach DIN 45 547
(IEC) (3180, 318, 75 μ s).
Balance:
je Kanal + 3,5 - 60 dB (Regelumfang).
Fremdspannungsabstand: Tonband-
Eingang 80 dB bei Nennleistung,
55 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit
47 kOhm || 250 pF abgeschlossen).
Phono-Magnet-Eingang 63 dB bei
Nennleistung, 55 dB bei 2 x 50 mW
(Eingang mit 2,2 k abgeschlossen).
Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlaut-
sprecherboxen (4 ... 16 Ohm).
2 Vierkanal-Lautsprecherboxen,
Stereo-Kopfhörer 200 ... 2000 Ohm.
Übersprechdämpfung: 60 dB (1 kHz),
40 dB (250 Hz ... 10 kHz)
(Phono-Magnet-Eingang, Lautstärke
0 ... -40 dB).
Dämpfungsfaktor: 25 für 4 Ohm.

SABA HiFi-Stereo-Kopfhörer HD 414

Besonders leichter HiFi-Kopfhörer.
Weiche Schaumnetzpolster.
3 Meter langes Verbindungskabel.

Technik

Übertragungsbereich:
20 ... 20 000 Hz am Ohr.
Impedanz: ca. 2 kOhm.
Normaler Leistungsbedarf:
1 mW pro System, entsprechend 1,41 V
an 2 kOhm für 102 dB bei 1 kHz.
Maximale Dauerbelastbarkeit: 0,1 W.
Klirrgrad bei 1000 Hz: \leq 1 % bei
240 mW entsprechend 22 V pro System
und einem Schalldruck von 126 dB.



SABA HiFi-Studio 8061 Stereo telecommander

Vierkanal-Wiedergabe SABA quadrosonic

HiFi-Steuergerät mit drahtloser Ultraschall-Fernsteuerung telecommander für Ein/Aus, Lautstärke, Tiefen, Höhen und UKW-Programmschnellwahl mit Durchlaufautomatik.
Physiologische Lautstärkeregelung. Motorgesteuerte Flachbahnregler. 2 x 30 Watt Musikleistung.
Klirrfaktor kleiner als 0,1 % bei Sinus-Dauerleistung (2 x 22 Watt).
Übertrifft die HiFi-Bedingungen nach DIN 45 500.

Kurzschlußgesicherte eisenlose Endstufen mit Schutzschaltung gegen Lautsprecherüberlastung.

Vierkanal-Wiedergabe
SABA quadrosonic mit dreistufigem Pegelschalter.

Rauscharme und übersteuerungsfeste Eingangsschaltung für alle Wellenbereiche mit Feldeffekt-Transistoren.

Elektronischer Schnellwahl-Durchlauf: Solange die UKW-Stationstaste U 1 - U 6 gedrückt wird, schaltet die Automatik alle Sender nacheinander durch.

6 beleuchtete Senderanzeigefelder. Beim Berühren des Senderwahl-Drehknopfes wird automatisch von der Senderschnellwahlstaste U 1 - U 6 auf den Handabstimmbereich umgeschaltet. Schaltbare UKW-Abstimmautomatik. Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder mit integrierter Schaltung und Stereo-Leuchtanzeige.

Besonders störungsfreier Stereo-Empfang durch Tiefpaßfilter und Sperre gegen Nachbarkanalstörungen. Phono-Eingänge für Magnet- und Kristallsysteme.
Festes Rumpelfilter bei Phono (20 Hz). Schaltbares Rumpel- und Rauschfilter (65 Hz, 8 kHz).
Stereo-Kopfhöreranschluß an der Gehäusefront.
Flutlichtskala.
Beleuchtete Abstimmanzeige.
Zusatzantenne für alle Wellenbereiche.

Ausführung, Maße

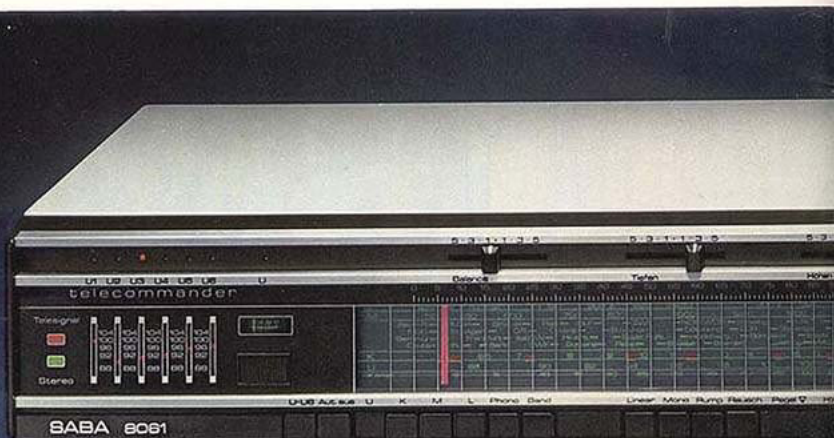
Ausführung: Nußbaum naturhell mattiert oder matweiß.
Maße: ca. 66 x 14 x 30 cm (B x H x T).

Passende Lautsprecherboxen
SABA HiFi-Regelbox 30, SABA HiFi-Flachbox FL 30 und SABA HiFi-Kompaktbox QX 30.

Als Quadro-Ergänzungsboxen besonders geeignet:
SABA HiFi-Kompaktbox QX 30 und SABA HiFi-Flachbox FL 30.
Technische Daten siehe Seite 31.
Die empfohlenen Lautsprecherboxen wurden nach der erforderlichen Mindestbelastbarkeit ausgewählt. Aber Boxen mit größerer Leistung bringen einen beträchtlichen Gewinn an Klangvolumen, Klangreinheit und Betriebssicherheit.

Technische Hinweise

Bestückung: 81 Transistoren, 4 FET, 40 Dioden, 7 Leuchtdioden, 7 Thyristoren, 2 integrierte Schaltungen, 9 Gleichrichter.
Schwundregelung: AM auf 2 Stufen.
Drucktasten: Ein/Aus, UKW (zusätzlich 1 Taste für UKW-Programm-Fortschaltung U 1 - U 6), KW, MW, LW, Phono, Tonband, Mono, Rauschen, Rumpeln, Linear, UKW-Automatik, Vierkanal, Lautsprecher aus, Flachbahnregler: Balance, Tiefen, Höhen, Lautstärke.
Eingänge: Stereo-Plattenspieler, Stereo-Tonbandgerät.
Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlautsprecher (4 ... 16 Ohm), 2 Vierkanal-Lautsprecher (4 ... 16 Ohm), Stereo-Kopfhörer (200 ... 2000 Ohm).
Leistungsanschluß: 220 Volt ~, Leistungsaufnahme min. 18 VA, max. 125 VA.



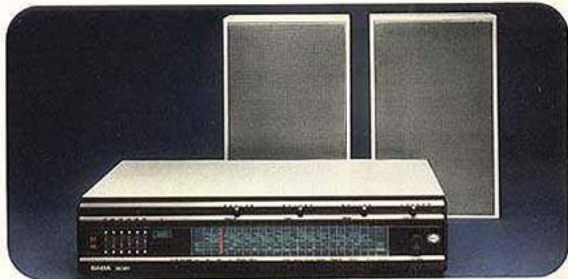
Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW,
Kreise: FM 15 + 2, AM 8 + 1,
Zwischenfrequenz: FM 10,7 MHz,
AM 460 kHz,
Antenneneingang: FM 240 Ohm,
Empfindlichkeit: UKW 1,4 μ V für 30 dB
Rauschabstand bei Mono, gemessen
bei 40 kHz Hub,
Bandbreite:
FM-ZF \pm 60 kHz (ohne Begrenzung),
AM-ZF 4,4 kHz,
Spiegelselektion: FM 46 dB,
AM-Unterdrückung:
56 dB bei 1 mV Eingangsspannung,
Gleichwellenunterdrückung:
1,2 dB bei 100 μ V Eingangsspannung,
Klirrfaktor: FM-Mono $<$ 0,5 %,
FM-Stereo $<$ 0,5 % (gemessen bei
1 kHz, 40 kHz Hub),
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono 68 dB, FM-Stereo 65 dB,
Geräuschspannungsabstand:
FM-Mono 70 dB, FM-Stereo 68 dB,
Pilotton-Unterdrückung:
60 dB (19 kHz),
Hilfsträger-Unterdrückung:
50 dB (38 kHz),
Übersprechdämpfung: 38 dB (1 kHz).

Technik Verstärker

Ausgangsleistung an 4 Ohm: 2 x 30 W
Musikleistung, 2 x 22 W Sinus-
Dauerntonleistung (Nennleistung).
Klirrfaktor: $<$ 0,1 % bei Nennleistung
(Stereo/1 kHz),
Intermodulation: $<$ 0,3 % (250/8000 Hz,
4 : 1) bei Nennleistung,
Frequenzgang über alles:
20 Hz ... 20 kHz \pm 1 dB,
Leistungsbandbreite: 10 Hz ... 40 kHz,
Eingangsempfindlichkeit:
Phono magn. 2,3 mV/47 kOhm,
Phono Kristall 55 mV/100 kOhm,
Band-Wiedergabe 160 mV/100 kOhm,
Klangregelumfang:
Tiefen \pm 16 dB (40 Hz),
Höhen \pm 16 dB (15 kHz),
Filter:
Rumpelfilter 63 Hz, 12 dB/Oktave,
Rauschfilter 8 kHz, 12 dB/Oktave,
Phono-Entzerrung: nach DIN 45 547
(IEC) (3 180, 318, 75 μ s),
Balance: je Kanal + 3,5 - 60 dB
(Regelumfang),
Fremdspannungsabstand: Tonband-
Eingang 80 dB bei Nennleistung,
55 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit
47 kOhm | 250 pF abgeschlossen),
Phono-Magnet-Eingang 63 dB bei
Nennleistung, 55 dB bei 2 x 50 mW
(Eingang mit 2,2 k abgeschlossen).

Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlaut-
sprecherboxen (4 ... 16 Ohm),
2 Vierkanal-Lautsprecherboxen,
Stereo-Kopfhörer 200 ... 2000 Ohm,
Übersprechdämpfung: 60 dB (1 kHz),
40 dB (250 Hz ... 10 kHz)
(Phono-Magnet-Eingang, Lautstärke
0 ... -40 dB),
Dämpfungsfaktor: 25 für 4 Ohm.



SABA HiFi-Verstärker VS 100 Stereo

2 x 50 Watt Musikleistung.
Klirrfaktor kleiner als 0,15 % bei Sinus-Dauerleistung (2 x 30 Watt).
Übertrifft die HiFi-Bedingungen nach DIN 45 500.
Kurzschlußgesicherte Lautsprecher-
ausgänge mit elektronischer
Sicherung und Schutzschaltung gegen
Lautsprecherüberlastung.
Phono-Eingänge für Magnet- und
Kristallsysteme.
Stereo-Kopfhöreranschluß an der
Gehäusefront.
Mikrofonanschluß.

Ausführung, Maße

Ausführung: Nußbaum naturhell
mattiert, mattweiß oder metallic.
Maße: 41 x 11 x 28 cm (B x H x T).

Passender Tuner

SABA HiFi-Stereo-Tuner TS 100.

Passende Lautsprecherboxen

SABA HiFi-Regelbox 50 und
SABA HiFi-Flachbox FL 50.
Technische Daten siehe Seite 31.
Die empfohlenen Lautsprecherboxen
wurden nach der erforderlichen
Mindestbelastbarkeit ausgewählt.
Aber Boxen mit größerer Leistung
bringen einen beträchtlichen Gewinn
an Klangvolumen, Klangreinheit und
Betriebssicherheit.

Technische Hinweise

Bestückung: 29 Transistoren, 3 Dioden,
2 Gleichrichter.
Drucktasten: Ein/Aus, Phono, Mikrofon,
Tuner, Tonband, Lautsprecher aus,
Mono, Leise, Linear (Sprache).
Flachbahnregler: Tiefen, Höhen,
Balance, Lautstärke.
Eingänge: Stereo-Mikrofon, Stereo-
Plattenspieler, Tuner, Stereo-Tonband-
gerät.
Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlautsprecher
(4...16 Ohm), Stereo-Kopfhörer
(200...2000 Ohm).
Netzanschluß: 110/220 Volt ~,
Leistungsaufnahme max. 140 Watt.

Technik

Ausgangsleistung an 4 Ohm: 2 x 50 W
Musikleistung, 2 x 30 W Sinus-Dauer-
tonleistung (Nennleistung).
Klirrfaktor: < 0,15 % bei Nennleistung.
Intermodulation: < 0,3 % (250/8000 Hz,
4 : 1) bei Nennleistung.
Frequenzgang über alles:
20 Hz...20 kHz \pm 1 dB,
10 Hz...30 kHz \pm 2 dB.

Leistungsbreite: 10 Hz...40 kHz.
Eingangsempfindlichkeit:
Phono magn. 3 mV/47 kOhm (entzerrt),
Phono Kristall 60 mV/47 kOhm,
Mikrofon 0,35 mV/4,7 kOhm,
Tuner 140 mV/470 kOhm,
Band-Wiedergabe 140 mV/470 kOhm,
Band-Aufnahme 0,5 mV/kOhm.
Klangregelumfang:
Tiefen \pm 15 dB (40 Hz),
Höhen \pm 15 dB (15 kHz).
Filter: Leise, Sprache (linear).
Phono-Entzerrung: nach DIN 45 547
(IEC) (3 180, 318, 75 μ s).
Balance: je Kanal 10 dB (Regelumfang).
Fremdspannungsabstand: Tonband-
und Tuner-Eingang > 76 dB bei
Nennleistung, > 56 dB bei 2 x 50 mW
(Eingang mit 100 kOhm || 1 nF
abgeschlossen).
Phono-Magnet-Eingang: > 62 dB bei
Nennleistung, > 55 dB bei 2 x 50 mW
(Eingang mit 1 k abgeschlossen).
Mikrofon-Eingang: > 50 dB bei
Nennleistung, > 50 dB für 2 x 50 mW
(Eingang mit 220 Ohm abgeschlossen).
Ausgänge: Stereo-Hauptlautsprecher
4...16 Ohm, Stereo-Kopfhöreraus-
gang vorne 4...2000 Ohm.
Übersprechdämpfung: 60 dB (1 kHz).
Dämpfungsfaktor: 20 für 4 Ohm.



SABA HiFi-Tuner TS 100 Stereo

4 Wellenbereiche.
5 + 1 UKW-Tasten für Programmschnellwahl.
Schaltbare UKW-Abstimmautomatik.
Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder.
Abstimmanzeige durch beleuchtetes Zeigerinstrument.
Automatische Mono/Stereoumschaltung mit Leuchtanzeige.
Besonders störungsfreier Stereo-Empfang durch Tiefpaßfilter und Sperre gegen Nachbarkanalstörungen.
Zusatzantenne für alle Bereiche.

Ausführung, Maße

Ausführung: Nußbaum naturhell
mattiert, mattweiß oder metallic.
Maße: 41 x 11 x 28 cm (B x H x T).

Passender Verstärker

SABA HiFi-Verstärker VS 100 Stereo.

Technische Hinweise

Bestückung: 24 Transistoren,
1 Feldeffekttransistor, 21 Dioden,
1 Gleichrichter.
Kreise: 7 AM, 11 FM.
Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.
Drucktasten: Ein/Aus, UKW (zusätzlich
5 + 1 Tasten für UKW-Programm-
Schnellwahl), KW, MW, LW, Mono.
Drehknopf: Senderwahl.
Anschluß: Verstärker.
Netzanschluß: 120/220 Volt ~,
Leistungsaufnahme max. 10 Watt.

Technik

Zwischenfrequenz: FM 10,7 MHz,
AM 460 kHz.
Antenneneingang: FM 240 Ohm.
Empfindlichkeit: FM 1,5 μ V für 30 dB.
Rauschabstand bei Mono, gemessen
bei 40 kHz Hub.
Bandbreite: FM-ZF 160 kHz,
AM-ZF 4,4 kHz.
Spiegelfrequenzdämpfung:
FM > 45 dB.
AM-Unterdrückung: 54 dB bei 1 mV
Eingangsspannung.

Klirrfaktor: FM-Mono < 1,2 %,
FM-Stereo < 1,2 % (gemessen bei
1 kHz, 40 kHz Hub).
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono > 65 dB, FM-Stereo > 62 dB.
Signal-Rauschspannungsabstand:
FM-Mono > 68 dB, FM-Stereo > 63 dB.
Pilotton-Unterdrückung:
> 50 dB (19 kHz).
Hilfsträger-Unterdrückung:
> 45 dB (38 kHz).
Übersprechdämpfung: 38 dB (1 kHz).
Frequenzgang über alles:
40 Hz ... 15 kHz (- 3 dB).



SABA HiFi-Studio 8100 Stereo

Vierkanal-Wiedergabe SABA quadrosonic

HiFi-Steuergerät der Spitzenklasse.
2 x 50 Watt Musikleistung.
Klirrfaktor kleiner als 0,1 % bei
Sinus-Dauertonleistung (2 x 30 Watt).
Übertrifft die HiFi-Bedingungen
nach DIN 45500.
Kurzschlußfeste eisenlose Endstufen
mit elektronischer Sicherung und
Schutzschaltung gegen Lautsprecher-
überlastung.
Vierkanal-Wiedergabe
SABA quadrosonic mit dreistufigem
Pegelschalter.
8 impulsgesteuerte Berührungstasten
für UKW-Programmschnellwahl
mit Leuchtdioden-Anzeige.
Aktive Pfeilsperre für KW (5 kHz)
sowie MW und LW (9 kHz).
Bei Berühren des Senderwahl-
Drehknopfes wird automatisch von
jeder Senderschnellwahltaaste auf
den Handabstimmbereich UKW
umgeschaltet.
Rauscharme und übersteuerungsfeste
Eingangsschaltung für alle Wellen-
bereiche mit Feldeffekt-Transistoren.
Schaltbare UKW-Stillabstimmung
und UKW-Abstimmautomatik.
Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder
mit integrierter Schaltung und Stereo-
Leuchtanzeige.
Besonders störungsfreier Stereo-
Empfang durch Tiefpaßfilter und
Sperrung gegen Nachbarkanalstörungen.

Phono-Eingänge für Magnet- und
Kristallsysteme.
Besonders klares Klangbild –
vor allem bei Sprache oder Gesang –
durch Präsenzfilter.
Stereo-Kopfhöreranschluß an der
Gehäusefront, Lautsprecher
abschaltbar.
Flutlichtskala.
Vereinfachter Service durch steckbar
verbundene Baugruppen und inte-
grierte Schaltung.
Beleuchtete Abstimmanzeige.
Beleuchtete UKW-Frequenzanzeige.
Monitoranschluß.
Anschluß für Nachhallgerät
SABA Sonorama.
Gleichbleibend guter Klangeindruck
durch gehörrichtige Lautstärke-
regelung (umschaltbar auf lineare
Einstellung, vor allem bei Sprach-
wiedergabe).
Festes Rumpelfilter bei Phono (20 Hz).
Schaltbares Rumpel- und Rauschfilter
(65 Hz, 8 kHz).
Zusatzantenne für alle Wellenbereiche.

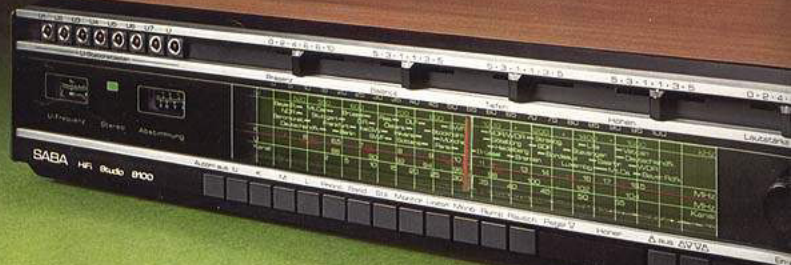
Ausführung, Maße

Ausführung: Nußbaum naturhell
mattiert, mattweiß oder metallic.
Maße: ca. 66 x 14 x 30 cm (B x H x T).

Passende Lautsprecherboxen
SABA HiFi-Regalbox 50 und
SABA HiFi-Flachbox FL 50.
Als Quadro-Ergänzungsboxen
besonders geeignet;
SABA HiFi-Kompaktbox QX 30 und
SABA HiFi-Flachbox FL 30.
Technische Daten siehe Seite 31.
Die empfohlenen Lautsprecherboxen
wurden nach der erforderlichen
Mindestbelastbarkeit ausgewählt.
Aber Boxen mit größerer Leistung
bringen einen beträchtlichen Gewinn
an Klangvolumen, Klangreinheit und
Betriebsicherheit.

Technische Hinweise

Bestückung: 92 Transistoren, 5 FET,
51 Dioden, 3 Gleichrichter,
1 integrierte Schaltung.
Schwundregelung: AM auf 2 Stufen.
Drehknöpfe: Senderwahl (zusätzlich
8 Einstellknöpfe für UKW-Programmschnellwahl).
Präsenzfilter: regelbar 0 ... 10 dB.
Tasten: UKW (zusätzlich 8 Berührungstasten für UKW-Programmschnellwahl), KW, MW, LW, Phono, Tonband, Stillabstimmung, Monitor, Mono, Rauschen, Rumpeln, Linear, Vierkanal, UKW-Automatik, Lautsprecher aus Flachbahnregler: Balance, Tiefen, Höhen, Lautstärke, Präsenz.
Eingänge: Stereo-Plattenspieler, Stereo-Tonbandgerät, Hall (Sonorama), Monitor.
Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlautsprecher (4 ... 16 Ohm), 2 Vierkanal-Lautsprecher (4 ... 16 Ohm), Stereo-Kopfhörer (200 ... 2000 Ohm).
Netzanschluß: 220 Volt ~, 50 ... 60 Hz, Leistungsaufnahme min. 22 VA, max. 200 VA.



Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.
Kreise: FM 15 + 2, AM 8 + 1.
Zwischenfrequenz:
FM 10,7 MHz, AM 460 kHz.
Antenneneingang: FM 240 Ohm.
Empfindlichkeit: UKW 1,1 μ V für 30 dB.
Rauschabstand bei Mono, gemessen bei 40 kHz Hub.
Bandbreite: FM-ZF \pm 60 kHz (ohne Begrenzung).
AM-ZF 4,4 kHz.
Spiegelselektion: FM 60 dB.
AM-Unterdrückung:
54 dB bei 6 mV Eingangsspannung.
Gleichwellenunterdrückung:
1,2 dB bei 100 μ V Eingangsspannung.
Klirrfaktor: FM-Mono $<$ 0,5 %, FM-Stereo $<$ 0,5 % (1 kHz, 40 kHz Hub).
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono 70 dB, FM-Stereo 67 dB.
Geräuschspannungsabstand:
FM-Mono 70 dB, FM-Stereo 68 dB.
Pilotton-Unterdrückung:
60 dB (19 kHz).
Hilfsträger-Unterdrückung:
50 dB (38 kHz).
Übersprechdämpfung: 38 dB (1 kHz).

Technik Verstärkerteil

Ausgangsleistung an 4 Ohm:
2 x 50 W Musikleistung,
2 x 30 W Sinus-Dauerleistung
(Nennleistung).
Klirrfaktor: $<$ 0,1 % bei Nennleistung (Stereo/1 kHz).
Intermodulation: $<$ 0,3 % (250/8000 Hz, 4:1) bei Nennleistung.
Frequenzgang über alles:
20 Hz ... 20 kHz \pm 1 dB,
10 Hz ... 30 kHz \pm 2 dB.
Leistungsbandbreite: 10 Hz ... 40 kHz.
Eingangsempfindlichkeit: Phono magn.
2 mV/47 kOhm, Phono Kristall
45 mV/100 kOhm, Bandwiedergabe
200 mV/100 kOhm,
Monitor 200 mV/100 kOhm.
Klangregelumfang:
Tiefen \pm 16 dB (40 Hz),
Höhen \pm 16 dB (15 kHz).
Filter:
Rumpelfilter 63 Hz, 12 dB/Oktave.
Rauschfilter 8 kHz, 12 dB/Oktave.
Phono-Entzerrung: Nach DIN 45 547 (IEC) (3 180, 318, 75 μ s).
Balance: je Kanal + 3,5 - 60 dB (Regelumfang).

Fremdspannungsabstand: Tonband-
Eingang 82 dB bei Nennleistung,
55 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit
47 kOhm || 250 pF abgeschlossen).
Phono-Magnet-Eingang 66 dB bei
Nennleistung, 55 dB bei 2 x 50 mW
(Eingang mit 2,2 k abgeschlossen).
Ausgänge: 2 Stereo-Haupt-
lautsprecherboxen (4 ... 16 Ohm),
2 Vierkanal-Lautsprecherboxen,
Stereo-Kopfhörer 200 ... 2000 Ohm.
Übersprechdämpfung: $>$ 60 dB (1 kHz),
 $>$ 40 dB (250 Hz ... 10 kHz)
(Phono-Magnet-Eingang, Lautstärke
0 ... - 40 dB).
Dämpfungsfaktor: 25 für 4 Ohm.



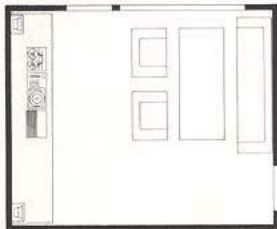
Planung einer HiFi-Anlage:

Bei Kauf und Einrichtung einer HiFi-Anlage ist die Anpassung an die Akustik des Wohnbereichs von besonderer Wichtigkeit.

Um die bei der Beratung durch den Fachhandel notwendigen Angaben über Ihren Wohnraum bei der Hand zu haben, tragen Sie bitte eine Skizze des Wohnraumes in nebenstehenden Planungsraaster ein und beantworten die dazugehörigen Fragen. Bitte zeichnen Sie die Wohnraumskizze im Maßstab 1 : 20, d. h., für 1 Meter in Ihrem Wohnraum tragen Sie 5 cm in die Skizze ein.

Als Planungshilfe verwenden Sie die beigehefteten Darstellungen der SABA HiFi-Geräte und Lautsprecherboxen. Die Darstellungen sind im oben angegebenen Maßstab (1 : 20) gehalten und passen somit in Ihre Skizze.

Wie Sie die Skizze anlegen sollten, zeigt Ihnen nachfolgendes Beispiel.



Fragen zum Wohnraum:

Raumgröße: m²

Art der Vorhänge: _____

Art der Möbel _____

Bezugsstoffe: _____

Fußbodenbelag: _____

Fragen zur HiFi-Anlage:

Ich möchte

- Schallplatten hören
- Rundfunksendungen hören
- auf Tonband oder Cassetten überspielen und wiedergeben
- wahlweise über Kopfhörer und Lautsprecher hören
- über Mikrophon eigene Programme aufnehmen
- Quadrofonie-Wiedergabe hören

Ich besitze bereits folgende HiFi-Geräte:

Maßstab 1 : 20

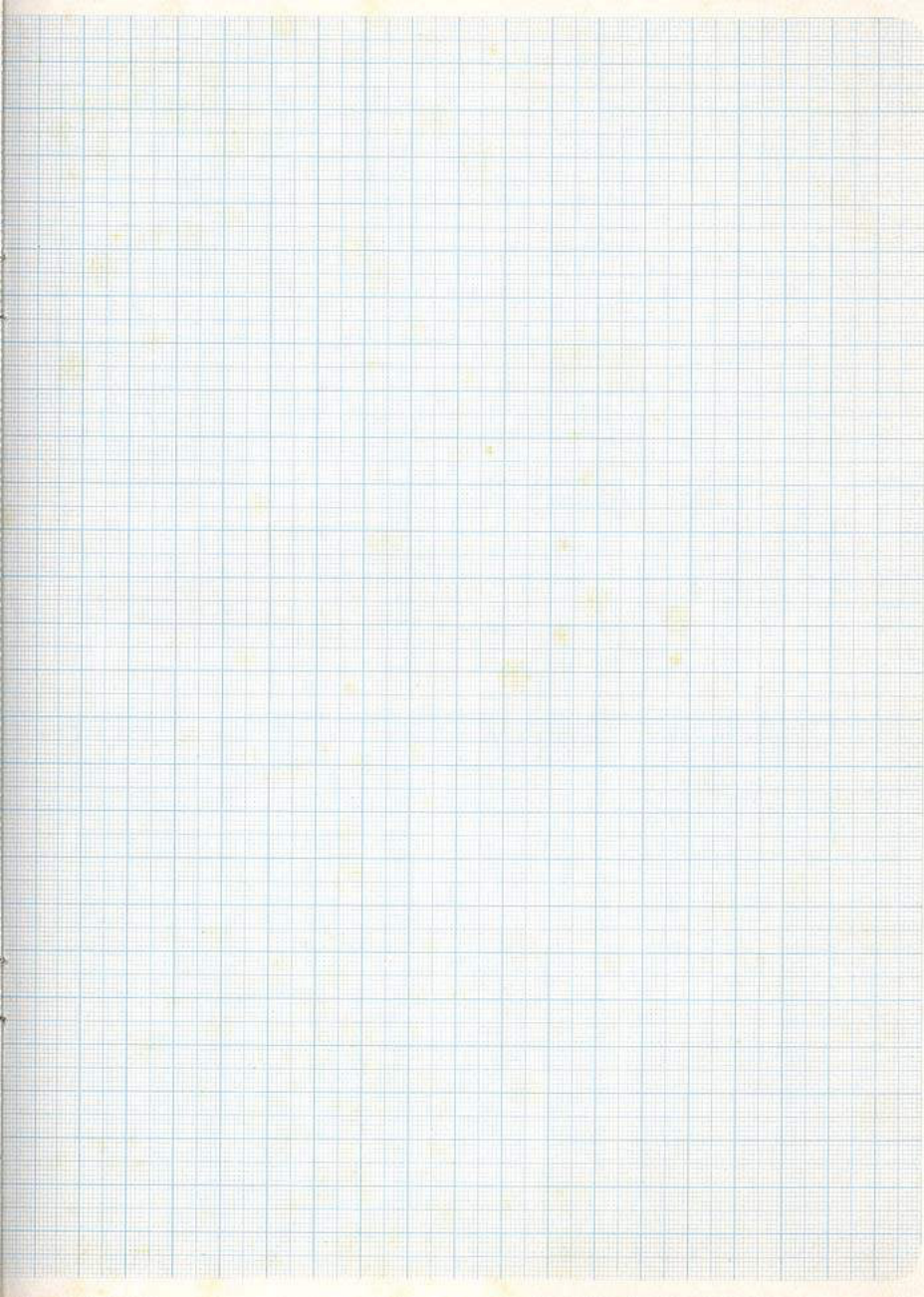
0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 m

SABA

HiFi-Geräte-Darstellungen

Blatt in der Mitte heraustrennen.

Die Geräte-Darstellungen durchdrücken
und als Planungshilfen verwenden.



SABA HiFi-Studio Freiburg telecommander

Vierkanal-Wiedergabe SABA quadrosonic

HiFi-Steuergerät mit drahtloser Ultraschall-Fernsteuerung für Ein/Aus, Lautstärke, Tiefen, Höhen und UKW-Senderwahl.

2 x 60 Watt Musikleistung.
Klirrfaktor kleiner als 0,1 % bei Sinus-Dauerleistung (2 x 40 Watt).
Übertrifft die HiFi-Bedingungen nach DIN 45 500.

Kurzschlußfeste eisenlose Endstufen mit elektronischer Sicherung und Schutzschaltung gegen Lautsprecherüberlastung.

Vierkanal-Wiedergabe SABA quadrosonic.

7 Tasten für UKW-Programmschnellwahl mit elektronischer Umschaltung. Pfeisperre für KW (5 kHz).

Bei Berühren des Senderwahl-Drehknopfes schaltet die UKW-Abstimmautomatik selbsttätig aus, gleichzeitig wird automatisch von jeder Sender-schnellwahl-taste auf den Hand-abstimmbereich UKW umgeschaltet. Getrennte ZF-Verstärker für AM und FM. Extrem schmalbandiger Zusatz-Verstärker für AFC, Stillabstimmung, Rauscharme und übersteuerungsfeste Eingangsschaltung für alle Wellen-bereiche mit Feldeffekt-Transistoren. Schaltbare UKW-Stillabstimmung und UKW-Abstimmautomatik.

Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder mit integrierter Schaltung und Stereo-Leuchtanzeige.

Besonders störungsfreier Stereo-Empfang durch Tiefpaßfilter und Sperrung gegen Nachbarkanalstörungen. Beleuchtete Abstimmmanzeige. Beleuchtete UKW-Pegelanzeige. Phono-Eingänge für Magnet- und Kristallsysteme mit Pegelregler. Stereo-Kopfhöreranschluß an der Gehäusefront, Lautsprecher abschaltbar.

Monitoranschluß mit Pegelregler. Anschluß für Nachhallgerät SABA Sonorama.

Reserve-Eingangsbuchse für ein weiteres Tonbandgerät. Gleichbleibend guter Klangeindruck durch gehörliche Lautstärke-regelung (umschaltbar auf lineare Einstellung, vor allem bei Sprach-wiedergabe).

Festes Rumpelfilter bei Phono (20 Hz). Schaltbares Rumpel- und Rauschfilter (65 Hz, 8 kHz). Zusatzantenne für alle Wellenbereiche.

Ausführung, Maße

Ausführung: Nußbaum naturhell mattiert oder mattweiß.
Maße: ca. 74,5 x 17,5 x 33 (B x H x T).

Passende Lautsprecherboxen
SABA HiFi-Regalbox 70 und SABA HiFi-Flachbox FL 70.
Als Quadro-Ergänzungsboxen besonders geeignet:
SABA HiFi-Kompaktbox QX 30 und SABA HiFi-Flachbox FL 30.
Technische Daten siehe Seite 31.

Technische Hinweise

Bestückung: 85 Transistoren, 4 FET, 7 Thyristoren, 47 Dioden, 14 Gleichrichter, 9 integrierte Schaltungen. Schwundregelung: AM auf 2 Stufen. Drehknöpfe: Senderwahl (zusätzlich 7 Knöpfe für UKW-Programm-Schnellwahl), Balance, Tiefen, Höhen, Lautstärke, 2 Pegelregler für Phono und Monitor (Rückwand). Drucktasten: UKW (zusätzlich UKW-Programm-Schnellwahl), KW, MW, LW, Stillabstimmung, Phono, Tonband, Monitor, Mono, Rauschen, Rumpeln, Linear, Vierkanal, Schalter für UKW-Automatik, Ein/Aus. Eingänge: Stereo-Plattenspieler, Stereo-Tonbandgerät, Hall (Sonorama), Monitor, Reserve. Ausgangsmaße: 2 Stereo-Hauptlautsprecher (4...16 Ohm), 2 Vierkanal-Lautsprecher (4...16 Ohm), Stereo-Kopfhörer (200...2000 Ohm). Netzanschluß: 110, 130, 220, 240 Volt ~, 50...60 Hz, Leistungsaufnahme ca. 200 Watt.



Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.
Kreise: FM 17 + 7, AM 10 + 1.
Zwischenfrequenz: FM 10,7 MHz,
AM 460 kHz.
Antenneneingang: FM 240 Ohm.
Empfindlichkeit: UKW 1,1 μ V für 30 dB.
Rauschabstand bei Mono, gemessen
bei 40 kHz Hub.
Bandbreite: FM-ZF \pm 75 kHz (ohne
Begrenzung), AM-ZF 4,4 kHz.
Spiegelselektion: FM 58 dB.
AM-Unterdrückung:
60 dB bei 1 mV Eingangsspannung.
Gleichwellenunterdrückung:
1,2 dB bei 100 μ V Eingangsspannung.
Klirrfaktor: FM-Mono $<$ 1 %,
FM-Stereo $<$ 1 % (1 kHz, 40 kHz Hub).
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono 70 dB, FM-Stereo 65 dB.
Geräuschspannungsabstand:
FM-Mono 72 dB, FM-Stereo 65 dB.
Pilotton-Unterdrückung:
60 dB (19 kHz).
Hilfsträger-Unterdrückung:
50 dB (38 kHz).
Übersprechdämpfung: 38 dB (1 kHz).
Stillabstimmung:
Ansprechschwelle ca. 8 μ V.

Technik Verstärkteile

Ausgangsleistung an 4 Ohm: 2 x 60 W
Musikleistung, 2 x 40 W Sinus-
Dauerleistung (Nennleistung).
Klirrfaktor: $<$ 0,1 % (typ., 0,02 %) bei
Nennleistung (Stereo/1 kHz).
Intermodulation: $<$ 0,2 %
(250/8000 Hz, 4:1) bei Nennleistung.
Frequenzgang über alles:
20 Hz ... 20 kHz \pm 1 dB,
10 Hz ... 30 kHz \pm 2 dB.
Leistungsbandbreite: 10 Hz ... 40 kHz.
Eingangsempfindlichkeit:
Phono magn. 1,5 ... 6 mV/47 kOhm
einstellbar,
Phono Kristall 25 ... 100 mV/100 kOhm
einstellbar,
Band-Wiedergabe 220 mV/100 kOhm.
Monitor 0 ... 220 mV/70 kOhm
(einstellbar).
Klangregelumfang:
Tiefen \pm 18 dB (40 Hz),
Höhen \pm 18 dB (15 kHz).
Filter:
Rumpelfilter 60 Hz, 12 dB/Oktave.
Rauschfilter 8 kHz, 12 dB/Oktave.
Phono-Entzerrung: nach DIN 45 547
(IEC) (3 180, 318, 75 μ s).
Balance: je Kanal 20 dB (Regelumfang).
Fremdspannungsabstand: Tonband-
Eingang 80 dB bei Nennleistung,
52 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit
100 kOhm || 1 nF abgeschlossen).
Phono-Magnet-Eingang 66 dB bei
Nennleistung, 52 dB bei 2 x 50 mW
(Eingang mit 1 k abgeschlossen).

Ausgänge: 2 Stereo-Haupt-
lautsprecherboxen (4 ... 16 Ohm),
2 Vierkanal-Lautsprecherboxen,
Stereo-Kopfhörer 200 ... 2000 Ohm.
Übersprechdämpfung: 60 dB (1 kHz),
55 dB (250 Hz ... 6,3 Hz).
(Phono-Magnet-Eingang, Lautstärke
0 ... -40 dB).
Dämpfungsfaktor: 25 für 4 Ohm.



SABA HiFi-Studio 8200 Quadro

Steuergerät der Spitzenklasse für alle Vierkanal-Systeme

4 x 50 Watt Musikleistung.
Klirrfaktor kleiner als 0,1 %
bei Nennleistung (4 x 25 Watt).
Übertrifft die HiFi-Bedingungen
nach DIN 45 500.
Moderne Schaltungstechnik:
Rauscharme und übersteuerungsfeste
Eingangsschaltung für alle Wellen-
bereiche mit Feldeffekt-Transistoren.
Vierkanal-Wiedergabe SABA quadro-
sonic und Quadrofonie nach dem
SQ-Verfahren.
Umschaltung von SABA quadrosonic
auf Quadrofonie mit Leuchtanzeige.
4-Kanal-Eingänge für 4-Kanal-Band-
wiedergabe oder zum Anschluß eines
CD-4-Decoders.
Getrennte Balance-, Tiefen- und
Höhenregler für vordere und hintere
Kanäle.
SABA quadro-terelegie: Kabel-
Fernbedienung zur stufenlosen
Raum-Balance-Steuerung.
Präsenzfilter für vordere Kanäle.
Physiologische Lautstärkenregelung
für alle Kanäle.
2 impulsgesteuerte Berührungstasten
für Sender-Suchlauf in beiden
Richtungen auf UKW mit Leuchtdioden-
anzeige.

8 Berührungstasten für Programm-
schnellwahl mit Leuchtdiodenanzeige.
Bei Berühren des Senderwahl-
Drehknopfes wird automatisch von
jeder Senderschnellwahl Taste auf den
Handabstimmbereich umgeschaltet.
Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder
mit integrierter Schaltung und
Stereo-Leuchtanzeige.
Besonders störungsfreier Stereo-
Empfang durch Tiefpaßfilter und
Sperrung gegen Nachbarkanalstörungen.
Vollautomatische Senderabstimmung.
Nachstimmautomatik.
Kurzschlußfeste Lautsprecherausgänge
mit elektronischer Sicherung.
2 Stereo-Kopfhöreranschlüsse an der
Gehäusefront. Lautsprecher abschalt-
bar. Eingänge für Phono-Magnet,
Stereo-Band, Stereo-Monitor.
Anschluß für Nachhallgerät SABA
Sonorama oder für Umschaltung von
Quadro auf Doppelstereo mit
getrennter Regelung.
Schaltbare UKW-Stillabstimmung
und UKW-Abstimmautomatik.
Aktive 5-kHz-Pfeisperre auf KW,
9 kHz für MW und LW.
Beleuchtete Abstimmmanzeige.
Beleuchtete UKW-Frequenzanzeige.
Flutlichtskala.
Rumpel- und Rauschfilter.
Vereinfachter Service durch steckbar
verbundene Funktionseinheiten.
Lieferbar Oktober 1974.

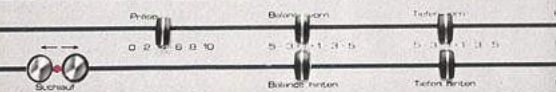
**Ausführung: nußbaumfarben und
schwarz.**

Maße: ca. 67 x 15,5 x 30 cm (B x H x T).
Zubehör: SABA quadro-terelegie
(im Preis inbegriffen).

Passende Lautsprecherboxen

SABA HiFi-Regalboxen 50 und 70,
SABA HiFi-Flachboxen FL 50 und FL 70.
Als Quadro-Ergänzungsboxen beson-
ders geeignet: SABA HiFi-Regalbox 50
und SABA HiFi-Flachbox FL 50.
Technische Daten siehe Seite 31.
Die empfohlenen Boxen wurden nach
der erforderlichen Mindestbelastbarkeit
ausgewählt. Boxen mit größerer
Leistung bringen einen beträchtlichen
Gewinn an Klangvolumen, Klang-
reinheit und Betriebssicherheit.

SABA HiFi Studio 8200 Quadro



Technische Hinweise

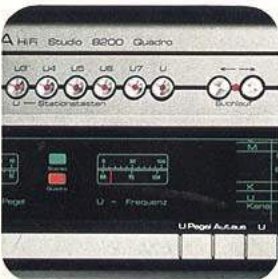
Bestückung: 148 Transistoren, 7 FET, 52 Dioden, 5 Z-Dioden, 3 Gleichrichter, 4 integrierte Schaltungen.
Kreise: 9 + 1 AM, 17 + 5 FM.
Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.
Schwundregelung: AM auf 2 Stufen.
Endstufen: 4 Gegendtakt-Endstufen mit 4 x 50 Watt Musikleistung bzw. 4 x 30 Watt Sinus-Dauererton oder bei Stereo 2 x 40 Watt Sinus-Dauererton.
Drehknöpfe: Senderwahl (zusätzlich 8 Knöpfe für UKW-Programmspeicher).
Präsenzfilter: regelbar 0 ... 10 dB.
Berührungstasten: UKW (zusätzlich 8 Tasten für UKW-Programmschnellwahl und 2 Tasten für Suchlauf), KW, MW, LW, Phono, Tonband, Stillabstimmung, Monitor, Mono, Rauschen, Rumpeln, Linear, Vierkanal (quadrosonic und Quadrofonie), Schalter für UKW-Automatik, Abstimmpegelanzeige, Lautsprecher aus.
Flachbahnregler: Balance vorne und hinten, Tiefen vorne und hinten, Höhen vorne und hinten, Lautstärke vorne und hinten, Präsenz vorne.
Anschlüsse: Stereo-Lautsprecherboxen (4 bis 16 Ohm), 2 Vierkanal-lautsprecher/Zusatzlautsprecher, 2 Stereo-Kopfhörer, Stereo-Tonabnehmer (Magnetsystem), Stereo-Tonbandgerät, Monitor, Sonorama, Reserve.
Netzanschluß: 220 Volt ~, 50 ... 60 Hz, Leistungsaufnahme min. 40 VA, max. 350 VA.

Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.
Kreise: 9 + 1 AM, 17 + 5 FM.
Antenneneingang: FM 240 Ohm.
Empfindlichkeit: UKW 1,1 μ V für 30 dB Rauschabstand bei Mono, gemessen bei 40 kHz Hub.
Bandbreite:
FM-ZF \geq 120 kHz, AM-ZF \pm 2 kHz.
Spiegelselektion: FM \geq 55 dB.
Klirrfaktor:
FM-Mono \leq 0,3%, FM-Stereo \leq 0,3% (1 kHz, 40 kHz Hub).
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono 70 dB, FM-Stereo 65 dB.
Geräuschspannungsabstand:
FM-Mono 75 dB, FM-Stereo 65 dB.
Pilotton-Unterdrückung: \geq 60 dB.
Hilfsträger-Unterdrückung: \geq 60 dB.
Übersprechdämpfung: 38 dB (1 kHz).

Technik Verstärkerteil

Ausgangsleistung an 4 Ohm:
4 x 50 Watt Musikleistung,
4 x 25 Watt Sinus-Dauerntonleistung (Nennleistung).
Klirrfaktor: \leq 0,1% bei Nennleistung.
Intermodulation:
 $<$ 0,2% (250 : 8000 Hz, 4 : 1).
Frequenzgang über alles:
28 Hz ... 40 kHz \pm 1,5 dB.
Leistungsbandbreite: 10 Hz ... 60 kHz.
Eingangsempfindlichkeit:
Phono magn. 2,2 mV/47 kOhm,
Band-Wiedergabe 180 mV/100 kOhm,
Monitor 180 mV/100 kOhm, 4-Kanal 170 mV/100 kOhm.
Klangregelumfang:
Tiefen \pm 17 dB (40 Hz),
Höhen \pm 14 dB (15 kHz).
Filter:
Rumpelfilter 60 Hz, 12 dB pro Oktave.
Rauschfilter 8 kHz, 12 dB pro Oktave.
Phono-Entzerrung: (3 180, 318, 75 μ s) nach DIN 45 547 (IEC).
Balanceumfang je Kanal: 64 dB.
Fremdspannungsabstände: Phono-Magnet-Eingang \geq 64 dB bei Nennleistung, \geq 55 dB bei 50 mW.
Tonband-Eingang \geq 78 dB bei Nennleistung, \geq 56 dB bei 50 mW.
Monitor-Eingang \geq 78 dB bei Nennleistung, \geq 56 dB bei 50 mW.
Ausgänge: 4 Stereo-Hauptlautsprecherboxen (4 ... 16 Ohm), 2 Stereo-Kopfhörer 200 ... 2000 Ohm.
Übersprechdämpfung: \geq 50 dB (1 kHz), \geq 32 dB (250 ... 10 000 Hz).
Dämpfungsfaktor: 60 für 4 Ohm.



SABA HiFi-Studio 8280 Quadro

Weltklasse-Steuergerät für alle Vierkanal-Systeme

4 x 70 Watt Musikleistung.
Eingebaute CD-4- und SQ-Decoder.
Anschlußmöglichkeiten für 4-Kanal-Diskret, Quadro-Image-Schalter (Akzentuierung 90°, 180° und 270°).
Anpassung der 4-Kanal-Wiedergabe an die Sitzposition des Hörers (Projektion der Schallquelle an die verschiedenen vier Seiten des Raumes).
Moderne Schaltungstechnik:
Rauscharme und übersteuerungsfeste Eingangsschaltung mit Feldeffekt-Transistoren.
Lautsprecheranschlüsse für Doppel-Quadrofonie (2 x 4).
Getrennte Tiefen- und Höhenregler für vordere und hintere Kanäle.
Getrennte Pegelregler für jeden Kanal.
Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder mit integrierter Schaltung und Stereo-Leuchtanzeige.
Besonders störungsfreier Stereo-Empfang durch Tiefpaßfilter und Sperre gegen Nachbarkanalstörungen.
4-Kanal-Eingänge für Tonbandgerät, Cassettenrecorder, zusätzlichen 4-Kanal-Verstärker.

Stereo-Eingänge für 2 Plattenspieler, 4-Kanal-Ausgänge für Tonbandgerät, Cassettenrecorder, 2 x 4 Lautsprecher, zusätzlichen 4-Kanal-Verstärker.
Weitere Anschlüsse für Mikrofone, Tape decks.
Lieferbar Dezember 1974.

Ausführung, Maße

Ausführung: Nußbaum naturhell mattiert.
Maße: ca. 54 x 17 x 38 cm (B x H x T).

Passende Lautsprecherboxen

SABA HiFi-Regalbox 70 und SABA HiFi-Flachbox FL 70.
Technische Daten siehe Seite 31.
Die empfohlenen Boxen wurden nach der erforderlichen Mindestbelastbarkeit ausgewählt.

Technische Hinweise

Wellenbereiche: UKW, MW, Musikleistung: 4 x 70 Watt.
Sinus-Dauerleistung: 4 x 55 Watt (an 4 Ohm).
Drehknöpfe: Senderwahl, Lautstärke, Balance für jeden Kanal getrennt, Tiefen vorne und hinten, Höhen vorne und hinten.
Tasten: Rumpelfilter, Rauschfilter, UKW, MW, Phono, CD-4-System, Monitor 1, Monitor 2, Mono, Stereo, 4-Kanal-Diskret, SQ-Matrix, SQ-Mischen, Lautstärke, Skalenbeleuchtung, Netz.
Schalter: Quadro-Image, Lautsprecher vorne und hinten, Störungsämpfung, Stereo/4-Kanal.
Anschlüsse: 4-Kanal-Stereokopfhörer an der Frontseite, zwei Plattenspieler, acht Lautsprecher, 4-Kanal-Verstärker, Tonbandgerät, Cassettenrecorder, Antenne für UKW und MW, FM-Adapter, Netzanschluß: 220 Volt ~.



Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, MW.
Empfindlichkeit: UKW $1,9 \mu\text{V}$ für
67 dB Rauschabstand.
Spiegelselektion: FM 60 dB.
AM-Unterdrückung: 45 dB.
Gleichwellenunterdrückung: 1,5 dB
Klirrfaktor: FM-Mono $< 0,5\%$,
FM-Stereo $< 0,5\%$.
Fremdspannungsabstand:
Phono 60 dB, Band 70 dB.
Übersprechdämpfung:
35 dB (1 kHz), 25 dB (10 kHz).
Ansprechschwelle: ca. $5 \mu\text{V}$.

Technik Verstärkerteil

Ausgangsleistung an 4 Ohm:
4 x 70 Watt Musikleistung, 4 x 55 Watt
Sinus-Dauerleistung (Nenn-
leistung).
Klirrfaktor: $< 0,1\%$ bei Nennleistung
(Stereo, 1 kHz).
Intermodulation: $< 0,5\%$
(60/7000 Hz, 4 : 1) bei Nennleistung.
Frequenzgang über alles:
20 Hz ... 30 kHz $\pm 1,5$ dB.
Leistungsbandbreite: 18 Hz ... 35 kHz.
Klangregelumfang: Tiefen ± 10 dB
(100 Hz). Höhen ± 12 dB (10 kHz).
Filter: Rumpelfilter 60 Hz,
12 dB/Oktave. Rauschfilter 10 kHz,
12 dB/Oktave.
Phono-Entzerrung: nach DIN 45 547
(IEC).
Dämpfungsfaktor: 23 für 4 Ohm.



SABA HiFi-Studio- Kombination 8730 Stereo

Vierkanal-Wiedergabe SABA quadrosonic

2 x 15 Watt Musikleistung.
Klirrfaktor kleiner als 0,1 % bei
Sinus-Dauerleistung (2 x 9 Watt).
Übertrifft die HiFi-Bedingungen
nach DIN 45500.
Kurzschlußgeschicerte
Lautsprecheransgänge und
Schutzschaltung gegen Lautsprecher-
überlastung.
Rauscharme und übersteuerungs-
feste Eingangsschaltung für FM mit
Feldeffekt-Transistoren.
6 UKW-Stationstasten für Programm-
schnellwahl.
Schaltbare UKW-Abstimmautomatik.
Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder
mit integrierter Schaltung und Stereo-
Leuchtanzeige.
Besonders störungsfreier Stereo-
Empfang durch Tiefpaßfilter und
Sperrung gegen Nachbarkanalstörungen.
Stereo-Kopfhöreranschluss an der
Gehäusefront.
Beleuchtete Abstimmanzeige.
Zusatzantenne für sämtliche Bereiche.
Flutlichtskala.
Plattenspieler Dual 1225 mit Magnet-
System DMS 200.

Ausführung, Maße

Ausführung: Nußbaum naturhell
mattiert oder mattweiß mit rauch-
topasfarbener Sichthaube.
Maße: ca. 68,5 x 19,5 x 36,5 cm
(B x H x T).

Passende Lautsprecherboxen
SABA HiFi-Regalbox 30, SABA HiFi-
Flachbox FL 30 und SABA HiFi-
Kompaktbox QX 30.
Als Quadro-Ergänzungsboxen
besonders geeignet:
SABA HiFi-Kompaktbox QX 30
und SABA HiFi-Flachbox FL 30.
Technische Daten siehe Seite 31.
Die empfohlenen Lautsprecherboxen
wurden nach der erforderlichen
Mindestbelastbarkeit ausgewählt.
Aber Boxen mit größerer Leistung
bringen einen beträchtlichen Gewinn
an Klangvolumen, Klangreinheit und
Betriebsicherheit.

Technische Hinweise

Bestückung: 48 Transistoren, 2 FET,
21 Dioden, 1 integrierte Schaltung,
2 Gleichrichter.
Schwundregelung: AM auf 2 Stufen.
Drucktasten: Ein/Aus, UKW (zusätzlich
6 Tasten für UKW-Programmschnell-
wahl), KW, MW, LW, Phono, Tonband,
Mono, Linear, Schalter für UKW-
Automatik, Vierkanal.
Flachbahnregler: Balance, Tiefen,
Höhen, Lautstärke.
Eingänge: Stereo-Plattenspieler,
Stereo-Tonbandgerät.
Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlautsprecher
(4... 16 Ohm), 2 Vierkanal-Laut-
sprecher (4... 16 Ohm), Stereo-
Kopfhörer (200... 2000 Ohm),
Netzanschluß: 220 Volt ~,
Leistungsaufnahme min. 20 VA,
max. 150 VA.

Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.
Kreise: FM 15 + 2, AM 8 + 1.
Zwischenfrequenz: FM 10,7 MHz,
AM 460 kHz.

Antenneneingang: FM 240 Ohm.
Empfindlichkeit: UKW 1,4 μ V für 30 dB.
Rauschabstand bei Mono, gemessen
bei 40 kHz Hub.
Bandbreite: FM-ZF \pm 70 kHz (ohne
Begrenzung), AM-ZF 4,4 kHz.
Spiegelselektion: FM 46 dB.
AM-Unterdrückung: 55 dB bei 1 mV
Eingangsspannung.
Klirrfaktor: FM-Mono < 0,5 %,
FM-Stereo < 0,5 % (gemessen bei
1 kHz, 40 kHz Hub).
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono 64 dB, FM-Stereo 62 dB.
Geräuschspannungsabstand:
FM-Mono 65 dB, FM-Stereo 64 dB.
Pilotton-Unterdrückung:
60 dB (19 kHz).
Hilfsträger-Unterdrückung:
50 dB (38 kHz).
Übersprechdämpfung:
38 dB (1 kHz).

Technik Verstärkerteil

Ausgangsleistung an 4 Ohm: 2 x 15 W
Musikleistung, 2 x 9 W Sinus-
Dauerleistung (Nennleistung).
Klirrfaktor: < 0,1 % bei Nennleistung
(Stereo/1 kHz).
Intermodulation: < 0,5 %
(250/8000 Hz, 4:1) bei Nennleistung.
Frequenzgang über alles:
30 Hz... 20 kHz \pm 1 dB.
Leistungsbandbreite: 28 Hz... 30 kHz.
Eingangsempfindlichkeit:
Phono magn. 2 mV/47 kOhm,
Band-Wiedergabe 200 mV/100 kOhm.
Klangregelumfang: Tiefen \pm 15 dB
(40 Hz), Höhen \pm 15 dB (15 kHz).
Phono-Entzerrung: nach DIN 45547
(IEC) (3 180, 318, 75 μ s).
Balance: je Kanal 70 dB
(Regelumfang).



Fremdspannungsabstand: Tonband-Eingang 75 dB bei Nennleistung, 60 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit 47 kOhm || 250 pF abgeschlossen). Phono-Magnet-Eingang 60 dB bei Nennleistung, 50 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit 2,2 k abgeschlossen). Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlautsprecherboxen (4 ... 16 Ohm), 2 Vierkanal-Lautsprecherboxen, Stereo-Kopfhörer 200 ... 2000 Ohm. Übersprechdämpfung: 52 dB (1 kHz), Dämpfungsfaktor: 12 für 4 Ohm.

Plattenspieler

HiFi-Plattenspieler mit Wechselautomatik. Als manueller oder automatischer Einzelspieler verwendbar. Verwindungssteifer, gewichtsbalancierter Metallrohr-Tonarm. Viskositätsbedämpfter Tonarmlift. Erschütterungsfreie Bedienung durch Drehtasten. 4-Pol-Asynchronmotor. Chassis: Dual 1225.

Technik, Laufwerk und Tonarm

Drehzahlen 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min. Gleichlaufschwankungen: $\leq \pm 0,20\%$ (nach DIN 45 507). Rumpelgeräuschspannungsabstand: ≥ 55 dB (nach DIN 45 500). Netzanschluß: 220 V ~, 50 Hz, ca. 10 W, umrüstbar 60 Hz.

Technik, Tonabnehmersystem

Stereo-Magnetsystem DMS 200 mit Diamant-Nadel. Übertragungsbereich: 25 Hz ... 20 kHz. Übersprechdämpfung: ≥ 20 dB (1 kHz). Nadelnachgiebigkeit (compliance): 18×10^{-6} cm/dyn horizontal und vertikal. Auflagekraft: 2 ... 3 p.

SABA HiFi-Plattenspieler 785

Wechselauswahl.

Als manueller oder automatischer Einzelspieler verwendbar. 222 mm langer Metallrohr-Studio-Tonarm mit kardanischer 4-Punkt-Spitzenlagerung. Erschütterungsfrei bedienbarer siliconbedämpfter Tonarmlift. Magnet-Tonabnehmer-System. Antiskating stufenlos regelbar mit Feineinstellung. Drehzahleinstellung mit Leuchtstroboskop. Endabschaltung. Plattenteller: nichtmagnetisch, 3,2 kg, 305 mm Φ . 4-Pol-Synchron-Continuous-Motor mit optimalem Gleichlauf. Geräumiges Aufbewahrungsfach für Zubehör. Chassis: Dual 1229.

Ausführung, Maße

Ausführungen: Nußbaum naturhell mattiert oder mattweiß mit rauchtopasfarbener Klarsichthaube. Maße: ca. 49 x 18 x 35,5 cm (B x H x T).

Technik, Laufwerk und Tonarm

Drehzahlen: 33 $\frac{1}{3}$, 45 und 78 U/min. Aufsetzverzögerung mit Silicon-Viskositätsdämpfung. Gleichlaufschwankungen: $\leq + 0,06\%$ (nach DIN 45 507). Rumpelgeräuschspannungsabstand: ≥ 60 dB (nach DIN 45 500). Plattenteller mit Stroboskopteilung. Tonarm mit Schockabsorber und Feinbalancierung sowie getrennter Einstellung für Auflagekraft (0,25 ... 5,0 p) und Antiskating (Skalen für sphärische und elliptische Nadeln). Mode Selector zur Einhaltung des vertikalen Spurwinkels bei Wechsler-Betrieb. Netzanschluß: 110/220 V ~, 50 Hz, ca. 8 W, umrüstbar 60 Hz.

Technik, Tonabnehmersystem

Stereo-Magnetsystem Shure M 91 MG-D mit Diamant-Nadel. Übertragungsbereich: 20 Hz ... 20 kHz. Übersprechdämpfung: ≥ 25 dB (1 kHz). Nadelnachgiebigkeit (compliance): 30×10^{-6} cm/dyn horizontal 25×10^{-6} cm/dyn vertikal. Auflagekraft: 0,75 ... 1,5 p.



SABA HiFi-Studio- Kombination 8760 Stereo

Vierkanal-Wiedergabe SABA quadrosonic

2 x 30 Watt Musikleistung.
Klirrfaktor kleiner als 0,1 % bei
Sinus-Dauerleistung (2 x 22 Watt).
Übertrifft die HiFi-Bedingungen
nach DIN 45 500.
Kurzschlußgesicherte Lautsprecher-
ausgänge und Schutzschaltung
gegen Lautsprecherüberlastung.
Rauscharme und übersteuerungsfeste
Eingangsschaltung für alle Wellen-
bereiche mit Feldeffekt-Transistoren.
8 impulsgesteuerte Berührungstasten
für UKW-Programmschnellwahl mit
Leuchtdiodenanzeige.
Bei Berühren des Senderwahl-Dreh-
knopfes wird automatisch von jeder
Senderschnellwahl Taste auf den
Handabstimmbereich UKW um-
geschaltet.
Schaltbare UKW-Abstimmautomatik.
Hochwertiger HiFi-Stereo-Decoder
mit integrierter Schaltung und
Stereo-Leuchtanzeige.
Besonders störungsfreier Stereo-
Empfang durch Tiefpaßfilter und
Sperrung gegen Nachbarkanalstörungen.

Stereo-Kopfhöreranschluß an der
Gehäusefront.
Beleuchtete Abstimmanzeige.
Zusatzantenne für sämtliche Bereiche.
Netzschalter, Flachbahnregler und
Berührungstasten auch bei
geschlossener Haube zugänglich.
Fiutlichtskala.
Plattenspieler Dual 1226 mit Magnet-
System Shure M 75 D.
Festes Rumpelfilter (30 Hz),
12 dB/Oktave.
Zubehörfach.

Ausführung, Maße

Ausführung: Nußbaum naturhell
mattiert oder mattweiß mit rauchtopas-
farbener Klarsichthaube.
Maße: ca. 68,5 x 19,5 x 36,5 cm
(B x H x T).

Passende Lautsprecherboxen

SABA HiFi-Regelbox 30, SABA
HiFi-Flachbox FL 30 und SABA
HiFi-Kompaktbox QX 30.
Als Quadro-Ergänzungsboxen
besonders geeignet:
SABA HiFi-Kompaktbox QX 30
und SABA HiFi-Flachbox FL 30.
Technische Daten siehe Seite 31.
Die empfohlenen Lautsprecherboxen
wurden nach der erforderlichen
Mindestbelastbarkeit ausgewählt.
Aber Boxen mit größerer Leistung
bringen einen beträchtlichen Gewinn
an Klangvolumen, Klangreinheit und
Betriebssicherheit.

Technische Hinweise

Bestückung: 78 Transistoren, 2 FET,
40 Dioden, 2 integrierte Schaltung,
2 Gleichrichter.
Schwundregelung: AM auf 2 Stufen.
Tasten: Ein/Aus, UKW
(zusätzlich 8 Berührungstasten für
UKW-Programmschnellwahl), KW, MW,
LW, Phono, Tonband, Mono, Linear,
UKW-Automatik, Vierkanal,
Flachbahnregler; Tiefen, Höhen,
Balance, Lautstärke.
Eingänge: Stereo-Plattenspieler,
Stereo-Tonbandgerät.
Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlautsprecher
(4...16 Ohm), 2 Vierkanal-Lautsprecher
(4...16 Ohm), Stereo-Kopfhörer
(200...2000 Ohm).
Netzanschluß: 220 Volt ~,
Leistungsaufnahme min. 20 VA,
max. 150 VA.



Technik Empfangsteil

Wellenbereiche: UKW, KW, MW, LW.
Kreise: FM 15 + 2, AM 8 + 1.
Zwischenfrequenz: FM 10,7 MHz,
AM 460 kHz.
Antenneneingang: FM 240 Ohm.
Empfindlichkeit: UKW 1,4 μ V für 30 dB.
Rauschabstand bei Mono, gemessen
bei 40 kHz Hub.
Bandbreite: FM-ZF \pm 70 kHz (ohne
Begrenzung), AM-ZF 4,4 kHz.
Spiegelselektion: FM 46 dB.
AM-Unterdrückung: 55 dB bei 1 mV
Eingangsspannung.
Klirrfaktor: FM-Mono < 0,5%,
FM-Stereo < 0,5% (gemessen bei
1 kHz, 40 kHz Hub).
Fremdspannungsabstand:
FM-Mono 64 dB, FM-Stereo 62 dB.
Geräuschspannungsabstand:
FM-Mono 65 dB, FM-Stereo 64 dB.
Pilotton-Unterdrückung:
60 dB (19 kHz).
Hilfsträger-Unterdrückung:
50 dB (38 kHz).
Übersprechdämpfung:
38 dB (1 kHz).

Technik Verstärkerteil

Ausgangsleistung an 4 Ohm: 2 x 30 W
Musikleistung, 2 x 22 W Sinus-
Dauerleistung (Nennleistung).
Klirrfaktor: < 0,1% bei Nennleistung
(Stereo/1 kHz).
Intermodulation: < 0,4%
(250/8000 Hz, 4 : 1) bei Nennleistung.
Frequenzgang über alles:
30 Hz ... 20 kHz \pm 1 dB.
Leistungsbandbreite: 20 Hz ... 40 kHz.
Eingangsempfindlichkeit:
Phono magn. 2,1 mV/47 kOhm,
Band-Wiedergabe 200 mV/100 kOhm.
Klangregelumfang:
Tiefen + 13 - 15 dB (40 Hz),
Höhen + 15 - 14 dB (15 kHz).
Phono-Entzerrung: nach DIN 45 547
(IEC) (3 180, 318, 75 μ s).
Balance: je Kanal 70 dB
(Regelumfang).
Fremdspannungsabstand: Tonband-
Eingang 75 dB bei Nennleistung,
53 dB bei 2 x 50 mW (Eingang mit
47 kOhm | 250 pF abgeschlossen).
Phono-Magnet-Eingang 62 dB bei
Nennleistung, 53 dB bei 2 x 50 mW
(Eingang mit 2,2 k abgeschlossen).
Ausgänge: 2 Stereo-Hauptlaut-
sprecherboxen (4 ... 16 Ohm),
2 Vierkanal-Lautsprecherboxen,
Stereo-Kopfhörer 200 ... 2000 Ohm.
Übersprechdämpfung: 52 dB (1 kHz).
Dämpfungsfaktor: 17 für 4 Ohm.

Plattenspieler

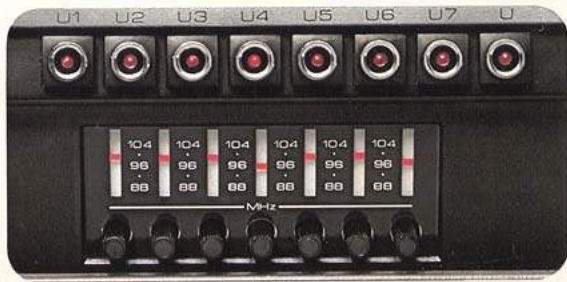
HiFi-Plattenspieler mit Wechsel-
automatik.
Als manueller oder automatischer
Einzelspieler verwendbar.
Dauerspieler.
Verwindungssteifer, gewichts-
balancierter Metallrohr-Tonarm.
Viskositätsbedämpfter Tonarmliift.
Erschütterungsfreie Bedienung
durch Drehtasten.
Getrennte Einstellung von Auflagekraft
(0,5 ... 5,0 p) und Antiskating.
Antiskating stufenlos regelbar mit
Feineinstellung.
Magnet-Tonabnehmer-System.
Endabschaltung.
Plattenteller: nichtmagnetisch,
1,9 kg, 270 mm Φ .
dynamisch ausgewuchtet.
4-Pol-Asynchronmotor.
Chassis: Dual 1226.

Technik, Laufwerk und Tonarm

Drehzahlen 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min.
Gleichlaufschwankungen:
 $\leq \pm 0,15\%$ (nach DIN 45 507).
Rumpelgeräuschspannungsabstand:
 ≥ 55 dB (nach DIN 45 500).
Netzanschluß: 220 V \sim , 50 Hz,
ca. 10 W, umrüstbar 60 Hz.

Technik, Tonabnehmersystem

Stereo-Magnetsystem Shure M 75 D
mit Diamant-Nadel.
Übertragungsbereich: 25 Hz ... 20 kHz.
Übersprechdämpfung: ≥ 20 dB (1 kHz).
Nadelnachgiebigkeit (compliance):
2 x 10⁻⁶ cm/dyn
horizontal und vertikal.
Auflagekraft: 2 ... 3 p.



SABA HiFi-Tonbandgerät 564 Stereo

4-Spur-Technik, Geschwindigkeiten
19 und 9,5 cm/s.

2 x 10 Watt Musikleistung.
Aussteuerung automatisch oder
manuell.

Aussteuerungsanzeige durch
getrennte Spitzenspannungsmesser
für beide Kanäle.

Ein- und Ausblenden der Aufnahme
bei automatischer Aussteuerung
möglich.

Bei Automatik-Aussteuerung hohe
Dynamik durch große Zeitkonstante.

Eingebautes Mischpult für Mono.
Playback und Multi-Playback.

Automatische Endabschaltung
bei Normal- und Schnelllauf.

Mithörmöglichkeit bei Aufnahme
über eingebaute Lautsprecher
oder Kopfhörer.

4 eingebaute Lautsprecher.
Leuchtanzeige bei Betriebsstellung
»Aufnahme«.

2 Mikrofon-Anschlußbuchsen für
dynamische oder SABA Niedervolt-
Kondensator-Mikrofone SC 23.

6 Flachbahnregler für Lautstärke,
Aussteuerung, Tiefen und Höhen.

Alle Bedienelemente vorn.
Pausentaste.

Vierstelliges Bandzählwerk
mit Nulltaste.

Flutlichtkala.
Höchste mechanische Stabilität
durch Druckgußrahmen.

Horizontal- und Vertikalbetrieb.
Kurzschluffeste Endstufen.

Spulengröße bis 18 cm ϕ .

Ausführung, Maße, Gewicht, Zubehör
Ausführung: nußbaumfarben oder
mattweiß bis rauchtropasfarbener
Klarsichthaube. Praktischer Tragegriff.
Maße: ca. 42 x 17 x 37 cm (B x H x T).
Gewicht: ca. 10 kg.

Zubehör (im Preis inbegriffen):
Rundfunkverbindungskabel,
rauchtropasfarbene Klarsichthaube und
Leerspule. Gegen Aufpreis: Stereo-
Mikrofone, Stereo-Zusatz (Stativ-
schiene zur Befestigung der beiden
Stereo-Mikrofone), Mikrofon-
Verlängerungskabel, HiFi-Stereo-
Kopfhörer.

Technik

Bestückung: 27 Transistoren,

10 Dioden, 1 Gleichrichter,

2 integrierte Schaltungen.

Bandspulen: Doppelflanschspulen

bis 18 cm ϕ .

Laufzeit: 4 x 120 min/9,5 cm/s

(730-m-Band).

Umspulzeit: 3 min (730-m-Band).

Gleichlauf: $\leq 0,1\%$ bei 19 cm/s,

$0,15\%$ bei 9,5 cm/s (DIN 45 507).

Ruhegeräuschspannungsabstand:

≥ 56 dB (DIN 45 405).

Eingänge: Rundfunk, Stereo-
Plattenspieler oder Stereo-Tonband-
gerät, 2 Mikrofone.

Ausgänge: Rundfunk/Verstärker,

2 Außenlautsprecher oder Kopfhörer.

Antriebsart: indirekt.

Kopfbestückung: 1 Kombikopf für

Aufnahme/Wiedergabe, 1 Löschkopf.

Frequenzumfang:

40 ... 18 000 Hz (DIN 45 500).

Lautsprecher: 2 x 13,5/8 cm,

2 x 19/10,5 cm.

Netzanschluß: 220 V \sim , 50 Hz, 60 W,

umstellbar 110 V \sim , 60 Hz.

SABA Mikrofon SD 21

Dynamisches Breitband-Mikrofon mit
Richtcharakteristik (Niere).

Eingebauter Windschutz.

Ganzmetallgehäuse im Studio-Look.

Hohe Rückwärtsdämpfung.

Durch Spezialaufhängung der

Mikrofon-Kapsel geringe Empfindlich-

keit gegen Körperschall.

Stativhalter mit Schraubanschluß

(für Bodenstativ oder Stereo-Zusatz),

Tischfuß.

Übertragungsbereich 80 ... 15 000 Hz.

Gegen Aufpreis: SABA Stereo-Zusatz

(Stativschiene zur Befestigung der

beiden Stereo-Mikrofone).

SABA Mikrofon SD 20

Dynamisches Breitband-Mikrofon mit
Kugelcharakteristik.

Eingebauter Windschutz.

Durch Spezialaufhängung der Kapsel

geringe Empfindlichkeit gegen

Körperschall.

Stativhalter mit Schraubanschluß

(für Bodenstativ oder Stereo-Zusatz),

Tischfuß.

Übertragungsbereich 80 ... 15 000 Hz.

Gegen Aufpreis: SABA Stereo-Zusatz

(Stativschiene zur Befestigung der

beiden Stereo-Mikrofone).

Preisgünstiges SABA Mikrofon

mit guten Eigenschaften.



SABA HiFi-Tonbandgerät 664 Stereo

4-Spur-Technik, Geschwindigkeiten 19 und 9,5 cm/s.

2 x 10 Watt Musikleistung.

Langlebiger Super-Hyperbel-Ganzmetallkopf.

Aussteuerung automatisch oder manuell.

Aussteuerungsanzeige durch getrennte Spitzenspannungsmesser für beide Kanäle.

Ein- und Ausblenden der Aufnahme bei automatischer Aussteuerung möglich.

Bei Automatik-Aussteuerung hohe Dynamik durch große Zeitkonstante. Eingebautes Mischpult für Mono.

Multi-Playback.

Automatische Endabschaltung

bei Normal- und Schnelllauf.

Mithörmöglichkeit bei Aufnahme

über eingebaute Lautsprecher

oder Kopfhörer.

4 eingebaute Lautsprecher.

Leuchtanzeige bei Betriebsstellung

„Aufnahme“.

2 Mikrofon-Anschlußbuchsen für

dynamische oder SABA Niedervolt-

Kondensator-Mikrofone SC 23.

6 Flachbahnregler für Lautstärke,

Aussteuerung, Tiefen und Höhen.

Alle Bedienungselemente vorn.

Pausentaste.

Vierstelliges Bandzählwerk

mit Nulltaste.

Flutlichtskala.

Höchste mechanische Stabilität

durch Druckgußrahmen.

Horizontal- und Vertikalbetrieb.

Kurzschlußfeste Endstufen.

Spulengröße bis 18 cm \varnothing .

VDE-Prüfsiegel.

Echomöglichkeit bei Mono-Aufnahmen.

Monitorwiedergabe über separates

Gerät möglich (z. B. SABA HiFi-

Studio 8100 Stereo).

Nachbandkontrolle.

Ausführung, Maße, Gewicht, Zubehör

Ausführung: nußbaumfarben oder

matteiß mit rauchtopasfarbener

Klarsichthaube. Praktischer Tragegriff.

Maße: ca. 42 x 17 x 37 cm (B x H x T).

Gewicht: ca. 10 kg.

Zubehör: Rundfunkverbindungskabel

RVK 2, rauchtopasfarbene Klarsicht-

haube und Leerspule (wird mit-

geliefert). Gegen Aufpreis: Mikrofone,

Stereo-Zusatz (Stativschiene zur

Befestigung der beiden Stereo-

Mikrofone), Mikrofon-Verlängerungs-

kabel, HiFi-Stereo-Kopfhörer.

Technik

Bestückung: 27 Transistoren,

11 Dioden, 1 Gleichrichter,

4 integrierte Schaltungen.

Bandspulen: Doppelflanschspulen

bis 18 cm \varnothing .

Laufzeit: 4 x 120 min/9,5 cm/s

(730-m-Band).

Umspulzeit: 3 min (730-m-Band).

Gleichlauf: $\leq 0,1\%$ bei 19 cm/s,

$0,15\%$ bei 9,5 cm/s (DIN 45507).

Ruhegeräuschspannungsabstand:

≥ 56 dB bei 19 cm/s, ≥ 52 dB bei

$9,5$ cm/s (DIN 45 405).

Eingänge: Rundfunk, Stereo-

Plattenspieler oder Stereo-Tonband-

gerät, 2 Mikrofone.

Ausgänge: Rundfunk/Verstärker,

2 Außenlautsprecher oder Kopfhörer.

Monitor.

Antriebsart: indirekt.

Kopfbestückung: 1 Aufnahme-,

1 Wiedergabe- und 1 Löschkopf.

Frequenzumfang:

40 ... 18 000 Hz (DIN 45 500).

Lautsprecher: 2 x 13,5/8 cm,

2 x 19/10,5 cm.

Netzanschluß: 220 V ~, 50 Hz, 60 W,

umstellbar 110 V ~, 60 Hz.

SABA Mikrofon SC 23

Hochwertiges Kondensatormikrofon.

Richtcharakteristik (Niere).

Übertragungsbereich 50 ... 17 000 Hz.

Eingebaute, integrierter Vorverstärker

mit Feldeffekt-Transistor, gleichstrom-

freier Ausgang.

Stromversorgung über Spezial-

anschluß direkt von den SABA Stereo-

Tonbandgeräten.

Unempfindlich gegen Körperschall.

Windschutz zum Aufstecken.

Halter mit Fotogewinde für Anschluß

an Boden- oder Stereo-Stativ.

Tischfuß.

Gegen Aufpreis: SABA Stereo-Zusatz

(Stativschiene zur Befestigung der

beiden Stereo-Mikrofone).



Die richtigen Lautsprecher sind entscheidend.

Lautsprecher wandeln elektrische Wellen in mechanische Wellen (Luftwellen) um. Lautsprecher machen Musik hörbar.

Aufbau einer Lautsprecherbox
Entscheidend für die Qualität einer Lautsprecherbox ist ihr resonanzfreies Gehäuse. Lautsprechergehäuse sollten sich völlig starr verhalten, also optimal schwingungssteif konstruiert sein. Ein wichtiges Konstruktionsmerkmal einer Lautsprecherbox ist die »Frequenzweiche«. Sie führt jedem der eingebauten Lautsprecher nur die Frequenz zu, die er ohne Verzerrung verarbeiten kann. Je nach Bestückung der Boxen und der Auslegung der Frequenzweiche spricht man von einem 2-Weg-System, 3-Weg-System usw. (SABA Lautsprecherboxen enthalten mindestens zwei Lautsprecher und größere Boxen bis zu vier Lautsprecher).

Belastbarkeit der Lautsprecher

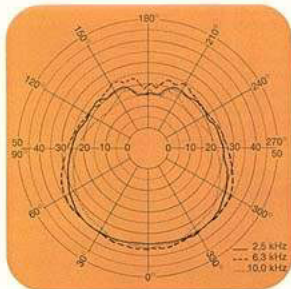
Bei der Auswahl der Lautsprecher ist die Belastbarkeit besonders zu berücksichtigen. Die Belastbarkeit wird in zwei Werten angegeben: erstens als Grenzbelastbarkeit und zweitens als Nennbelastbarkeit. Beide Angaben erfolgen in Watt (W). Die Grenzbelastbarkeit geht von einem Spitzenwert aus, den die Box verkraften kann, ohne daß eine Zerstörung der empfindlichen Innenteile erfolgt. Der Wert der Grenzbelastbarkeit sollte mindestens dem Wert der Musikleistung des Verstärkers entsprechen. Die Nennbelastbarkeit sollte mindestens der Sinus-Dauerleistung des Verstärkers angepaßt sein. Eine höhere Nennbelastbarkeit bei Lautsprecherboxen aber ist ein Gewinn an Klangvolumen, Klangreinheit und Betriebssicherheit.

HiFi-Lautsprecherboxen haben im allgemeinen einen Anpassungswiderstand (Impedanz) von 4,8 oder 16 Ohm. Entsprechend sind die Verstärkerausgänge dimensioniert. Wichtig ist, daß die Lautsprecher immer am richtigen Ausgang angeschlossen werden. Nur dann ist die Anpassung optimal.

Um eine naturgetreue Wiedergabe zu erreichen, sollten die Lautsprecherboxen einen möglichst großen Frequenzbereich umfassen.

Abstrahl-Charakteristik

Ein wichtiger Punkt beim Lautsprecher ist die Abstrahl-Charakteristik. Dies ist die Abhängigkeit der Lautstärke von der Richtung des Zuhörers zum Lautsprecher.

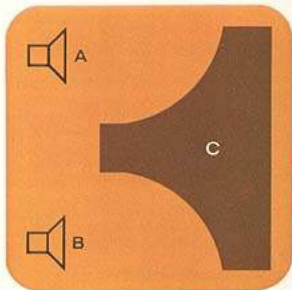


Es ist daher von Vorteil, vor einem Lautsprecherkauf eine Raumskizze anzufertigen. Dann kann man die Lautsprecher auswählen, die mit ihrer Abstrahl-Charakteristik zur Geometrie des Raumes passen.

Anordnung der Lautsprecherboxen

Das beste stereophone Hörerlebnis hat man, wenn die Entfernung zwischen den beiden Lautsprechern der Entfernung von den Lautsprechern zum Hörer entspricht. Die auf der Skizze angegebene Entfernung A – B sollte der Entfernung A/B – C entsprechen.

Der Bereich guter Stereo-Wiedergabe ist direkt vor den Lautsprechern sehr schmal und erweitert sich mit wachsender Entfernung. Abweichungen lassen sich durch die großen Regelmöglichkeiten der HiFi-Geräte meist ausgleichen.



■ = Bereich guter Stereo-Wiedergabe

Anordnung bei Quadrofonie

Bei quadroföner Wiedergabe sind zu den Stereo-Lautsprechern noch zwei rückwärtige Lautsprecher anzurufen, wobei der Bereich guter Quadroföner-Wiedergabe kleiner ist als bei Stereo. Der Bereich läßt sich aber z. B. durch einen sogenannten Quadro-Image-Schalter der Sitzposition des Hörers anpassen.

Grundsätze der Lautsprecher-Anordnung

In kurze Merksätze gebracht, läßt sich über die Anordnung der Lautsprecherboxen folgendes sagen:

1. Lautsprecher immer in Kopfhöhe anbringen.
2. Lautsprecher nicht durch Gardinen oder ähnliches verdecken.
3. Bei stereophoner Wiedergabe sollten die beiden Lautsprecher mit dem Zuhörer ein gleichseitiges Dreieck bilden.
4. Bei quadroföner Wiedergabe sollten die Lautsprecher ein Quadrat bilden. Die beste Hörerposition ist in der Mitte des Quadrates.



Das SABA HiFi-Boxenprogramm

Typ	QX 30	30	FL 30	50	FL 50	70	FL 70
Musikbelastbarkeit in Watt	30	30	30	50	50	70	70
Nennbelastbarkeit in Watt	20	22,5	22,5	33	33	50	50
Übertragungsbereich Hz ... kHz nach DIN 45 500	50 ... 20	40 ... 20	45 ... 20	30 ... 22,5	35 ... 20	25 ... 25	25 ... 22,5
Effektives Volumen in Liter	5,5	15	6,5	23	10	32	13
Lautsprechersystem	2-Weg	3-Weg	3-Weg	4-Weg	4-Weg	4-Weg	4-Weg
Tieftöner \varnothing in cm	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	20	20
Tiefmitteltöner \varnothing in cm		14,5	14,5	14,5	14,5	20	20
Kalotten-Mitteltöner \varnothing in cm				14,5	14,5	11	11
Kalotten-Mittelhochtöner \varnothing in cm	9,5	9,5	9,5				
Kalotten-Hochtöner \varnothing in cm				9,5	9,5	9,5	9,5
Impedanz in Ohm	4	4	4	4	4	4	4
Ausführung: Nußbaum naturhell	x	x	x	x	x	x	x
Ausführung: mattweiß		x	x	x	x	x	x
Ausführung: metallic		x	x	x	x	x	x
Maße in cm (H x B x T)	27 x 18 x 18	44 x 24,5 x 22	45 x 28 x 9,5	49,5 x 28 x 25	52 x 32,5 x 10	57,5 x 32 x 26	58 x 36 x 11
Gewicht ca. kg	4,1	9,5	7	13,5	9,8	14,5	12,5
Abnehmbarer Frontraum	x	x	x	x	x	x	x
• besonders geeignet							
○ anschließbar							
x als Quadro-Ergänzungsbox geeignet							
Studio 8070 (zusätzlich)	x	x	x	•	•	○	○
Studio 8060	○ x	• x	• x	•	•	○	○
Studio 8061 telecommander	○ x	• x	• x	•	•	○	○
Verstärker VS 100				•	•	•	•
Studio 8100	x			• x	• x	•	•
Studio Freiburg telecommander	x	x	x			•	•
Studio 8200				• x	• x	• x	• x
Studio 8280						• x	• x
Studio Kombination 8730	• x	• x	• x	○	○	○	○
Studio Kombination 8760	• x	• x	• x	•	•	○	○
Preis-Orientierung (DM)	500						
	400						
	300						
	200						
	100						

Die -Preis-Orientierung- ist lediglich als Informationshilfe gedacht. Fragen Sie den SABA Fachmann nach dem genauen Preis. Er wird Sie ausführlich beraten.



SABA

SABA gibt es dort, wo auch der Service stimmt: Im guten Fachhandel und in spezialisierten Fachabteilungen.

Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, ist Zubehör nicht im Preis enthalten. Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten. Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland. WB 41842.