



# Philips HiFi-Stereo- Programm

Steuergeräte · Verstärker · Plattenspieler  
Tuner · Tonbandgeräte · Lautsprecherboxen



hi  
fi  
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

# PHILIPS

1970

# Lieben Sie Musik?

Ganz gleich, ob es Ihnen um Entspannung oder Erbauung zu tun ist, ob Sie ein geschulter Kenner oder ein begeisterter Laie sind, ob Sie ernste oder unterhaltende Musik bevorzugen. Jeder, der Musik wirklich liebt, sollte sich eine Stereo-Anlage gönnen, die diesen Genuß vollkommen macht.

## Für Musikfreunde gebaut

Philips hat an Sie gedacht, als das komplette HiFi-Stereo-Geräte-Programm entwickelt wurde. Natürlich haben nicht Sie persönlich bei der Konzeption dieses Programms Pate gestanden, aber in jeder Phase der Entwicklung, beim Bau jedes einzelnen Gerätes stand fest, daß diese Anlagen für Musikliebhaber geschaffen werden sollten — also für Sie. Es ging darum, in Qualität und Leistung vollendet aufeinander abgestimmte Geräte anzubieten, aus denen sich Anlagen für jeden gewünschten Zweck zusammenstellen lassen, ohne daß letzten Endes „unter dem Strich“ eine kaum erschwingliche Summe erscheint. Dank den technischen Erfahrungen seiner Entwicklungsingenieure und den Ergebnissen einer weltweiten Marktforschung hat Philips dieses Problem überzeugend lösen können.

## Alles aus einem Haus

Was aus dem selben Haus kommt, paßt zusammen, weil jedes Teil exakt auf das andere abgestimmt ist. Diese Erkenntnis und ihre strikte Einhaltung führten zu der vollkommenen Harmonie der Philips HiFi-Stereo-Anlagen. In ihrem modernen Styling, ihrer elektronischen Leistung und ihrer Mechanik fügen sich alle Geräte dieses Programms — Tuner, Verstärker, Steuergeräte, Lautsprecher, Plattenspieler und Tonbandgeräte — in jeder Kombination zu einer ausgewogenen Einheit zusammen. Viele hundert Einzelteile sind Stück für Stück aufeinander abgestimmt — für ein Musik-Erlebnis, das immer wieder beglückt.

## Stereo und HiFi

Sind Ihnen beide Begriffe schon vertraut? Dann brauchen Sie diesen Absatz nicht zu lesen. Nur für den Fall, daß Sie noch keine ganz klare Vorstellung haben — die Erläuterung ist im Grunde sehr einfach: Stereo heißt räumlich hören. Wenn die Geigen links spielen, dann hören Sie sie links. Wenn ein Horn aus der Tiefe des Orchesters tönt, dann hören Sie es aus der Tiefe des Raums. Und den rechts stehenden Baß hören Sie rechts.

Stereo ist der natürlich-räumliche Klang, HiFi ist vor allem Musik-Erlebnis in Vollendung, die bestmögliche Wiedergabequalität. Die höchste Höhe, die profunde Tiefe, der samtige oder metallene Klang — alle Nuancen einer Stimme oder eines Instruments werden ausgeschöpft.



Stereo ist nicht kompliziert, und HiFi-Stereo ist auch nicht „laut“. Die große Leistung der modernen HiFi-Stereo-Anlagen wirkt sich vor allem in der Wiedergabequalität aus. Übermäßige Lautstärke ist keineswegs nötig. Durch die hervorragende Wiedergabe der hohen und tiefen Töne ist der Klang auch bei Zimmerlautstärke dem eines normalen Rundfunkgerätes weit überlegen.

## Die richtige Anordnung

Die beiden Lautsprecher und Ihr eigener Platz im Raum sollten ein Dreieck bilden, dessen Seiten ungefähr die gleiche Länge haben. Dies ist eine Idealanordnung. Abweichungen davon kann man mit dem Balanceregler ausgleichen. Philips Geräte sind selbstverständlich damit ausgerüstet. Man sollte darauf achten, daß die Lautsprecherboxen ungefähr in Ohrhöhe der Zuhörer aufgestellt werden. Durch Kippen oder Neigen kann auch hier korrigiert werden.

## Und die richtige Anlage

Hören Sie am liebsten Schallplatten? Oder Tonbänder? Oder überwiegen in Ihrem persönlichen Programm die Stereo-Sendungen des Rundfunks? In diesem Prospekt finden Sie zwei Seiten mit Beispielen für Philips HiFi-Stereo-Anlagen, die jeden Ihrer Wünsche berücksichtigen. Natürlich können Sie eine Anlage auch allmählich erweitern. Das Baustein-System von Philips macht es Ihnen ohne weiteres möglich, die einzelnen Geräte nach und nach zu kaufen. Sie haben immer die Gewähr, daß auch beim stufenweisen Ausbau Ihre Anlage Stück um Stück zusammenpaßt und alles harmoniert, weil ja alles aus einem Hause kommt – von Philips.

## Ihre Garantie für Qualität und Leistung

Nur Geräte, die in allen Einzelheiten der Norm DIN 45 500 entsprechen, dürfen die Bezeichnung HiFi tragen. Diese Norm schreibt zum Beispiel einen Frequenzumfang von mindestens 40–16 000 Hz und eine Ausgangsleistung von mindestens  $2 \times 6$  Watt vor. Mit einem Frequenzumfang von 20–20 000 Hz und  $2 \times 10$  Watt bis  $2 \times 30$  Watt Ausgangsleistung liegen Philips HiFi-Stereo-Anlagen weit über dieser Norm.

## Überzeugen Sie sich selbst

Philips HiFi-Stereo-Anlagen werden kostenlos und unverbindlich in den führenden Fachgeschäften vorgeführt. Prüfen Sie in aller Ruhe, welche Anlage auf Ihre Ansprüche zugeschnitten ist – es muß ja gar nicht unbedingt die teuerste sein. Philips hat auch preiswerte Stereo-Anlagen, die vielleicht genau Ihren Vorstellungen entsprechen. In jedem Fall gehen Sie einem Musik-Erlebnis entgegen, zu dem wir Sie schon im voraus beglückwünschen.



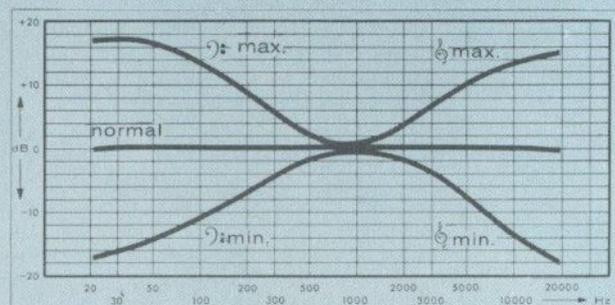
# HiFi-Steuergerät Electronic-Tonmeister RH 790

Philips RH 790 — ein HiFi-Stereo-Steuergerät der Spitzenklasse. Nicht nur im Philips HiFi-Programm vorn! Die Anforderungen der HiFi-Norm DIN 45 500 werden weit übertroffen. Die Philips Konzeption vereinigt große Ausgangsleistung mit modernem Styling und der Technik von morgen: Ganz neu und exklusiv bei diesem Gerät ist die Philips Electronic-Memomatic. Das ist luxuriöser elektronischer Bedienungskomfort für den UKW-Bereich. Sie stellen die UKW-Sender Ihrer Wahl nur einmal fest ein, dann können Sie sie jederzeit durch leichtes Antippen der Kontaktmulden abrufen. Kein Suchen, kein Drehen, immer

nur ein leichter „touch“, eine leichte Berührung, und er ist da: Ihr Lieblingssender.

## Technische Daten:

Verstärkerteil:	2 x 20 Watt Sinusdauerleistung
Ausgangsleistung	2 x 30 Watt Musikleistung
Klirrfaktor	< 0,15 % für 2 x 15 Watt < 0,5 % für 2 x 20 Watt
Intermodulationsfaktor	< 0,5 % (250/8000 Hz, 4 : 1)
Nennlastwiderstand	8 Ω, es können auch Lautsprecherboxen mit 4 Ω bis 16 Ω angeschlossen werden
Dämpfungsfaktor	40 dB für 8 Ω
Übertragungsbereich	10 ... 50 000 Hz ± 3 dB 20 ... 20 000 Hz ± 0,5 dB
Leistungsbandbreite	5 ... 50 000 Hz nach DIN 45 500
Übersprechdämpfung	> 50 dB bei 1000 Hz > 45 dB im Bereich 250 ... 10 000 Hz
Fremdspannungsabstand	> 90 dB, bezogen auf 2 x 20 Watt
Balance-Verstellung	0 ... -20 dB je Kanal
Höhen-Regler	+14 ... -14 dB bei 10 000 Hz
Baß-Regler	+16 ... -14 dB bei 50 Hz
Rauschfilter	12 dB/Oktave (-3 dB bei 4000 Hz)
Contour	+ 12 dB bei 50 Hz und + 4 dB bei 10 000 Hz



Verstellbereich des Höhen- und Baß-Reglers.





**Tuner-Teil:**

Empfangsbereiche

UKW = 87,5 — 104 MHz  
 KW = 5,95 — 17,9 MHz (50,4 — 16,7 m)  
 MW = 525 — 1605 kHz (571 — 187 m)  
 LW = 150 — 260 kHz (2000 — 1154 m)

Empfindlichkeit

UKW — 1,5  $\mu$ V für 26 dB Signal/Rausch-  
 abstand und 40 kHz Hub

Zwischenfrequenz

UKW — 10,7 MHz, AM — 460 kHz

Deemphasis

50  $\mu$ sec. entsprechend Sendernorm

Bestückung

50 VALVO-Transistoren  
 34 VALVO-Dioden und 4 Schaltröhren

Netzspannung

110/127/220/240 V, 50 Hz

Leistungsaufnahme

17 Watt Leerlauf  
 120 Watt Vollast

Gehäuseausführung

Nußbaum natur, Metallfront

Abmessungen

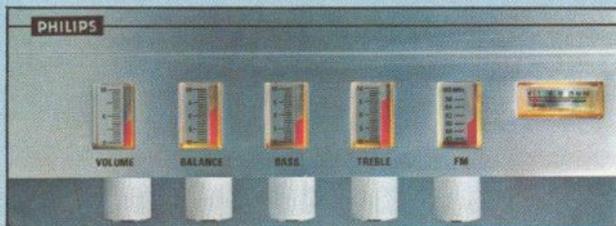
520 x 99 x 225 mm (B x H x T)



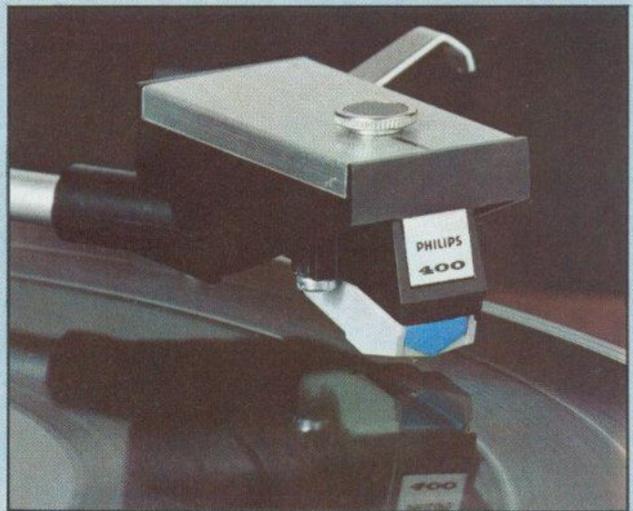
# HiFi-Phono-Tonmeister RH 891

HiFi-Stereo-Bausteine kombiniert zu einem Spitzengerät für anspruchsvolle HiFi-Liebhaber, die nicht nur musikalisch nach dem Besonderen verlangen. Das moderne Styling dieser Anlage entspricht dem Formempfinden, das sich in der avantgardistischen Wohnkultur unserer Tage zunehmend durchsetzt. Als freistehendes Tonmöbel erregt es die Bewunderung der Freunde kultivierten Wohnens, durch seine technische Ausstattung erfüllt es zugleich alle musikalischen Wünsche.

Sämtliche im RH 891 vereinigten Elemente entsprechen dem höchsten Stand der Entwicklungstechnik. Tuner, Verstärker und Plattenspieler sind von absoluter Perfektion und bieten höchsten Bedienungs-komfort. Ob über Schallplatte oder vom Sender: jedes Musikstück können Sie optimal einstellen. Feinste Regelungsmöglichkeit sichert für jeden individuellen Geschmack den entsprechenden klanglichen Ausdruck.



Das eingebaute HiFi-Stereo-UKW-Empfangsteil ist mit drei Stationstasten zur UKW-Sendervorwahl ausgerüstet. Als Plattenspieler garantiert das Laufwerk



des Philips 202 ELECTRONIC mit dem Spitzen-Tonabnehmersystem Super M 400 für die bestmögliche Wiedergabe (und Schonung) wertvoller Stereo-Schallplatten. Mit 2 x 30 Watt – Sinusdauer-ton – liegt die Verstärkerleistung weit über der HiFi-Norm.

Mit dem RH 891 gelang es, zwischen perfekter Technik und fortschrittlicher Gestaltung eine Synthese zu finden – eine Leistung, die beispielhaft ist.



### Technische Daten:

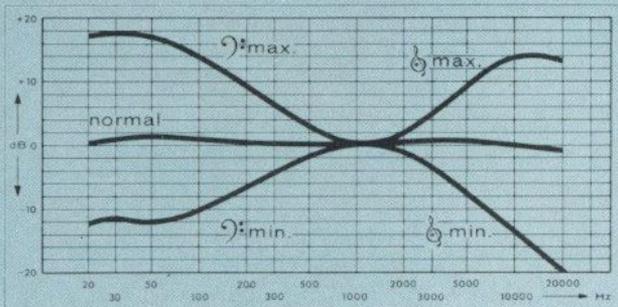
Verstärker-Teil	
Ausgangsleistung	2 x 30 Watt Sinusdauerleistung 2 x 50 Watt Musikleistung
Klirrfaktor	< 0,2 % bei 2 x 20 Watt < 1 % bei 2 x 30 Watt
Intermodulationsfaktor	< 0,3 %
Nennlastwiderstand	4 Ohm, es können Lautsprecherboxen mit 8 Ohm Impedanz angeschlossen werden
Übertragungsbereich	20 ... 30 000 Hz $\pm$ 1,5 dB
Leistungsbandbreite	20 ... 20 000 Hz nach DIN 45 500
Übersprechdämpfung	> 40 dB bei 1000 Hz
Fremdspannungsabstand	Lineareingang > 90 dB (bewertet), bezogen auf Vollaussteuerung (für 2 x 30 Watt)
Eingangsempfindlichkeit	TA (magn.dyn): 4,5 mV/47 kOhm TB (Wiedergabe): 150 mV/100 kOhm TB (Aufnahme): 1,2 mV/kOhm Ext.: 150 mV/100 kOhm
Balance-Verstellung	0 ... -20 dB je Kanal
Höhen-Regler	$\pm$ 14 dB bei 10 000 Hz
Baß-Regler	+ 14 ... -11 dB bei 100 Hz
Rauschfilter	-12 dB/Oktave ab 6 kHz
Contour	+ 11 dB bei 100 Hz, + 5 dB bei 10 000 Hz
Tuner-Teil:	
Empfangsbereich	UKW — 87,5 — 102 MHz
Empfindlichkeit	1,2 $\mu$ V für 26 dB Signal/Rauschabstand und 40 kHz Hub
Zwischenfrequenz	10,7 MHz

Plattenspieler:	
Eingebautes Chassis	GC 002
Drehzahlen	33 $\frac{1}{3}$ , 45 und 78 U.p.m. $\pm$ 2 % für jede Drehzahl getrennt
Elektronische Drehzahlfeineinstellung	< $\pm$ 0,2 %
Drehzahlabweichungen	< 0,13 % (bewertet)
Gleichlaufschwankungen	$\geq$ 60 dB (bewertet)
Rumpelgeräuschspannungsabstand	Aufsetzmechanik mit Viscositäts-Dämpfung
	Automatisches photoelektrisches Abschalten am Plattende
	Die Tonarm-Technik gewährleistet höchste Plattenschonung
	Bereich der Nadelaufkraft 0,5/1—4 p
	Tonarmlagerreibung (horizontal/vertikal): $\leq$ 50 mp
	Tangentialfehlwinkel $\leq$ 0° 7'/cm
	Skating-Kompensation einstellbar
	Magn.-dyn. HiFi-Stereo-Tonabnehmersystem GP 400 mit Diamantnadel
Bestückung	32 VALVO-Transistoren 17 VALVO-Dioden
Netzspannungen	110/127/220/240 V Wechselspannung; 50/60 Hz
Abmessungen (H x B x T)	15,5 x 54 x 39,5 cm
Gehäuse	Nußbaum natur



# HiFi-Stereo-Verstärker RH 590

Zu einem vernünftigen Preis einen Stereo-Verstärker zu entwickeln, dessen Leistung die Anforderungen der HiFi-Norm DIN 45 500 übertrifft, war die Aufgabe an die Philips Entwicklungslabors. Das Ergebnis: der Philips HiFi-Stereo-Verstärker RH 590. Mit ihm haben jetzt alle Musik-Liebhaber Zugang zum HiFi-Stereo-Klangerlebnis! Zeitgemäß im Styling, verfügt dieser HiFi-Stereo-Vollverstärker über eine Ausgangsleistung von  $2 \times 10$  Watt Sinusdauerleistung. Entzerrer-Vorverstärker für magneto-dynamische und keramische HiFi-Tonabnehmer-Systeme ist eingebaut, ebenso Anschlußmöglichkeiten für Plattenspieler, Tuner und Tonbandgerät. Weitere „Selbstverständlichkeiten“: schaltbare Rumpel- und Rauschfilter!



Verstellbereich des Höhen- und Baß-Reglers.

## Technische Daten:

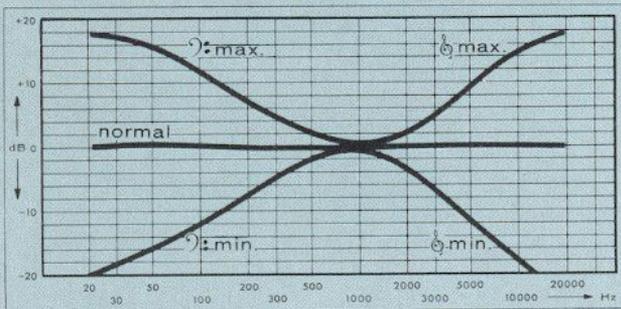
Ausgangsleistung	2 x 10 Watt Sinusdauerleistung, 2 x 15 Watt Musikleistung
Ausgangsimpedanz	2 x 8 $\Omega$ , es können auch Lautsprecherboxen mit 4 $\Omega$ bis 16 $\Omega$ angeschlossen werden
Übertragungsbereich	20 ... 20 000 Hz $\pm$ 1,5 dB
Klirrfaktor	< 1% bei 2 x 10 Watt Sinusdauerleistung
Intermodulationsfaktor:	< 1% bei 250/8000 Hz (4:1) und Vollaussteuerung
Leistungsbandbreite	25 ... 15 000 Hz nach DIN 45 500
Übersprechdämpfung	> 50 dB bei 1000 Hz, > 35 dB im Bereich 250 ... 10 000 Hz
Fremdspannungsabstand	> 57 dB, bezogen auf 2 x 50 mW Ausgangsleistung
Eingangsempfindlichkeit	(für 2 x 10 Watt Sinusdauerleistung) TA (magn.-dyn.): 3 mV/47 k $\Omega$ TA (Kristall): 100 mV/100 k $\Omega$ TB: 100 mV/100 k $\Omega$ Tuner: 100 mV/100 k $\Omega$
Balanceverstellung	0 ... -22 dB je Kanal
Höhenregler	+14 ... -14 dB bei 10 000 Hz
Baßregler	+16 ... -14 dB bei 50 Hz
Rumpelfilter	-12 dB/Oktave (-3 dB bei 100 Hz)
Rauschfilter	-12 dB/Oktave (-3 dB bei 6000 Hz)
Contour	+8 dB bei 50 Hz (fest eingestellt)
Bestückung	20 VALVO-Transistoren, 5 Gleichrichter
Netzspannung	110/127/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	7 Watt im Leerlauf, 50 Watt bei Vollast
Abmessungen	358 x 99 x 255 mm (B x H x T)
Gehäuseausführung	Nußbaum natur, Metallfrontblende



# HiFi-Stereo-Verstärker RH 591

Ein Hochleistungsverstärker, gebaut nach letztem HiFi-Entwicklungsstand, ist der Philips HiFi-Stereo-Verstärker RH 591. Die höchsten Töne, die tiefsten Bässe, die feinsten Nuancen – unmittelbares Miterleben, kurz: HiFi-Erlebnis. Dieser Philips Verstärker verwöhnt den anspruchsvollsten HiFi-Freund.

Zukunftssicherer Schaltungsaufbau und neueste Bauelemente wie Silizium-Planar-Transistoren, eingebauter Entzerrervorverstärker, Contour- und Rauschfilter in zwei Intensitätsstufen sowie Rumpel- und Präsenzfilter kennzeichnen diesen HiFi-Baustein. Die technischen Daten sprechen für sich.



Verstellbereich des Höhen- und Baß-Reglers.

## Technische Daten:

**Ausgangsleistung** 2 x 20 Watt Sinusdauerleistung,  
2 x 30 Watt Musikleistung

**Ausgangsimpedanz** 2 x 8 Ω, es können auch Lautsprecherboxen mit 4 Ω bis 16 Ω angeschlossen werden

**Übertragungsbereich** 20 ... 20 000 Hz ± 0,5 dB  
10 ... 50 000 Hz ± 3 dB

**Klirrfaktor** < 0,15 % bei 2 x 15 Watt Sinusdauerleistung,  
< 0,5 % bei 2 x 20 Watt Sinusdauerleistung

**Intermodulationsfaktor** < 0,5 % bei 250/8000 Hz (4:1) und Vollaussteuerung

**Leistungsbandbreite** 5 ... 50 000 Hz nach DIN 45 500

**Übersprechdämpfung** > 50 dB bei 1000 Hz,  
> 45 dB im Bereich 250 ... 10 000 Hz

**Fremdspannungsabstand** > 60 dB für Tuner-, Tonbandgeräte und Reserve-Eingang, größer als 57 dB für Tonabnehmer-Eingang, beide Werte bezogen auf 2 x 50 mW Ausgangsleistung

**Eingangsempfindlichkeit** (für 2 x 20 Watt Sinusdauerleistung)  
TA (magn.-dyn.): 3 mV/47 kΩ  
TB: 100 mV/500 kΩ  
Tuner: 100 mV/500 kΩ  
Monitor: 100 mV/500 kΩ  
Reserve: 100 mV/500 kΩ

**Ausgänge** 2 Paar Lautsprecherbuchsen

**Balanceverstellung** 0 ... -20 dB je Kanal

**Höhenregler** +14 ... -16 dB bei 10 000 Hz

**Baßregler** +16 ... -16 dB bei 50 Hz

**Rumpelfilter** 12 dB/Oktave (-3 dB bei 80 Hz)

**Rauschfilter** (zweifach schaltbar)  
Pos. 1: 12 dB/Oktave (-3 dB bei 5 000 Hz)  
Pos. 2: 12 dB/Oktave (-3 dB bei 10 000 Hz)

**Contour** (zweifach schaltbar)  
Pos. 1: +8 dB bei 50 Hz,  
+3 dB bei 10 000 Hz  
Pos. 2: +16 dB bei 50 Hz,  
+7 dB bei 10 000 Hz

**Präsenzfilter** +6 dB bei 3000 Hz

**Bestückung** 28 VALVO-Transistoren (Silizium),  
10 VALVO-Dioden, 5 Gleichrichter

**Netzspannung** 110/127/220/240 V, 50/60 Hz

**Leistungsaufnahme** 15 Watt im Leerlauf  
120 Watt bei Vollast

**Abmessungen** 418 x 99 x 255 mm (B x H x T)

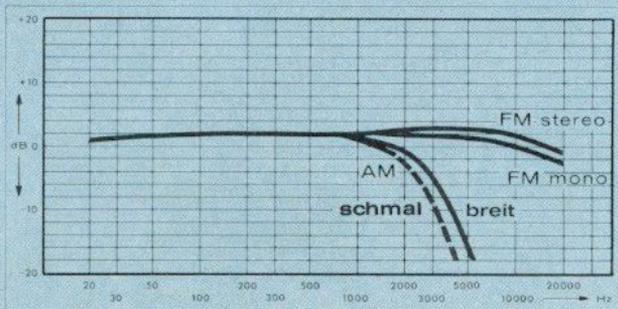
**Gehäuseausführung:** Nußbaum natur, Metallfrontblende



# HiFi-Stereo-Tuner RH 691

Ein HiFi-Baustein von höchster technischer Perfektion, die ideale Ergänzung jeder HiFi-Stereo-Anlage. Eine Ergänzung, die für den Musikfreund immer interessanter wird. Denn Schallplatten und Tonbänder sind ja nicht die einzigen Möglichkeiten, um Stereo-Musik zu hören. Auch die Rundfunksender bieten in ihren UKW-Programmen vielseitige Stereo-Musiksendungen, die sich zu hören und festzuhalten lohnen, für deren Empfang der beste Tuner gerade gut genug ist.

Der Philips RH 691 bietet höchste Empfangsleistung und maximale Trennschärfe. Stereo-Sendungen werden optimal empfangen und ohne akustische Verfälschung an die Verstärker-Anlage weitergegeben. So kommt der Musik-Liebhaber in den vollen Genuß der Studioteknik der Sender. Die technischen Daten dieses Spitzen-Gerätes beweisen, daß der Philips RH 691 zu Recht internationale Anerkennung gefunden hat.



Frequenzgang des Tuners RH 691:  
UKW - stereo und - mono  
AM - breit und - schmal.

## Technische Daten:

Empfangsbereiche	UKW = 87,5 — 104 MHz KW = 5,9 — 17,9 MHz (50,5 — 16,8 m) MW = 525 — 1604 kHz (571 — 187 m) LW = 150 — 400 kHz (2000 — 750 m)
Empfindlichkeit	UKW: 1,3 $\mu$ V Klemmenspannung für 26 dB Signal/Rauschabstand bei 40 kHz Frequenzhub
Selektivität	UKW — 46 dB für 300 kHz Verstimmung AM — 40 dB für 9 kHz Verstimmung
ZF-Bandbreite	UKW — 180 kHz, Ratiodektor 420 kHz AM — 4,4/6 kHz (umschaltbar)
Zwischenfrequenz	UKW — 10,7 MHz, AM — 460 kHz
Klirrfaktor	< 1 % für 75 kHz Frequenzhub
Übertragungsbereich	20 ... 15 000 Hz $\pm$ 1,5 dB, mit 50 $\mu$ sec. Deemphasis
Pilottonfremdspannungsabstand	30 dB für 19 kHz, 40 dB für 38 kHz
Übersprechdämpfung	35 dB für 1000 Hz
NF-Ausgangsspannung	UKW — 1,4 V für 40 kHz Hub AM — 0,6 V für 30 % Modulationstiefe
Ausgangs impedanz	10 k $\Omega$
Bestückung	20 VALVO-Transistoren, 14 VALVO-Dioden
Netzspannung	110/127/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	5 Watt
Abmessungen	358 x 99 x 255 mm (B x H x T)
Gehäuseausführung	Nußbaum natur





**Wenn Philips  
eine komplette HiFi-Stereo-Anlage anbietet,  
ist alles von Philips.  
Alles.**

# HiFi-Stereo-Plattenspieler 202 Electronic

Hier schuf Philips einen sensationellen HiFi-Plattenspieler, der mehrere technische Besonderheiten in sich vereinigt:

Elektronische Schalt- und Regelkreise wählen, kontrollieren, stabilisieren die Geschwindigkeit, die für jede der drei Drehzahlen getrennt fein reguliert werden kann. Die Genauigkeit der Drehzahl können Sie mit dem Stroboskop jederzeit kontrollieren. Statt großer, schwerer Mechanik steuert feinfühligere, elegante Elektronik diesen hochwertigen Plattenspieler, unabhängig von Netzfrequenz- und Spannungsschwankungen.

Eine photoelektrische Stopautomatik schaltet den Plattenspieler am Ende der Platte ab – geräuschlos und weich, ohne mechanische Kraft, die auf Tonabnehmersystem, Nadel oder Platte zurückwirken könnte. Diese elektronische Ausschaltung wirkt wirklich nur am Ende der Platte. Selbst wenn Sie den

Tonarm kurz vor der letzten Rille aufsetzen, kann sich das Gerät nicht vorzeitig abschalten.

Die Geometrie des Tonarms wurde rechnerisch so vollkommen ermittelt, daß geringste lineare Verzerrung gewährleistet ist. Dazu kommt, daß sich die Skating-Kompensation über den ganzen Verlauf der Platte automatisch nachreguliert.

Plattenteller und Tonarm sind frei federnd aufgehängt und gegen Vibrationen und Stöße völlig isoliert. Damit werden weitere störende Einflüsse praktisch ausgeschlossen.

Gestaltung:

Nußbaumzarge; transparente Staubschutzhaube aufklappbar.

Abmessungen (B x H x T): 39 x 12 x 33 cm

Gewicht: 4,8 kg

Als Einbau-Chassis GC 002 lieferbar.



Technische Ausstattung (gemäß DIN 45 538/39 und 45 500):

HiFi-Stereo-Laufwerk mit 3 Drehzahlen ( $33\frac{1}{3}$ , 45 und 78 U/min) mit elektronischer Umschaltung. Elektronisch geregelter Gleichstrommotor. Stroboskop. Elektronische Drehzahl-Feinregulierung  $\pm 2\%$  getrennt für jede Drehzahl. Zweistufig. Pesenantrieb. Drehzahlabweichung  $\leq 0,2\%$ . Gleichlaufabweichung bewertet  $\leq 0,13\%$ . Rumpelgeräuschspannungsabstand bewertet  $\geq 60$  dB. Aufsetzmechanik mit Viscositäts-Dämpfung. Automatisches photoelektrisches Abschalten am Plattenende. Bereich der Nadelauflagekraft 0,75—4 p. Tonarmlagerreibung (horizontal/vertikal):  $\leq 50$  mp. Tangentialfehlwinkel  $\leq 0^\circ 7'/\text{cm}$ . Skating-Kompensation einstellbar. Magn.-dyn. HiFi-Stereo-Tonabnehmersystem Super M 400. Anschlußkabel nach DIN. Netzspannung 110 bis 240 V, 50/60 Hz.

Als Zubehör lieferbar: Magn.-dyn. HiFi-Stereo-Tonabnehmersysteme Super M 412 und 401.

Entzerrer/Vorverstärker GH 905 zum Einbau durch einfache Steckverbindung.

Bei derart fortschrittlicher elektronischer Technik sind die „normalen“ Vorzüge selbstverständlich: einfache und genaue Einstellung der Nadelauflagekraft, viskositätsgedämpfter Tonarmlift, Tonkopftträger nach internationaler Norm.

Der Tonarm ist mit einem HiFi-Spitzensystem der „neuen Generation“ ausgestattet: Philips SUPER M 400. Und er hat die praktische „Clicking-in“-Einrichtung für schnelles unkompliziertes Auswechseln der verschiedenen Philips SUPER M-Systeme. „Clicking-in“ — das heißt: Kein Schrauben, keine Anschlüsse — nur einklicken. Selbstverständlich können Sie beim 202 ELECTRONIC auch alle anderen HiFi-Tonabnehmersysteme mit international genormter  $\frac{1}{2}$ “-Befestigung verwenden. Der Fachhändler berät Sie gern! Kurz: Durch optimale Kombination feinsten Mechanik mit modernster Elektronik gehört der Philips 202 ELECTRONIC zum absolut Besten, was es zur Zeit gibt.

# Magn. dyn. HiFi-Stereo-Tonabnehmersysteme

## SUPER M

### SUPER M 412

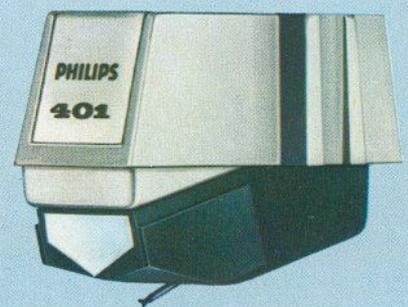
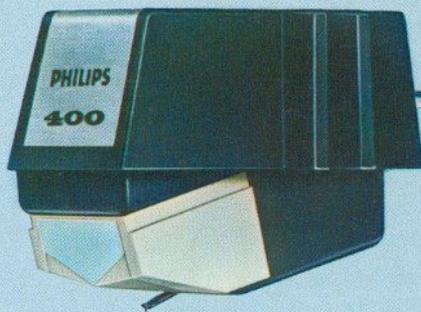


Die internationale Erfahrung von Philips und eine gezielte Entwicklung haben ein Tonabnehmersystem geschaffen, das auf Grund seiner hervorragenden Eigenschaften als „neue Generation“ gelten kann:

## SUPER M

Das Ziel, einen Tonabnehmer mit geringsten linearen und nichtlinearen Verzerrungen zu schaffen, ist hier erreicht worden. Damit steht ein System zur Verfügung, das alle Qualitätsansprüche erfüllt und Ihrer hochwertigen HiFi-Anlage höchste Vollkommenheit gibt. Dieses hervorragende System eignet sich zum Einbau in Spitzen-HiFi-Plattenspieler mit international genormter  $\frac{1}{2}$ “-Befestigung. Zum Beispiel in den 202 ELECTRONIC. Sein Geheimnis ist der Super-M-Magnet. Er hat nur  $\frac{1}{10}$  des Gewichts einer Briefmarke! Entsprechend klein sind die Abmessungen anderer Teile: Der biradial verrundete Diamant wiegt nur  $\frac{1}{4000}$  Karat. Dadurch ist die dynamische Masse des Super M kaum noch meßbar: maximal 0,6 mg. Grundsätzlich liefert das magneto-dynamische Wandlerprinzip eine breite Frequenzkurve. Sie ist beim Philips Super M extrem vergrößert. Dadurch steigert sich die Klangnaturlichkeit erheblich.

### SUPER M 400/401



Zur „neuen Generation“ gehören zwei weitere Tonabnehmersysteme. Kleinste lineare und nichtlineare Verzerrungen und eine auf lange Lebensdauer ausgerichtete Konstruktion bieten die Qualität, die gehobene Ansprüche des HiFi-Liebhabers erfüllen. Sie sind zum Einbau in Spitzen-HiFi-Plattenspieler und alle Plattenspieler mit internationaler  $\frac{1}{2}$ “-Befestigungsnorm vorgesehen, z. B. Philips 202 ELECTRONIC. Damit bietet Philips ein geschlossenes Programm von hochwertigen Tonabnehmersystemen für alle HiFi-Plattenspieler. Über technische Einzelheiten informiert Sie der Philips Sonderprospekt „Super M“.

# HiFi-Stereo-Plattenspieler GA 208

Philips hat einen HiFi-Stereo-Plattenspieler entwickelt, der auf Grund seiner besonderen Konzeption die Voraussetzung dafür schafft, eine hochwertige HiFi-Stereo-Anlage mit vertretbarem Aufwand zusammenzustellen. Seine Technik entspricht selbstverständlich der HiFi-Norm DIN 45 500. Der Präzisions-Tonarm mit Skating-Kompensation und gedämpftem Lift sowie das magneto-dynamische HiFi-Tonabnehmersystem Super M 400 garantieren überragende Wiedergabequalität bei größter Schonung Ihrer wertvollen Platten. Die „Clicking-in“-Einrichtung des Tonarms ermöglicht es, alle Philips HiFi-Super M-Tonabnehmersysteme im Handumdrehen auszuwechseln. Nehmen Sie das „Clicking-in“ wörtlich: kein Schrauben, keine Anschlüsse, nur das Tonabnehmersystem einklicken – das ist alles! Selbstverständlich können Sie bei diesem Plattenspieler auch alle anderen HiFi-Tonabnehmersysteme mit international genormter 1/2"-Befestigung verwenden. Der Fachhändler berät Sie gern!

## Gestaltung:

Edelholzgehäuse in Nußbaum,  
Metall-Chassis, transparente Staubschutzhaube.  
Abmessungen (B x H x T): 34 x 11 x 28 cm  
Gewicht: 4,5 kg  
Als Einbau-Chassis GC 008 lieferbar.

## Technische Ausstattung (gemäß DIN 45 538/39 und 45 500):

HiFi-Stereo-Laufwerk mit 2 Drehzahlen (33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min).  
Symmetrischer Synchronmotor, Pesenantrieb. Großer, schwerer Plattenteller. Gleichlaufabweichung  $\leq 0,2\%$ . Rumpeln bewertet  $\geq 55$  dB. Magneto-dynamisches HiFi-Stereo-Tonabnehmersystem Super M 400. Anschlußkabel nach DIN. Netzspannung 110 bis 240 V Wechselstrom.  
Als Zubehör lieferbar: Magn.-dyn. HiFi-Stereo-Tonabnehmersysteme SUPER M 412, SUPER M 401.  
Entzerrer/Vorverstärker GH 905 zum Einbau durch einfache Steckverbindung.



# HiFi-Stereo-Electrophon GF 417

Dieses Gerät ist beispielhaft für Spitzenleistungen, die in Philips Electrophonen verwirklicht werden. Die Kombination von Plattenspieler und Verstärker erfüllt die HiFi-Norm DIN 45 500 und wird damit höchsten Ansprüchen an die Wiedergabequalität gerecht. Hier erleben Sie Stereo-Musik in Vollendung. In einer Anlage, die in Gestaltung und Technik beispiellos ist. Der Tonarm mit Präzisionslagerung, getrennt einstellbarer Balance und Nadelauflegekraft, eine gedämpfte Nadel-Aufsetzeinrichtung und eine festeingebaute Skating-Kompensation garantieren größte Schonung Ihrer wertvollen Schallplatten.

Die Lautsprecher arbeiten nach dem Prinzip der akustisch geschlossenen Box. Jede der beiden Boxen enthält einen Spezial-Tiefton- und einen Spezial-Hochtonlautsprecher. Dieses Prinzip gewährleistet reinste Klangwiedergabe.

Gestaltung:

Wertvolles Palisandergehäuse mit transparenter Staubschutzhaube. 2 separate Lautsprecherboxen.

Abmessungen (B x H x T): 41 x 16 x 28,5 cm, Lautsprecher 24,5 x 28,5 x 8 cm

Gewicht: 11,75 kg (incl. Lautsprecherboxen)

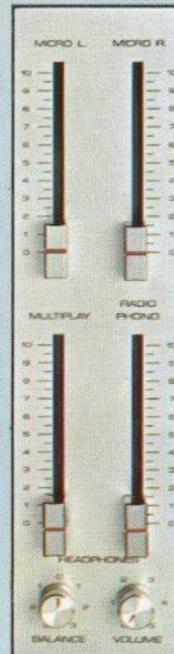
Technische Ausstattung:

HiFi-Stereo-Laufwerk mit 2 Drehzahlen (33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min). Symmetrischer Synchronmotor, Pesenantrieb. Großer, schwerer Plattenteller. Gleichlaufabweichung  $\leq 0,2\%$ . Rumpeln bewertet  $\geq 55$  dB. Nadelauflegekraft 2—4 p einstellbar. HiFi-Stereo-Tonkopf Super P 380 mit Diamantnadel. Volltransistorisierter Stereo-Verstärker 2 x 8 Watt Sinusleistung (2 x 12 Watt Musikleistung). Klirrfaktor  $\leq 1\%$ . Übertragungsbereich 25 bis 20 000 Hz  $\pm 2$  dB. Regler für Lautstärke, Höhen, Tiefen und Balance. Schaltbare Rumpel- und Nadelgeräusch-Filter. Beleuchtetes Anzeigeinstrument für Stereo-Balance. Betriebsartenschalter. Anschlüsse für Tuner (Rundfunkgerät) und Tonbandgerät (Aufnahme und Wiedergabe). 2 HiFi-Lautsprecherboxen (Prinzip: akustisch geschlossen) mit je einem Hochton- und Tieftonsystem und Frequenzweiche. Grenzbelastbarkeit 20 Watt. Netzspannung 110—240 V Wechselstrom. Als Zubehör lieferbar Magn.-dyn. HiFi-Stereo-Tonkopf GP 410.



# Philips Tonbandgerät 4500

Extra geschaffen für HiFi-Stereo-Anlagen wurde das HiFi-Stereo-Tonbandgerät 4500. Auf den Einbau von Lautsprechern und Leistungsverstärkern wurde verzichtet. Ausgezeichnete Technik mit allen Raffinessen, wie zum Beispiel 3 Tonköpfe für Aufnahme – Wiedergabe und Löschen. Die getrennten Aufnahme- und Wiedergabeköpfe bieten den großen Vorteil der Hinterbandkontrolle bei Aufnahme. Regelbarer Kopfhörer-Ausgang für Wiedergabe, Hinterbandkontrolle und Multiplay. Mit der Suchautomatik stoppt das Band an jeder vorgewählten Bandstelle. Eingebautes Mischpult: 4 Flachbahnregler für Aussteuerung – Mikrofon links, Mikrofon rechts, Radio/Phono, Multiplay. Zwei getrennte VU-Meter garantieren die perfekte Stereo-Aussteuerung. Zur Kontrolle zeigen sie die Aussteuerung auch bei Wiedergabe an. Funktionsindikator wie beim Tonbandgerät 4408. Dieses Spitzen-tonbandgerät entspricht außerdem mit seinem modernen Styling den Ansprüchen unserer Wohnkultur.



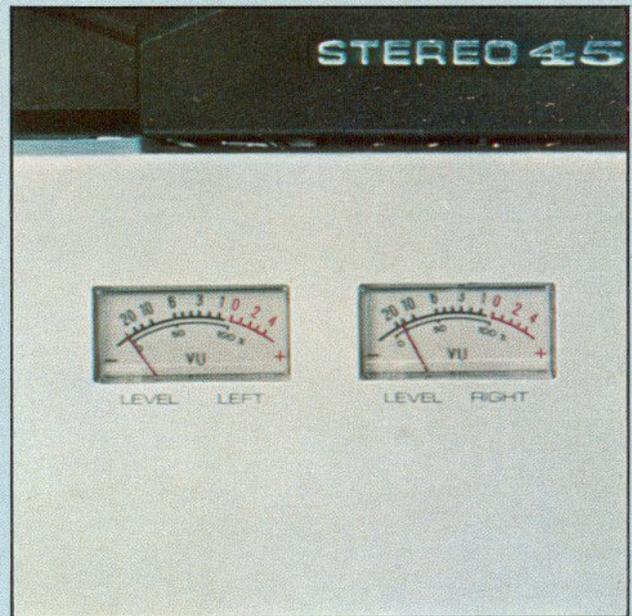
hi  
fi  
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL



### Technische Daten:

Frequenzbereich	60— 8 000 Hz (1) 40—15 000 Hz (2) 40—18 000 Hz (3)
Geschwindigkeiten	4,75 cm/s (1) 9,5 cm/s (2) $\pm 1\%$ 19 cm/s (3)
Gleichlaufabweichungen	$\leq \pm 0,2\%$ (2) (3)
Störspannungsabstand (bewertet)	$\geq 50$ dB
Übersprechdämpfung	$\geq 65$ dB Doppelspuraufzeichnung $\geq 30$ dB Stereo-Aufzeichnung
Lösch- und Vormagne- tisierungs-Frequenz	57 kHz
Eingänge:	
Mikrofon	2 x 0,2 mV/2 kOhm
Radio (Diode)	2 mV/20 kOhm
Plattenspieler	150 mV/1,5 MOhm
Ausgänge:	
Radio (Diode) bzw. Verstärker	1 V/50 kOhm
Kopfhörer	max. 2 V/400 Ohm
Bestückung	30 Transistoren
Betriebsspannung	110/127/220/245 V 50 Hz
Leistungsaufnahme	37 W
Gehäuse	Kunststoff/ Schliiffblech/ Nußbaum- dekor
Abmessungen:	
Breite x Tiefe x Höhe	490 x 350 x 180 mm
Gewicht	11 kg

- (1) = Bandgeschwindigkeit 4,75 cm/s  
 (2) = Bandgeschwindigkeit 9,5 cm/s  
 (3) = Bandgeschwindigkeit 19 cm/s



# Philips Studio-Tonbandgerät Pro 12

Philips Tonbandgeräte, konzipiert für den professionellen Gebrauch, arbeiten in den Tonstudios und Rundfunkanstalten der ganzen Welt. Doch warum sollte man solche Geräte nur den Studios gönnen? Schließlich gibt es Amateure, die ihrem Gerät auch das Letzte abverlangen wollen. Für diese wurde ein Studio-Gerät für den Heimbetrieb entwickelt: das Philips PRO 12. Es zeichnet sich aus durch Robustheit und extrem lange Lebensdauer. So ist es jedem nur denkbaren Einsatz gewachsen. Die technischen Möglichkeiten dieses Gerätes sind praktisch unbegrenzt. Da sich das PRO 12 nur an Kenner wendet, lassen wir die technischen Daten für sich sprechen.

## Technische Daten:

Frequenzbereich	40—15 000 Hz (2) 40—18 000 Hz (3)
Geschwindigkeiten	9,5 cm/s (2) 19 cm/s (3) ± 0,5 %

Gleichlaufabweichungen	≤ ± 0,1 % (3), ≤ 0,13 % (2)
Störspannungsabstand (bewertet)	56 dB (3) 52 dB (2)
Übersprechdämpfung	52 dB
Lösch- und Vormagnetisierungs-Frequenz	120 kHz
Eingänge:	
Mikrofon	2 x 1 mV (Mikr. 50—200 Ohm)
Radio (Diode)	Diode 2... 40 mV/20 kOhm
Plattenspieler	Linie 2 x 150 mV/1,5 MOhm
Ausgänge:	
Radio (Diode) bzw. Verstärker	0,775 V/10 kOhm max. 1 V/400 Ohm
Kopfhörer	
Ausgangsleistung (Sinus-Dauerton)	500 mW für Kontroll-Lautsprecher
Bestückung	30 Transistoren
Betriebsspannung	110/127/220/245 V 50 Hz 80 W
Leistungsaufnahme	80 W
Gehäuse	Holz/Kunstleder kaschiert
Abmessungen:	
Breite x Tiefe x Höhe	520 x 350 x 250 mm
Gewicht	23 kg
(2) = Bandgeschwindigkeit	9,5 cm/s
(3) = Bandgeschwindigkeit	19 cm/s



# Philips Tonbandgerät 4407

Ein Vollstereo-Gerät nach dem letzten Stand der Tonbandtechnik. Als HiFi-Gerät (nach DIN 45 500) bietet es höchste Klangtreue. Jeder Kanal hat sein eigenes Aussteuerungsinstrument. So gelingen auch die raffiniertesten Tonbandaufnahmen in Stereo. Bei der Wiedergabe können Sie über die Modulationsanzeige kontrollieren, ob Sie das Band optimal ausgesteuert hatten. Ob Sprache oder Musik: Sie erleben den großen, plastischen Klang eines starken Vollstereo-Gerätes. Mit Mischpult, Duoplay, Multiplay können die ausgefallensten Ideen des Tonbandliebhabers verwirklicht werden. Ein Spitzengerät!

## Technische Daten:

Frequenzbereich	60—8 000 Hz (1) 40—15 000 Hz (2) 40—18 000 Hz (3)
Geschwindigkeiten	4,75 cm/s (1) 9,5 cm/s (2) $\pm 1\%$ 19 cm/s (3)
Gleichlaufabweichungen	$\leq \pm 0,2\%$ (2) (3)
Störspannungsabstand (bewertet)	$\geq 50$ dB
Übersprechdämpfung	$\geq 65$ dB Doppelspuraufzeichnung $\geq 30$ dB Stereo-Aufzeichnung

Lösch- und Vormagnetisierungs-Frequenz	57 kHz
Eingänge:	
Mikrofon	2 x 0,2 mV/2 kOhm
Radio (Diode)	2 mV/20 kOhm
Plattenspieler	150 mV/1,5 MOhm
Ausgänge:	
Radio (Diode) bzw. Verstärker	1 V/50 kOhm
Zusatzlautsprecher	2 x 4 — 8 Ohm
Kopfhörer	max. 2 V/400 Ohm
Ausgangsleistung (Sinus-Dauerwert)	2 x 4 W an 5,6 Ohm
Bestückung	20 Transistoren
Betriebsspannung	110/127/220/245 V 50 Hz 50 W
Leistungsaufnahme	50 W
Gehäuse	Kunststoff/Schliffblech/Holzteile in Palisanderdekor
Abmessungen:	
Breite x Tiefe x Höhe	480 x 340 x 190 mm
Gewicht	11 kg
(1) = Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/s
(2) = Bandgeschwindigkeit	9,5 cm/s
(3) = Bandgeschwindigkeit	19 cm/s



# Philips Tonbandgerät 4408

Perfektion – dieses Wort sagt alles über das 4408. Dieses Gerät ist der Wunschtraum experimentierfreudiger Tonbandamateure und Musikliebhaber. Hier einige Besonderheiten dieses HiFi-Gerätes (DIN 45500), die seine technische Raffinesse verdeutlichen: der Funktionsindikator gibt durch Leuchtanzeige Auskunft über die eingestellte Betriebsart (Mono/Stereo, Aufnahme/Wiedergabe und gewählte Spur). Mit der Suchautomatik können Sie das Band automatisch an einer vorgewählten Bandstelle stoppen. Zwei getrennte Aussteuerungsinstrumente garantieren die perfekte Stereo-Aussteuerung. Zur Kontrolle haben Sie die Modulationsanzeige auch bei der Wiedergabe. Da Sie die zum Gerät gehörenden Lautsprecher in beliebiger Entfernung voneinander aufstellen können, haben Sie ohne weiteres Zubehör eine perfekte Stereo-Anlage mit entsprechender Basisbreite. Nehmen Sie sich ein wenig Zeit, um kritisch die technischen Daten durchzugehen.

## Technische Daten:

Frequenzbereich	60— 8 000 Hz (1) 40—15 000 Hz (2) 40—18 000 Hz (3)
Geschwindigkeiten	4,75 cm/s (1) 9,5 cm/s (2) $\pm 1\%$ 19 cm/s (3)
Gleichlaufabweichungen	$\leq \pm 0,2\%$ (2) (3)

Störspannungsabstand  
(bewertet)  
Übersprechdämpfung

$\geq 50$ dB
$\geq 65$ dB Doppelspuraufzeichnung
$\geq 30$ dB Stereo-Aufzeichnung

Lösch- und Vormagnetisierungs-Frequenz

57 kHz

Eingänge:

Mikrofon	2 x 0,25 mV/2 kOhm
Radio (Diode)	2 mV/20 kOhm
Plattenspieler	150 mV 1,5 MOhm

Ausgänge:

Radio (Diode) bzw. Verstärker	1 V/50 kOhm
Zusatzlautsprecher	2 x 5—8 Ohm
Kopfhörer	max. 2 V/400 Ohm

Ausgangsleistung  
(Sinus-Dauerton)

2 x 6 W an 5,6 Ohm

Bestückung

22 Transistoren

Betriebsspannung

110/127/220/245 V

Leistungsaufnahme

50 Hz

Gehäuse

60 W

Abmessungen:

Holz/Kunstleder kaschiert

Breite x Tiefe x Höhe

480 x 330 x 250 mm

Gewicht

13 kg

(1) = Bandgeschwindigkeit

4,75 cm/s

(2) = Bandgeschwindigkeit

9,5 cm/s

(3) = Bandgeschwindigkeit

19 cm/s



# Aus dem Philips Zubehör-Programm:

## N 8302 Dynamisches Mikrofon

Nierencharakteristik  
Empfindlichkeit: 0,27 mV/ $\mu$ bar.  
Impedanz: 500 Ohm.  
Stativgewinde  $\frac{3}{8}$ "

## LBB 9500 Dynamisches HiFi-Mikrofon

Frequenzbereich: 40–19 000 Hz.  
Empfindlichkeit bei 1000 Hz: 0,27 mV/ $\mu$ bar.  
Impedanz: 500 Ohm.  
Vor-Rück-Dämpfung: 20 dB.  
Stativgewinde  $\frac{3}{8}$ "

Mitgeliefert werden eine für jedes Exemplar gemessene Frequenzkurve und 3 m Kabel mit Normstecker.

## Philips Tonbänder HiFi-Low Noise

Dieses Tonband ist extrem rauscharm. Das Grundrauschen wurde so sehr reduziert, daß man nur noch hört, was man wirklich hören will: die exakte Wiedergabe des Aufgenommenen.

Ein weiterer Vorteil:

Durch die neue Spule ist das Tonband noch besser geschützt.

## LBB 9900/10 HiFi-Stereo-Kopfhörer

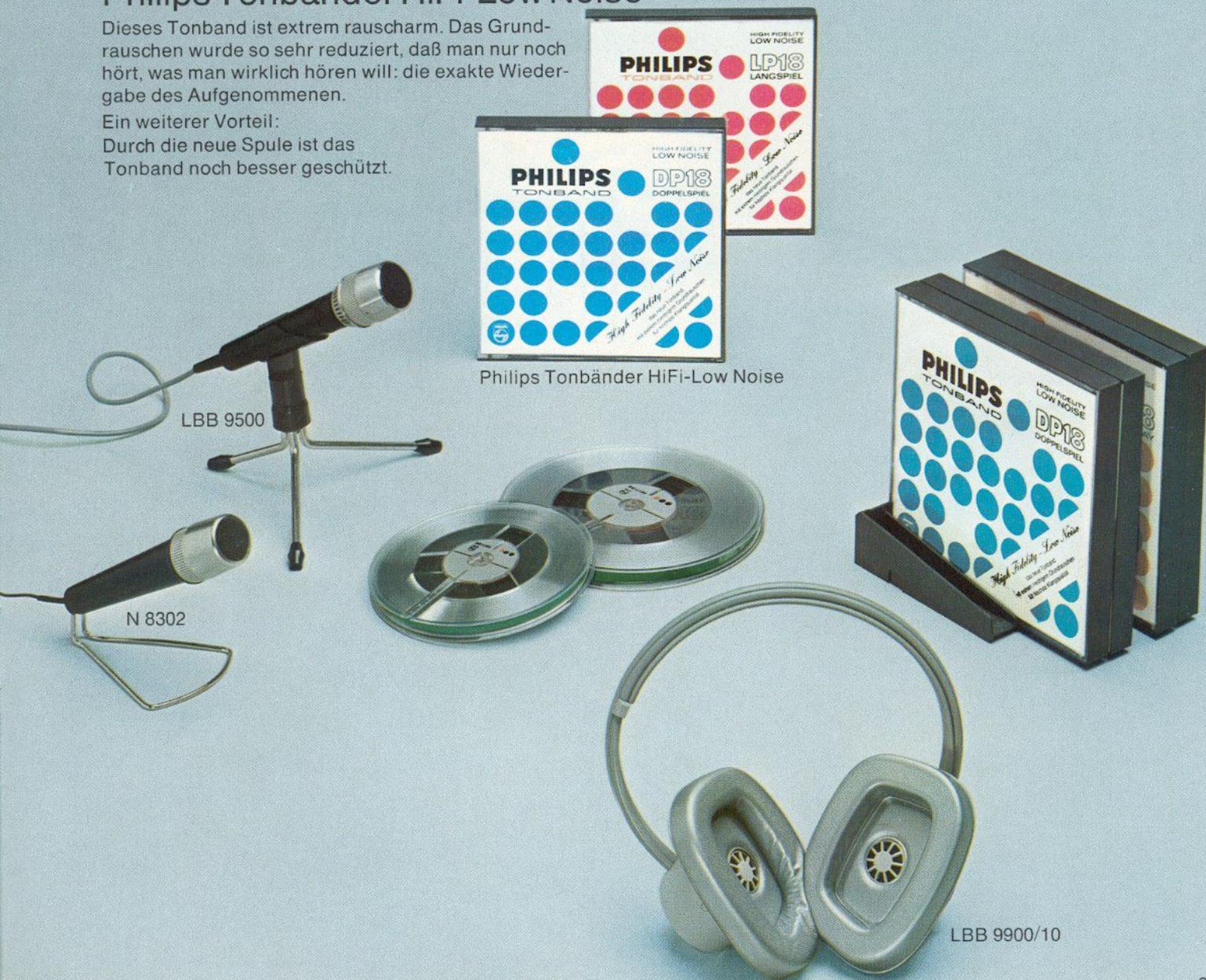
(s. Abb.)

mit 2 x 600 Ohm für 4407, 4408, PRO 12; zum Anschluß an den Kopfhörer-Ausgang.

## LBB 9900/20 HiFi-Stereo-Kopfhörer

mit 2 x 10 Ohm für alle Verstärker- und Steuergeräte-Ausgänge mit genormter Lautsprecherbuchse und das Tonbandgerät 4404.

Für beide Kopfhörer beträgt der Frequenzgang 20–20 000 Hz, der Klirrfaktor bei Vollaussteuerung 1 %, das Gewicht 340 g. Auch für Unterkinn-Betrieb geeignet.



Philips Tonbänder HiFi-Low Noise

LBB 9500

N 8302

LBB 9900/10

# Das Philips Stereo-Programm

Alle Geräte, die wir Ihnen bisher vorgestellt haben, gehörten zum Philips HiFi-Stereo-Programm. Geräte also, die der HiFi-Norm DIN 45500 entsprechen und sie zum Teil weit übertreffen. Freilich, auch Philips Qualität hat ihren Preis, und nicht für jeden Freund räumlichen Hörens muß es unbedingt „high fidelity“ klingen. Allein die räumlichen Verhältnisse bringen es oft mit sich, daß die Anschaffung einer Stereo-Anlage nicht nur aus wirtschaftlichen Überlegungen sinnvoller ist, sondern auch aus klanglichen Gründen.

Alle Philips Stereo-Geräte, die wir Ihnen auf den nächsten Seiten vorstellen, bieten Ihnen zu erstaunlich günstigem Preis Tonfülle und Klangreinheit. Die getrennten Lautsprecher vermitteln Ihnen echten Stereo-Genuß, der Sie Rundfunksendungen, Schallplatten und Tonband-Produktionen völlig neu erleben läßt. Alle Anlagen sind modern in Form und Technik – auch in Ihrer Wohnung werden Sie schnell zum Blickpunkt.

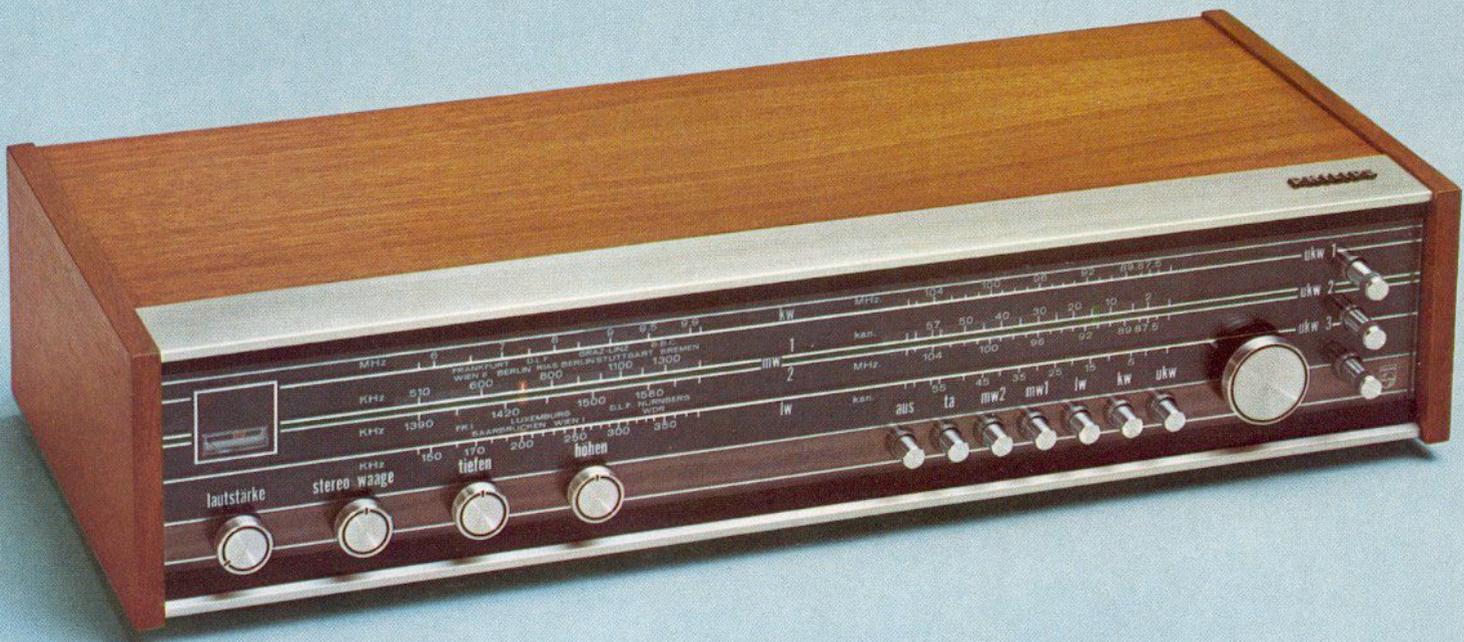


# Stereo-Steuergerät RH 781

Dieses Philips Steuergerät bietet hervorragende Leistung zu einem interessanten Preis. Es ist modern im Design — die flache, elegante Form paßt sich dem modernen Wohnstil hervorragend an; die Empfangsleistung ist stark. Fünf Wellenbereiche bieten eine große Programmauswahl. Eine Besonderheit: der MW-Europabereich zum Empfang der europäischen Großsender. Spielend einfach, ohne langes Suchen, können Sie abstimmen. Genaue Sendereinstellung mit Anzeige-Instrument. Im UKW-Bereich Stationsdrucktasten für die Vorwahl von drei Programmen. Die automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC) ist abschaltbar. Bei Empfang von Stereo-Sendungen automatische Umschaltung auf Stereo-Wiedergabe (Kontrolle durch Leuchtanzeige).

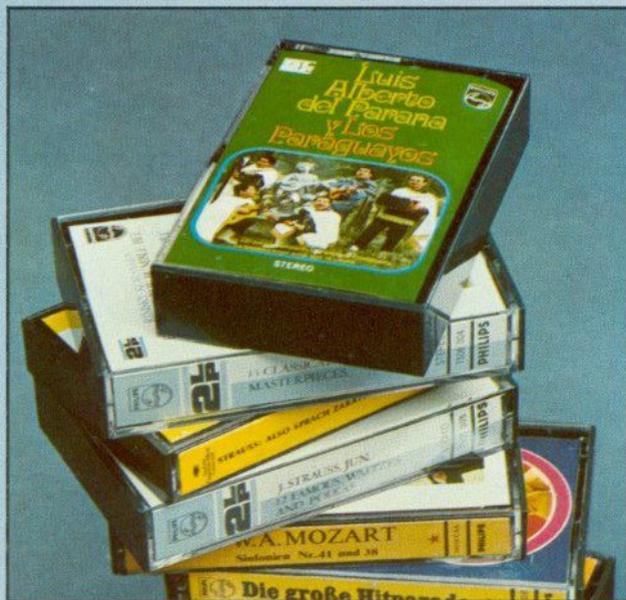
## Technische Daten:

Ausgangsleistung	2 x 10 Watt
NF-Übertragungsbereich	30 . . . 20 000 Hz
Ausgangsimpedanz	2 x 4 Ω, 2 x 8 Ω
Höhenregelung bei 10 000 Hz	24 dB
Baßregelung bei 100 Hz	22 dB
Balanceverstellung	0—12 dB je Kanal
Übersprechdämpfung	(einschl. Decoder), —35 dB bei 1000 Hz
Empfindlichkeit für 26 dB Signal/Rauschabstand	UKW 1,3 µV bei 40 kHz Hub
Eingangsempfindlichkeit für max. Ausgangsleistung	Kristalltonköpfe 40 mV Tonbandgerät 20 mV
Empfangsbereiche	UKW = 87,5 — 104 MHz MW 1 = 517 — 1410 kHz MW 2 = 1400 — 1620 kHz LW = 150 — 375 kHz KW = 5,95 — 9,8 MHz (49 m — 31 m)
Zwischenfrequenzen	AM = 460 kHz, UKW = 10,7 MHz
Pilotton-Unterdrückung	—35 dB bei 19 kHz und 38 kHz
Eingebaute Antennen	Drehbarer Ferroceptor für MW und LW, Drahtwurfantenne für UKW und KW
Bestückung	22 VALVO-Transistoren + 15 Dioden
Netzspannung	110, 127, 220 und 240 Volt Wechselstrom
Stromverbrauch	max. 33 Watt
Abmessungen	510 x 103 x 210 mm (B x H x T)
Gehäuseausführung	Nußbaum natur



# Cassetten-Steuergerät RH 882

Ein Konzept, das sich schnell durchgesetzt hat: die Kombination von Stereo-Steuergerät und Cassetten-Tonbandgerät. Mit dem RH 882 können Sie beim Rundfunkhören gleichzeitig aufnehmen: Cassette einlegen, Knopfdruck und schon läuft die Aufnahme – laufend überprüft durch eine Aussteuerungsautomatik. So gelingt jede Aufnahme auf Anhieb. Und wenn Sie nicht selbst aufnehmen wollen – beim Fachhandel warten MusiCassetten – über 8000 Titel mit Musik und Unterhaltung – in Stereo oder Mono – für jeden Geschmack. Das Empfangsteil hat fünf Wellenbereiche, zur Mittelwelle zusätzlich den MW-Euro-Bereich. Spielend einfach, ohne langes Suchen, können Sie die europäischen Großsender trennscharf empfangen. Im UKW-Bereich Stations-Drucktasten für die Vorwahl von drei Programmen sowie automatische UKW-Scharfabstimmung.



## Technische Daten:

Ausgangsleistung	2 x 10 Watt Musikleistung
NF-Übertragungsbereich	30 — 20 000 Hz
Ausgangsimpedanz	2 x 4 Ohm, 2 x 8 Ohm
Höhenregelung bei 10 000 Hz	24 dB
Baßregelung bei 100 Hz	22 dB
Balanceverstellung	0—12 dB je Kanal
Übersprechdämpfung	(einschl. Decoder) —35 dB bei 1000 Hz
Empfindlichkeit für 26 dB Signal/Rauschabstand	UKW 1,3 µV bei 40 kHz Hub
Eingangsempfindlichkeit für max. Ausgangsleistung	Kristalltonköpfe 40 mV Tonbandgerät 20 mV
Empfangsbereiche	UKW = 87,5 — 104 MHz MW 1 = 517 — 1410 kHz MW 2 = 1400 — 1620 kHz LW = 150 — 375 kHz KW = 5,95 — 9,8 MHz (49 m — 31 m)
Zwischenfrequenzen	AM 460 kHz, UKW 10,7 MHz
Pilotton-Unterdrückung	—35 dB bei 19 kHz und 38 kHz
Eingebaute Antennen	Ferroceptor für MW und LW, Drahtwurfantenne für UKW und KW
Bestückung	34 VALVO-Transistoren + 21 Dioden
Netzspannung	110, 127, 220 und 240 Volt Wechselstrom
Stromverbrauch	max. 38 Watt
Tonbandgerät	Cassetten-Stereo-Tonbandgerät für Aufnahme und Wiedergabe, Geregelter Aufnahmeverstärker mit automatischer Pegelinstellung für Mono und Stereo
Abmessungen	600 x 103 x 270 mm (B x H x T)
Gehäuseausführung	Nußbaum natur



# Phono-Steuergerät RH 892

Auf engstem Raum harmonisch zusammengeführt: drei Geräte in einem, im Philips Phono-Steuergerät RH 892. Eine ideale Stereo-Anlage, die sich hervorragend in jeder modernen, sachlichen Wohnungseinrichtung einfügt. Durch ihre Abmessungen empfiehlt sie sich besonders für den Betrieb in Schrank- und Regalwänden. Doch auf Wunsch ist es wie der Philips Phono-Tonmeister RH 891 mit einem verchromten Fußgestell lieferbar (gegen Aufpreis). Das eingebaute Rundfunkempfangsteil ist für den Empfang von UKW, MW und LW ausgerüstet. Einwandfreies, klangreines Stereo-Empfängererlebnis durch eingebauten Automatic-Decoder. Der hochwertige Stereo-Plattenspieler mit hydraulisch gedämpftem Tonarmlift läßt Sie Ihre Platten neu erleben. Die Verstärker-Ausgangsleistung von 2 x 12 Watt Musikleistung sorgt für einen vollen, transparenten Stereo-Klang. Und wenn Sie wollen, können Sie durch den Anschluß eines Stereo-Tonbandgerätes Ihren RH 892 zu einer Stereo-Gesamtanlage ausbauen, die Sie vom UKW-Stereoprogramm unabhängig macht und Ihnen zusätzlich zu Ihren Schallplatten weitere Stereo-Welten erschließt!

UKW-Empfangsteil, Plattenspieler und Verstärker — drei Gründe, die für das Phono-Steuergerät RH 892 sprechen. Der vierte und der für viele entscheidende: Durch die Kombination von hochwertigen Bausteinen entstand eine Stereo-Anlage, in der sich Technik und Design zu einer überzeugenden Gesamtlösung vereinigen.

## Technische Daten:

Verstärker-Teil  
Ausgangsleistung

2 x 8 Watt Sinusdauerleistung  
an 8 Ohm  
2 x 12 Watt Musikleistung  
Schaltbares Rumpel- und Rausch-  
filter

Bassregler	+ 16 . . . — 10 dB bei 50 Hz
Höhenregler	+ 16 . . . — 10 dB bei 10 000 Hz
Eingänge	Tonbandgerät für Aufnahme und Wiedergabe
Ausgänge	2 Lautsprecherbuchsen für 8 Ohm Lautsprecher
Tuner-Teil: Wellenbereiche	UKW = 87,5—104 MHz MW = 520—1605 kHz LW = 150—260 kHz
Antennen	Ferroceptor für MW und LW Anschluß für UKW-Dipol und AM-Außenantenne und Erde
UKW-Empfindlichkeit	1,5 µV Klemmenspannung für 26 dB Signal/Rauschverhältnis bei 40 kHz Hub
Zwischenfrequenzen	AM = 460 kHz UKW = 10,7 MHz
Plattenspieler-Chassis: Typ GC 017, HiFi-Laufwerk	
Geschwindigkeiten	33 $\frac{1}{3}$ und 45 Upm
Pesenantrieb	
Gleichlaufabweichungen	≤ 0,2 %
Rumpelabstand bewertet	≥ 55 dB
Skating-Kompensation fest eingebaut	
Hydraulisch gedämpfter Tonarmlift	
Keram. Tonkopf GP 200	
Bestückung	28 Transistoren 21 Dioden
Netzspannung	110/127/220/240 V, 50 Hz
Gehäuse	Nußbaum natur
Abmessungen (B x H x T)	550 x 100 x 280 mm

Das Phonogerät RH 892 wird mit einer transparenten Staubschutzhaube geliefert.



# Philips Tonbandgerät 4404

Wenn Sie auch beim Fortissimo die Instrumente noch unterscheiden wollen. Wenn Sie erkennen wollen, in welchem Augenblick das Waldhorn einsetzt. Wenn Sie es lieben, im Quartett die Instrumente zu verfolgen – dann brauchen Sie die hohe Klangtreue und Exaktheit eines erstklassigen Vollstereo-Gerätes. Vollstereo: das bedeutet, daß Sie Stereophonie auch ohne weiteres Zubehör erleben können. Denn das Philips 4404 verfügt über zwei Endstufen und zwei eingebaute Lautsprecher. Und vergessen Sie bitte das Vorurteil, Stereo-Geräte seien kompliziert. Beim Philips 4404 ist die Bedienung denkbar einfach. Übrigens bietet dieses Gerät auch den Augen etwas Besonderes: beim Waagrecht- wie beim Senkrechtbetrieb ist die moderne Formgebung wirkungsvoll.

## Technische Daten:

Frequenzbereich	40—15 000 Hz (2) 40—18 000 Hz (3)
Geschwindigkeiten	9,5 cm/s (2) $\pm 2\%$ 19 cm/s (3)
Gleichlaufabweichungen	$\leq \pm 0,2\%$ (2) (3)
Störspannungsabstand (bewertet)	$\geq 50$ dB
Übersprechdämpfung	$\geq 65$ dB Doppelspuraufzeichnung $\geq 30$ dB Stereo-Aufzeichnung

Lösch- und Vormagnetisierungs-Frequenz	57 kHz
Eingänge:	
Mikrofon	2 x 0,2 mV/2 kOhm
Radio (Diode)	2 mV/20 kOhm
Plattenspieler	150 mV/1,5 MOhm
Ausgänge:	
Radio (Diode) bzw. Verstärker	1 V/50 kOhm
Zusatzlautsprecher	2 x 4 — 8 Ohm
Ausgangsleistung (Sinus-Dauerton)	2 x 2,5 W an 5,6 Ohm
Bestückung	17 Transistoren
Betriebsspannung	110/127/220/245 V 50 Hz
Leistungsaufnahme	50 W
Gehäuse	Kunststoff/Schliffblech/Holzteile in Palisanderdekor
Abmessungen:	
Breite x Tiefe x Höhe	480 x 340 x 190 mm
Gewicht	11 kg
(2) = Bandgeschwindigkeit	9,5 cm/s
(3) = Bandgeschwindigkeit	19 cm/s



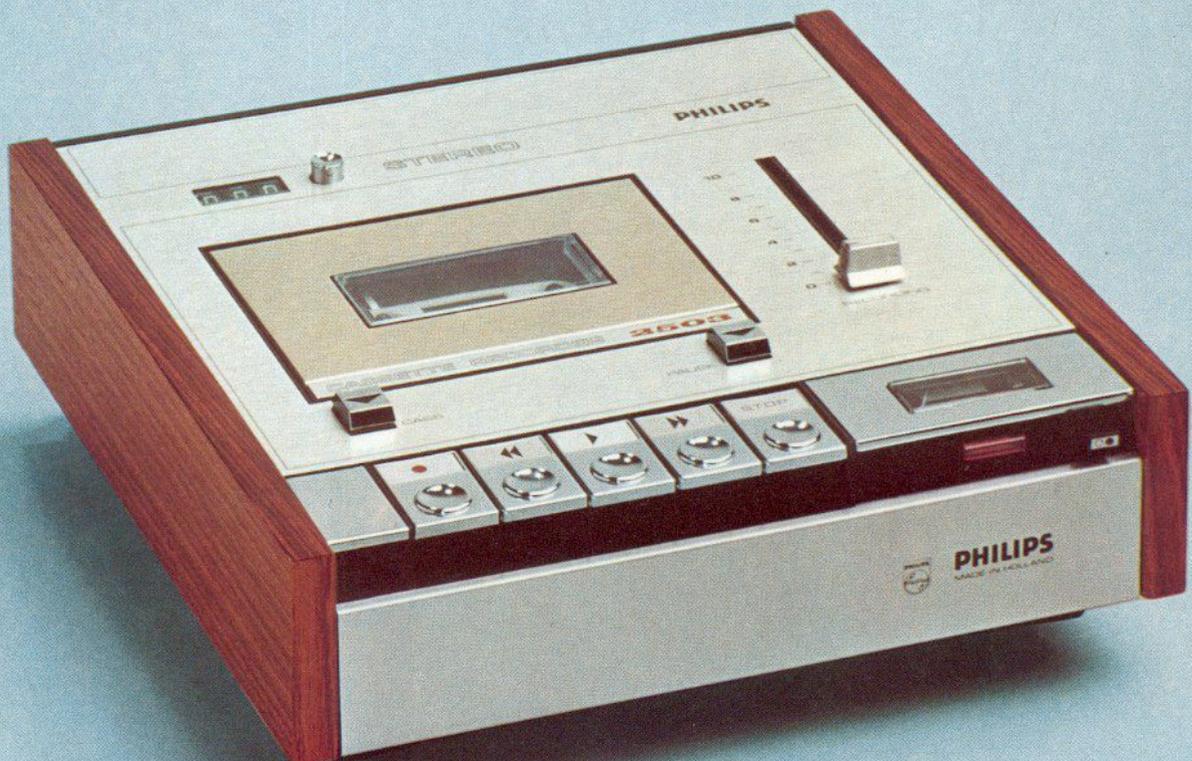
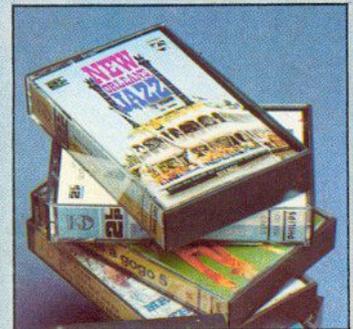
# Philips Cassetten-Recorder 2503

Das problemlose Tonband-System der Cassetten-Recorder sollten Sie sich auch zu Hause gönnen. Die Bedienung? Supereinfach: Cassette einlegen, Taste drücken, ab: Musik, Musik . . . Von MusiCassetten! Auf diesen Geräten erklingen sie in Stereo. Und wenn Sie eigene Aufnahmen machen wollen: Mit dem Philips Stereo-Mikrofon gelangen sie auf Anhieb. Auch Überspielungen von Stereo-Schallplatten sind kein Problem. Ebenso wie beim Aufnehmen von Stereo-Rundfunksendungen heißt es: Einfach Compact-Cassette einlegen, Taste drücken, aussteuern, ab! Die Stereo-Aufnahme ist perfekt. Wenn Sie schon eine Stereo-Anlage oder ein Stereo-Rundfunkgerät haben und zusätzlich das praktische Compact-Cassetten-System nutzen wollen, dann ist der Stereo-Cassetten-Recorder 2503 das richtige Gerät für Sie. Auf diese Anwendung ist es zugeschnitten, und darum benötigt es keine eigenen eingebauten Endverstärkerstufen.

Wenn Sie Cassette für Cassette hören möchten, ohne auch nur einen Finger krumm zu machen, dann ist der Stereo-Cassetten-Wechsler 2401 mit Wechselmagazin für sechs Cassetten und Wechselautomatik für Sie das ideale Gerät. Sie können auch durch Tastendruck die Wechselautomatik überspringen und die laufende Cassette sofort wechseln. Das Gerät ist allein durch Anschluß von Lautsprechern voll funktionsfähig (o. Abb.) Auch mit dem Stereo-Cassetten-Recorder 2400 besitzen Sie in Verbindung mit zwei Lautsprecherboxen eine vollständige Stereo-Anlage für Compact-Cassetten. Bestehend sind Design und Bedienungskomfort! (o. Abb.)

## Technische Daten:

	2400/2401	2503
Frequenzbereich	60—10 000 Hz	60—10 000 Hz
Geschwindigkeiten	4,75 cm/s $\pm$ 2 %	4,75 cm/s $\pm$ 2 %
Gleichlaufabweichungen	$\leq$ $\pm$ 0,3 %	$\leq$ $\pm$ 0,3 %
Störspannungsabstand (bewertet)	$\geq$ 45 dB	$\geq$ 45 dB
Übersprechdämpfung	$\geq$ 30 dB	$\geq$ 30 dB
Eingänge	2 Eingänge	2 Eingänge
Mikrofon		
Radio (Diode)	0,2 mV/2 k $\Omega$	0,2 mV/2 k $\Omega$
Plattenspieler	150 mV/1,5 M $\Omega$	150 mV/1,5 M $\Omega$
Ausgänge		
Radio (Diode) bzw. Verstärker	0,5 V/20 k $\Omega$	0,5 V/20 k $\Omega$
Zusatzlautsprecher	2 x 5—8 $\Omega$	—
Kopfhörer	—	—
Ausgangsleistung (Sinus-Dauerton)	2 x 4 W	—
Betriebsspannung	110/127/220/245 V 50—60 Hz	110/127/220/245 V 50—60 Hz
Abmessungen		
Breite x Tiefe x Höhe	352 x 215 x 73 mm 381 x 233 x 110 mm	215 x 215 x 73 mm
Gewicht	5 kg	2,5 kg



# Lautsprecherboxen

Das reichhaltige Lautsprecherboxen-Programm läßt Ihnen zwischen sieben verschiedenen Modellen die Wahl: von sieben Liter Volumen bis zu achtzig Liter. Alle Boxen mit Ausnahme der RH 481 + RH 482 arbeiten nach dem Prinzip der allseits geschlossenen, gedämpften Box. Die Gehäuse sind mit einem Dämpfungsmaterial gefüllt, um akustisch störende

Resonanzen auszuschließen. Genügend Platz vorausgesetzt (auch von Ihren musikalischen Wünschen abhängig), empfiehlt sich grundsätzlich die Entscheidung für größere Boxen, denn die Qualität der Baß-Wiedergabe ist von der Größe des Liter-Volumens abhängig. Für die Stereo-Steuergeräte RH 781 und RH 882 empfehlen wir die Lautsprecherboxen RH 481 und RH 482.



RH 481



RH 482



RH 491



RH 493

## Technische Daten:

### Lautsprecherbox RH 481

Volumen der Box 7 l  
Anzahl und Größe der einzelnen Systeme 1 Speziallautsprecher 125 mm  $\phi$

Belastbarkeit 10 Watt  
Impedanz 4 und 8 Ohm  
Übertragungsbereich 60 ... 16 000 Hz

Anschlußkabel 6 m Kabel mit Normstecker

Gehäuse Nußbaum  
Abmessungen (H x B x T) 26,5 x 18,5 x 18,5 cm

Gewicht 2,5 kg

### Lautsprecherbox RH 482

Volumen der Box 12 l  
Anzahl und Größe der einzelnen Systeme 2 Speziallautsprecher mit Doppelkonus 170 mm  $\phi$

Belastbarkeit 10 Watt  
Impedanz 4 Ohm  
Übertragungsbereich 50 — 16 000 Hz

Anschlußkabel 6 m Kabel mit Normstecker

Gehäuse Nußbaum

Abmessungen (H x B x T) 35,5 x 25,5 x 19 cm

Gewicht 3,1 kg

### Lautsprecherbox RH 491

Volumen der Box 7 l  
Anzahl und Größe der einzelnen Systeme 1 Tiefton 150 mm  $\phi$   
1 Hochton 25 mm  $\phi$

Belastbarkeit 20 Watt  
Impedanz 8 Ohm  
Übertragungsbereich 50 ... 20 000 Hz

Anschlußkabel 10 m Kabel mit Normstecker

Gehäuse Nußbaum mit Stoffbespannung

Abmessungen (H x B x T) 30 x 23 x 18 cm

Gewicht 4,7 kg

### Lautsprecherbox RH 493

Volumen der Box 15 l  
Anzahl und Größe der einzelnen Systeme 1 Tiefton 200 mm  $\phi$   
1 Hochton 25 mm  $\phi$

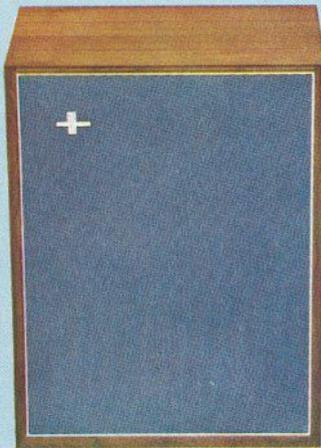
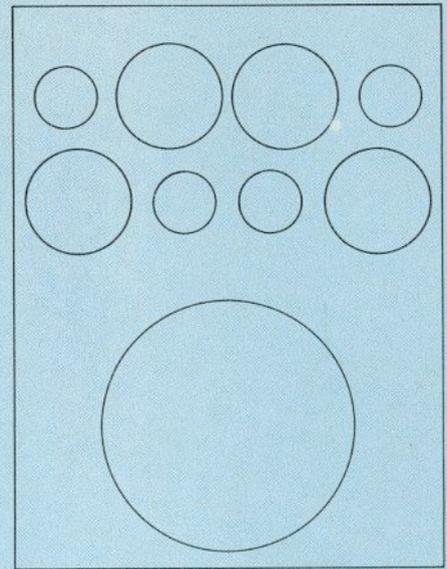
Belastbarkeit 20 Watt/30 Watt Sprache/Musik  
Impedanz 8 Ohm  
Übertragungsbereich 40 ... 20 000 Hz nach DIN 45 500

Anschlußkabel 10 m Kabel mit Normstecker

Gehäuse Nußbaum mit Stoffbespannung

Abmessungen (H x B x T) 38 x 29 x 21 cm

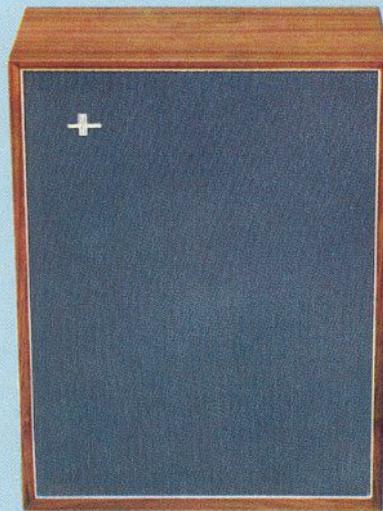
Gewicht 6,4 kg



RH 496

**Lautsprecherbox RH 496**

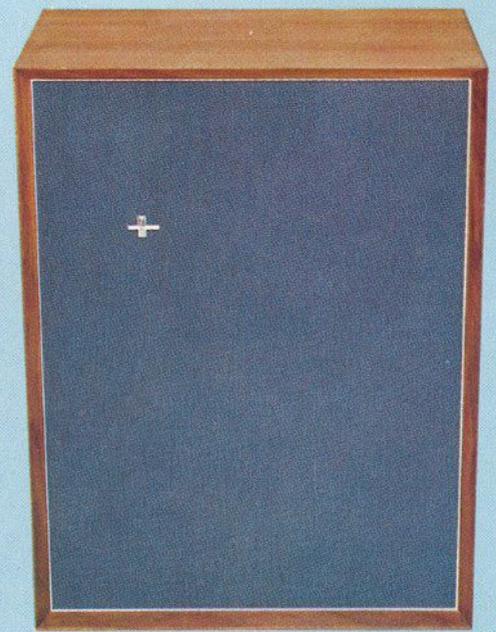
Volumen der Box 25 l  
 Anzahl und Größe 1 Tiefton  
 der einzelnen 200 mm  $\phi$   
 Systeme 1 Mittelton  
 125 mm  $\phi$   
 1 Hochton  
 25 mm  $\phi$   
 Belastbarkeit 20 Watt/30 Watt  
 Sprache/Musik  
 Impedanz 8 Ohm  
 Übertragungsbereich 35 ... 20 000 Hz  
 nach DIN 45 500  
 Anschlußkabel 10 m Kabel  
 mit Normstecker  
 Gehäuse Nußbaum mit  
 Stoffbespannung  
 Abmessungen 46 x 35 x 23 cm  
 (H x B x T)  
 Gewicht 8,9 kg



RH 497

**Lautsprecherbox RH 497**

Volumen der Box 35 l  
 Anzahl und Größe 1 Tiefton  
 der einzelnen 250 mm  $\phi$   
 Systeme 1 Mittelton  
 125 mm  $\phi$   
 1 Hochton  
 25 mm  $\phi$   
 Belastbarkeit 30 Watt/40 Watt  
 Sprache/Musik  
 Impedanz 8 Ohm  
 Übertragungsbereich 30 ... 20 000 Hz  
 nach DIN 45 500  
 Anschlußkabel 10 m Kabel  
 mit Normstecker  
 Gehäuse Nußbaum mit  
 Stoffbespannung  
 Abmessungen 54 x 40 x 22,5 cm  
 (H x B x T)  
 Gewicht 13,4 kg



RH 499

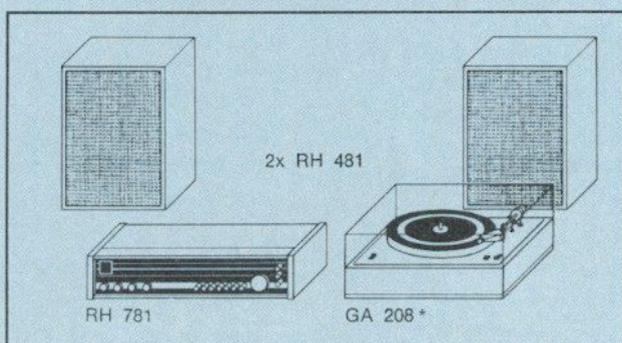
**Lautsprecherbox RH 499**

Volumen der Box 80 l  
 Anzahl und Größe 1 Tiefton  
 der einzelnen 300 mm  $\phi$   
 Systeme 4 Mittelton  
 125 mm  $\phi$   
 4 Hochton  
 25 mm  $\phi$   
 Belastbarkeit 40 Watt/60 Watt  
 Sprache/Musik  
 Impedanz 8 Ohm  
 Übertragungsbereich 20 ... 20 000 Hz  
 nach DIN 45 500  
 Anschlußkabel 10 m Kabel  
 Normstecker  
 Gehäuse Nußbaum mit  
 Stoffbespannung  
 Abmessungen 72 x 52 x 34 cm  
 (H x B x T)  
 Gewicht 28,2 kg

# Beispiele für Philips HiFi-Stereo- und Stereo-Anlagen

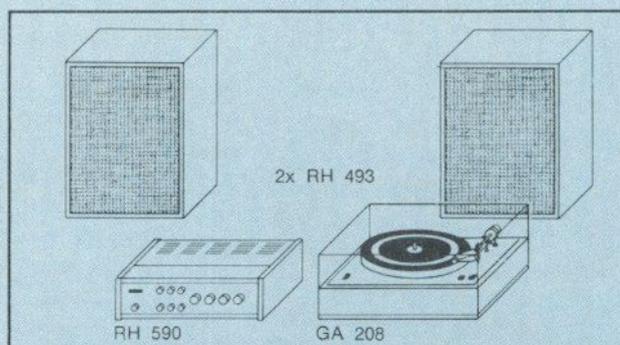
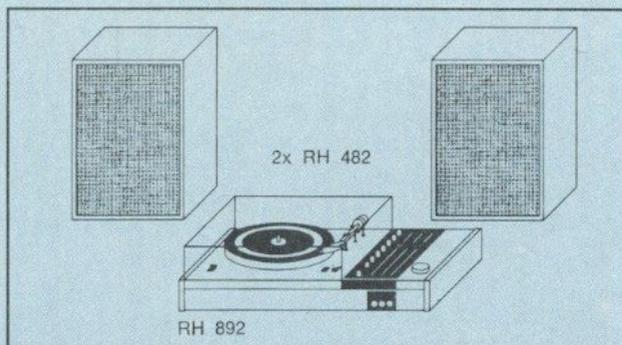
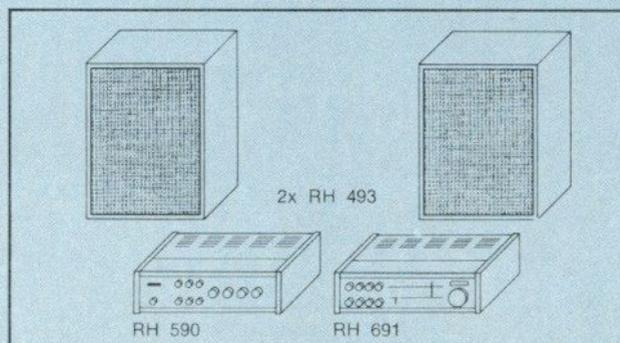
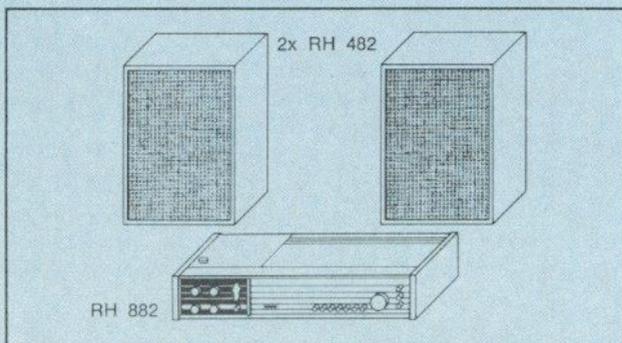
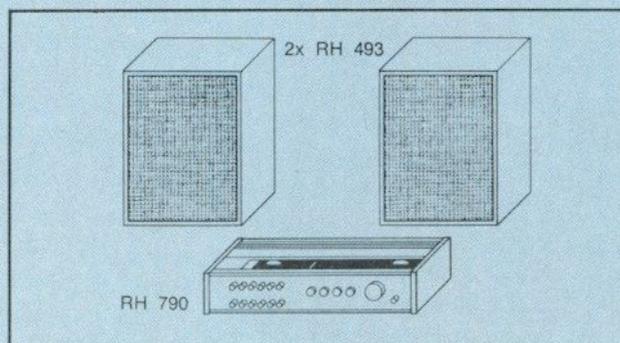
Nachdem Sie jetzt einen Überblick über die einzelnen HiFi-Bausteine gewonnen haben, möchten wir Ihnen hier bei den Kombinationsmöglichkeiten eine kleine Hilfe geben. Die aufgeführten Beispiele zeigen Ihnen, daß eine hochwertige Musik-Anlage nicht unbedingt teuer sein muß, sondern auch schon mit einem vertretbaren Aufwand zusammengestellt werden kann.

## Anlage bis DM 1000.-

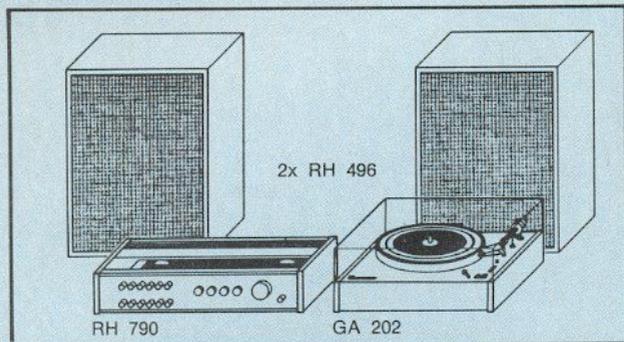


\* (mit Entzerrer-Vorverstärker GH 905)

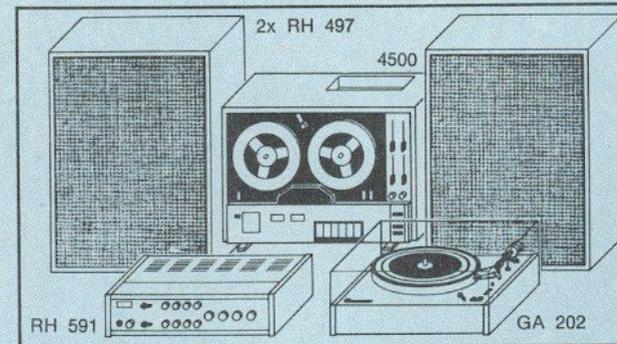
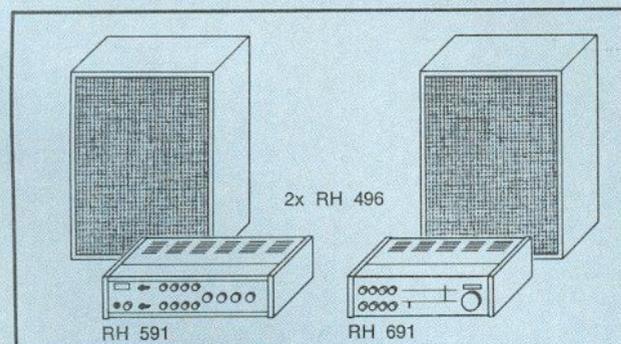
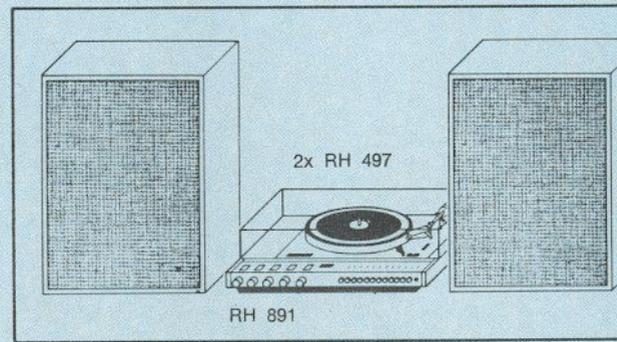
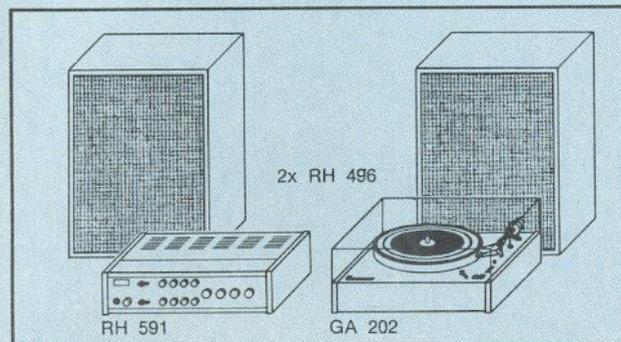
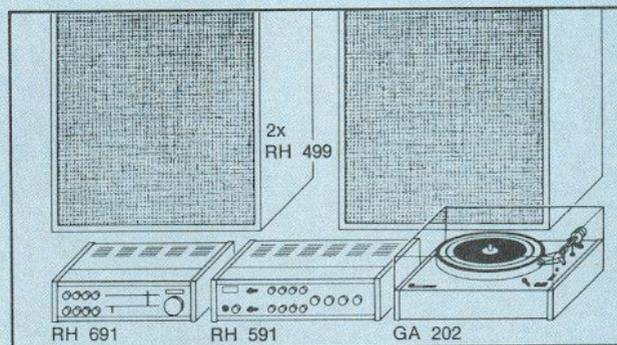
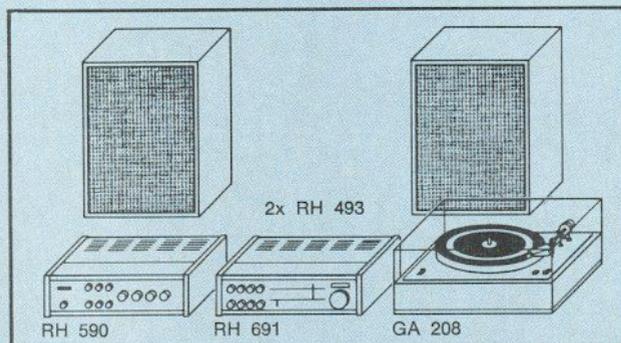
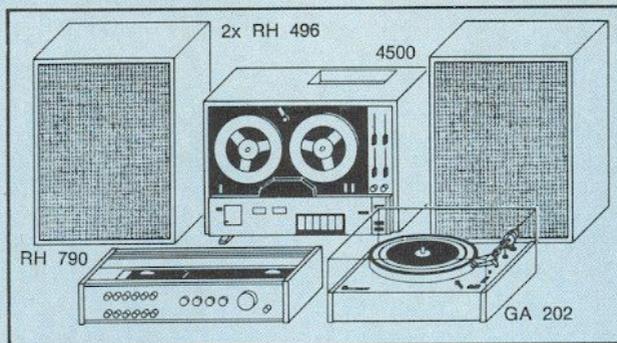
## Anlage bis DM 1500.-



## Anlage bis DM 2000.-



## Anlage über DM 2000.-





**aus der Praxis**  
**...für die Praxis: Philips Fachbücher**

Wenn Sie sich auch für technische Fachliteratur interessieren, dann empfehlen wir Ihnen unser vielseitiges Fachbuchprogramm. Ausführliche Inhaltsangaben von mehr als 100 Büchern finden Sie in dem Katalog Philips Fachbücher, den Sie bei Ihrem Buchhändler direkt erhalten.

Deutsche Philips GmbH PHF 7021/5496 10/8. 70  
Technische Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten

....nimm doch **PHILIPS**