



# PHILIPS



# AUDIO

Philips Gesamtprogramm

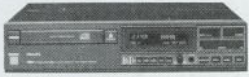
Sommer 1985

18.7.85

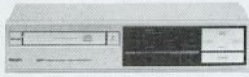


## Compact Disc-Spieler

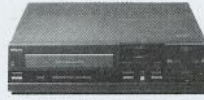
Seiten 9–11



CD 304/S. 9



CD 204/(silber oder anthrazit) S. 10



CD 104/(silber oder anthrazit) S. 11



CD 101/S. 11

## HiFi-Systeme

Seiten 12–17



F 146 SC/S. 12 u. 13



F 145 S/S. 14 u. 15



F 443 CD/S. 16 u. 17

## HiFi-Racks/Sound-Racks

Seiten 18–23



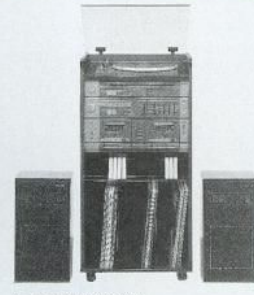
F 144 R/S. 18–19



F 141 R/S. 20–21



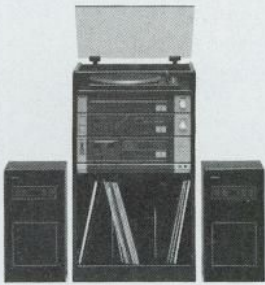
F 140 R/S. 22



F 1552 R/S. 23

## Sound-Racks/Kompakt-Anlagen

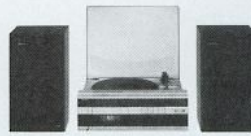
Seiten 24–27



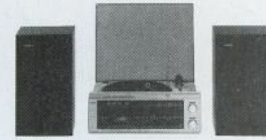
F 1340 R/S. 24



1355 R/S. 25



F 1042/S. 26



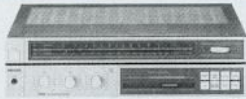
F 1040/S. 27

## Sound-Processor/Receiver/Tuner

Seiten 28–30



F 3538/S. 28



FR 140/S. 29



FT 145/S. 30



FT 144/S. 30

## Verstärker/Cassetten-Decks

Seiten 31–33



FA 145/S. 31



FA 144/S. 31



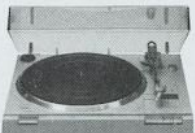
FC 144/S. 32



FC 141/S. 33

## Plattenspieler

Seiten 33–35



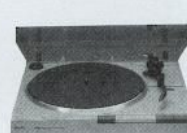
F 7235/S. 33



FP 440/S. 34



FP 146/S. 34



FP 142/S. 35



FP 140/S. 35



## Lautsprecher-Boxen

Seiten 36–40



F 9638/S. 36–37



F 9434/S. 38–39



F 9432/S. 38–39



FB 249/S. 40



FB 244/S. 40



FB 242/S. 40

## Technische Erklärungen

Seite 41

## Sound-Machines/Stereo-Radio-Recorder

Seiten 42–49



D 8644/S. 42



D 8534/S. 43



D 8349/S. 44



D 8438/S. 44



D 8234/S. 45



D 8454/S. 45



D 8254/S. 46



D 8022/S. 46



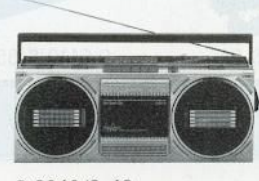
D 8334/S. 47



D 8434/S. 47



D 8134/S. 48



D 8040/S. 48



D 8118/S. 48



D 8054/S. 49



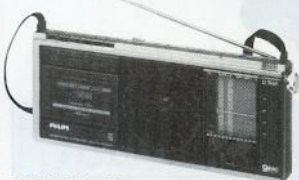
D 8130/S. 49



D 8050/S. 49

## Mono-Radio-Recorder

Seite 50



D 7456/S. 50



D 7254/S. 50



D 7050/S. 50



## Kurzwellen-Empfänger

Seite 51



D 2999/S. 51



D 2935/S. 51



D 1835/S. 51



D 2603/S. 51

## Kofferradios

Seite 52



D 2214/S. 52



D 1670/S. 52



D 2010/S. 52



D 1400/S. 52

## Pockets

Seite 53



D 1680/S. 53



D 1530/S. 53



D 1018/S. 53

## Cassetten-Recorder/Sound-Mixer-Booster Seiten 54–57



D 6920 AV MK II/S. 54



D 6410/S. 55



D 6350/S. 55



D 6450-30 P/S. 55



D 6625-30 P/S. 55



D 6345/S. 55



D 6260/S. 55



D 6550/S. 56



D 6650/S. 57

## Cassetten-Spieler

Seite 58



D 6645/S. 58



D 6638/S. 58



D 6641/S. 58



D 6624/S. 58



D 6632/S. 58

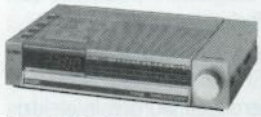


D 6623/S. 58



## Musiclock

Seiten 59–61



D 3300/S. 59



D 3090/S. 59



D 3070/S. 59



D 3612/S. 59



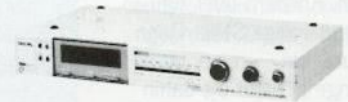
TR 0320/S. 60



D 3150/S. 60



TR 1304/S. 60



D 3230/S. 60



D 7547/S. 61



D 3170/S. 61



D 1838/S. 61

## Stereo-Plattenspieler

Seite 62



D 5320/S. 62



D 5520/S. 62

## Nostalgie-Geräte

Seite 63



RB 635/S. 63



NG 84/S. 63

## Zubehör

Seiten 64–67

## Technische Daten

Seiten 68–71



**Compact Disc – der neue Maßstab für HiFi**

**Philips Compact Disc – das neue Audio-Zeitalter.**

Sie macht Furore – die kleine, silberne Scheibe. Kein Wunder bei dem, was sie und ihre Abspielgeräte zu bieten haben. Absoluter Klang, kein Verschleiß und ein völlig neuer Bedienungscomfort. Ermöglicht durch die neuen Techniken der digitalen Tonaufzeichnung und der Laserabtastung.

Der Hör-Genuß beginnt gleich mit der ersten Sekunde des Abspielens: kein Knacken, Knistern oder Rauschen, sondern völlige Stille. Dann setzt die Musik ein – reine, unverfälschte Klänge in einer bis dahin nie gehörten Klarheit und Dynamik. Hören Sie den dritten Geiger in der vierten Reihe?

**Ein neues Audio-Wertsystem.**

Wie absolut die Klang-Qualität von Philips Compact Disc ist, zeigt sich auch an den Meßwerten, die sonst keines der bekannten Audio-systeme vorweisen kann. Der Geräuschspannungsabstand (Dynamikumfang) ist erheblich größer als bei jedem anderen Wiedergabe-system. So werden selbst extreme Dynamiksprünge der Aufnahme ausgewertet und originalgetreu erlebt. Die Kanaltrennung ist perfekt. Es gibt weder Gleichlaufschwankungen noch Rumpeln. Das Compact Disc-System von Philips bietet einen extrem weiten Frequenz-Übertragungsbereich. Verzerrungen oder Klangverfärbungen gehören der Vergangenheit an.

**Die Schallplatte, die sich immer wie nagelneu anhört.**

Die neue Platte mit dem reinen Klang ist nur 12 cm groß, und – ein wesentlicher Vorteil für alle Viel-Spieler – sie ist unempfindlich



Eine Stunde absoluter HiFi-Klang auf 12 cm: Die verschleißfreie Compact Disc wird immer beliebter.

gegen Staub, Fingerabdrücke und äußere mechanische Einflüsse. Sie hat keine Rillen, sondern eine glatte Oberfläche, die leicht saubergehalten werden kann. Auch wenn Sie die CD-Platten pausenlos abspielen, bleibt eines immer voll erhalten: ihre unübertroffene Klang-Qualität, die nichts von ihrer Reinheit verliert. Im Gegensatz zu bekannten Schallplatten ist die Compact Disc einseitig bespielt. Jedoch mit einer ununterbrochenen Stereo-HiFi-Wiedergabe, die der Repertoirelänge einer LP entspricht. Das Wenden der Platte entfällt.

**Ein Wunderwerk von einem Plattenspieler.**

Ein Compact Disc-Spieler ist ebenso neu und einzigartig wie seine Tonquelle, die Compact Disc. Da die Abtastung nicht auf mechanische Weise, also per Tonarm und Nadel erfolgt, sondern mit einem Laser-Lichtstrahl, gibt es auch keine Abnutzungerscheinungen des Abtastsystems. Reaktions-

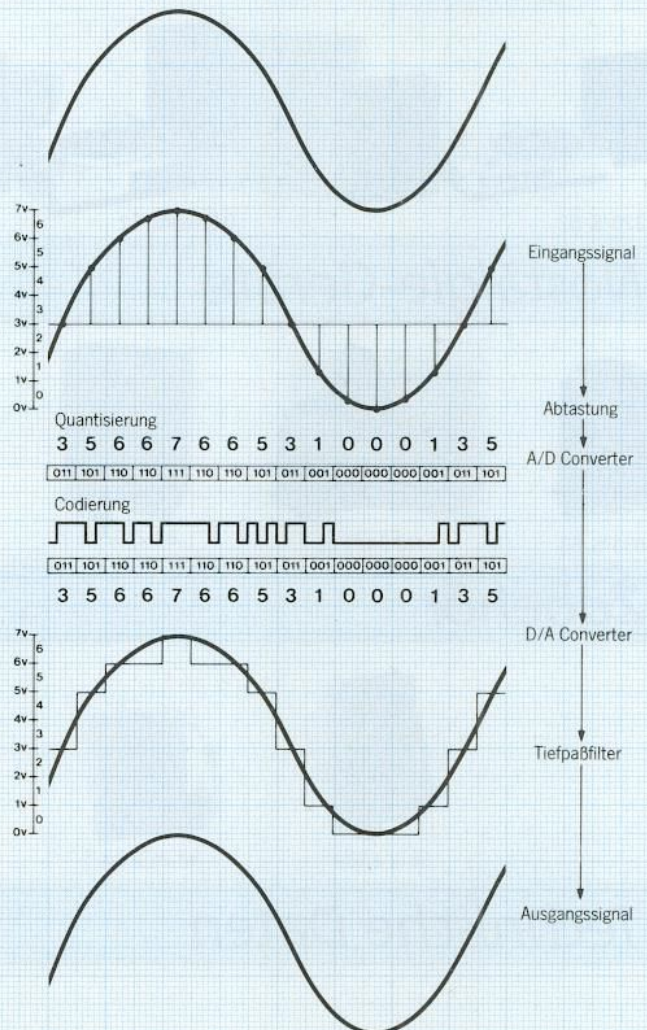
schnelle Tipp-Tasten machen die Bedienung erfreulich unkompliziert. Alle Steuerfunktionen werden von einem Microprozessor überwacht. Wie die CD-Platte ist auch der CD-Spieler robust und störunempfindlich.

**Ein Blick hinter die Kulissen: die herkömmliche analoge Tonaufzeichnung.**

Töne sind Luftdruckschwankungen, die von unserem Ohr aufgenommen und ans Gehirn weitergeleitet werden. Bisher geschah die Aufzeichnung dieser Töne nach dem analogen Prinzip, d. h., die Luftdruckänderungen wurden in elektrische Spannungsänderungen umgesetzt.

Auch Rillen in einer normalen Schallplatte sind Schallwellen, ausgedrückt als analoge mechanische Wellenlinie.

Der Nachteil dieser Methode: Das analoge Signal wird bei dem langen Weg über Mikrofon, Verstärker, Schallplatte und Lautsprecher durch zahllose Störungen beeinflusst. Denn die Übertragung ist mechanisch und unpräzise. Das leidige Rauschen, das sich schon in der Ur-Aufnahme befindet, läßt sich auch mit hohem technischem Aufwand nur unvollständig unterdrücken.



**Analog / Digital-Umsetzung und umgekehrt**

Die Umsetzung von analogen in digitale Signale wird häufig PCM genannt (Pulse Code Modulation): ein Modulationsprozeß, der die Umsetzung von analogen Signalen in digitale Form durch Codierung bewirkt. Das analoge Signal wird in kurzen Abständen abgetastet, d. h. gemessen. Im Analog/Digital-Konverter werden die gemessenen Werte in eine dem Wert entsprechende binäre Impulsreihe codiert. Diese Impulsreihe durchläuft das Übertragungssystem (Platte, Band, Sendung über Kabel oder Antenne). Am anderen Ende des Übertragungsweges wird die Impulsreihe aufgeschlüsselt und in die ursprüngliche Form zurückgewandelt. Sobald die Impulse den Digital/Analog-Konverter und ein Tiefpaßfilter durchlaufen haben, besitzen sie wieder die ursprüngliche analoge Form.





**Der große Fortschritt bei Philips Compact Disc: Die digitale Tonübertragung.**

Eine Compact Disc hat keine Rillen. Ihre Information ist digital verschlüsselt. Digital bedeutet, daß eine bestimmte Größe in Zahlenwerten ausgedrückt wird. Zum Beispiel, wie eine Digitaluhr die Uhrzeit in Zahlen angibt. Die digitale Tontechnik setzt die Tonschwingungen über einen Analog/Digitalwandler in Zahlenwerte um. Mit ungeheurer Geschwindigkeit tastet der Wandler die Audiosignale ab und ordnet jedem Abtast-Wert einen Zahlenwert zu.

**Die „Kleine Nachtmusik“ in Nullen und Einsen.**

Bei dieser Umwandlung in Zahlenwerte wird grundsätzlich der Binärcode angewendet — d. h., alle Werte werden in 0 und 1 ausgedrückt. Den Binärcode benutzt man in der Technik, weil 0 und 1 leicht als unterschiedliche elektrische Zustände dargestellt werden können. Darauf beruht u. a. die Computertechnik. Solange die Differenz zwischen den beiden Zuständen hoch ist, haben die unvermeidlichen Störungen im System keine Chance. Wird also die „Kleine Nachtmusik“ für das Compact Disc-System in

eine äquivalente Folge von Milliarden von Nullen und Einsen umgewandelt, kann das Rauschen nichts mehr anrichten. Die Nullen bleiben Nullen, und die Einsen bleiben Einsen. Und man hört nichts anderes als die „Kleine Nachtmusik“.

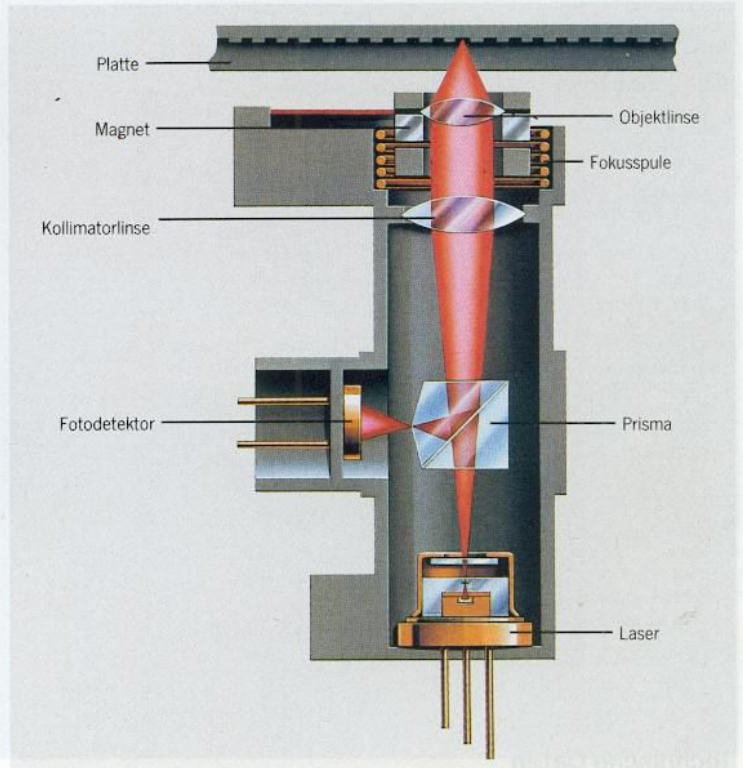
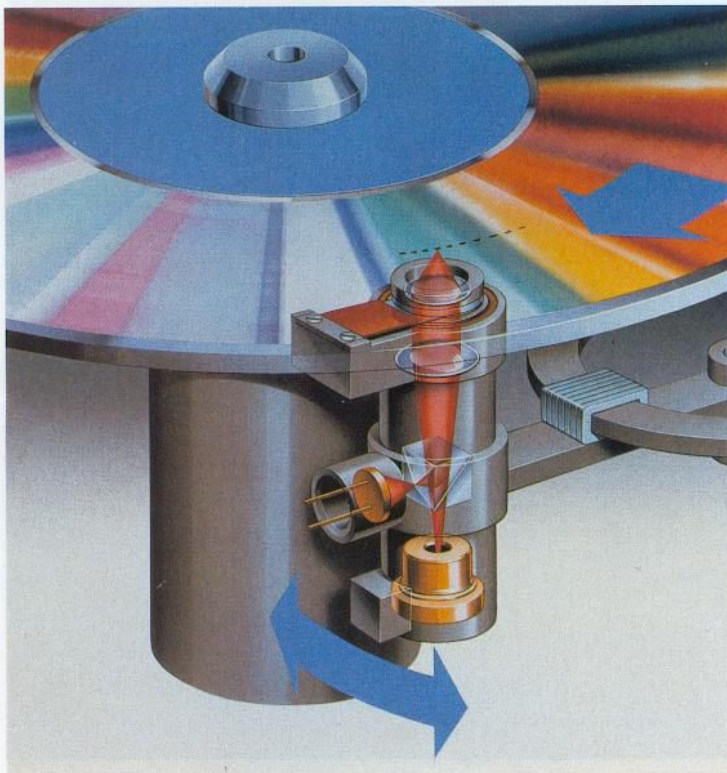
**Micro-Elektronik macht's möglich: Unerhörter Komfort.**

Ein weiterer Vorteil der Digitalisierung: die automatische Fehlerkorrektur. Die elektronische Korrekturschaltung errechnet verschwundene Informationen neu. Das heißt, auch wenn ein dicker Kratzer über die Compact Disc läuft, hört man absolut nichts davon. Das ist eben nur möglich,

weil die Töne digital und nicht analog aufgezeichnet sind. Denn nur digitale Informationen können von der modernen Computertechnik verwertet werden.

**Aus Bits werden Pits.**

Selbst bei zehntausendfacher Vergrößerung sind auf der Compact Disc keine Nullen und Einsen erkennbar. Die „Bits“, die binär codierten Grundinformationen, werden zu größeren Code-Einheiten zusammengefaßt. Entsprechend dieser digitalen Information sind auf der Compact Disc kleine Berge in der Größenordnung von ein Tausendstel Millimeter spiralförmig angeordnet. Diese Berge heißen „Pits“.



**Der lesende Laser.**

Die Pits bilden sozusagen die Schrift, die der Philips Compact Disc-Laser lesen kann. Ein Laser ist eine spezielle Lichtquelle, die ein gleichphasiges, einfarbiges Bündel von Lichtstrahlen erzeugt. Der besondere Vorzug dieses Lichts besteht darin, daß es sich extrem stark bündeln läßt. Deshalb kann ein Laserstrahl einer mikroskopisch kleinen Spur folgen. Im Abtastsystem des Philips Compact Disc-Spielers konzentriert

nun ein Microobjektiv den Laserlichtstrahl auf die Informationsspur. Die Pits auf der Platte reflektieren den Laserstrahl über ein Prisma zu empfindlichen Fotodioden zurück. Hier wird das Muster der aufeinanderfolgenden Pits als Folge von Zigmillionen Impulsen registriert. Da das Lesen dieser Informationen rein optisch geschieht, nutzt sich die Tonspur ebensowenig ab wie die gedruckten Buchstaben auf dieser Seite beim Lesen.

**CD optisches Lesesystem**

Das Laserbündel läuft durch ein halbdurchlässiges Prisma und ein Linsensystem, das für eine scharfe Fokussierung sorgt, auf die Compact Disc. Das Licht wird von der Platte reflektiert und zurück durch das Linsensystem auf das Prisma geleitet und schließlich auf einen Fotodetektor abgelenkt.



Oberfläche einer Compact Disc, 12.500fach vergrößert: Die mikroskopisch kleinen Berge, die „Pits“, transportieren die digitalisierte Klang-Information.



## Philips Compact Disc-Spieler: Immer mit besten Noten.

Es ist sehr schwer, einen Philips Compact Disc-Spieler falsch zu bedienen. Alle Steuerfunktionen überwacht ein Mikroprozessor, und so sind Philips Compact Disc-Spieler auf höchsten Bedienungskomfort programmiert — nach allen Regeln der modernen Computertechnik. In Tests von neutralen Instituten scheiden die Compact Disc-Spieler von Philips immer besonders gut ab. Das liegt unter anderem auch an der besonders hohen Abtastfrequenz (4fach Oversampling) mit digitalem Filter und einem höchst präzisen 14-Bit-Analog-/Digital-Wandler, der die Philips-Geräte auszeichnet.

Er macht aus der ohnehin schon guten Ton-Qualität von Compact Disc die absolute Klang-Qualität von Philips Compact Disc.

## Mit einem Philips Compact Disc-Spieler wird aus einer HiFi-Anlage die Super-HiFi-Anlage.

Selbstverständlich kann der Philips Compact Disc-Spieler wie jeder andere HiFi-Baustein an jedes bestehende oder neue HiFi-System angeschlossen werden. Zum Beispiel an eine der hier vorgestellten Philips HiFi-Anlagen. Sensationelle Ergebnisse bringt das Anschließen des Compact Disc-Spielers über eine Verstärker-Anlage an die neuen MFB-Boxen. Wie die Platte ist übrigens auch der Spieler robust und störungsempfindlich.



Ende Dezember 1984 waren bereits über 2000 Musiktitel als Compact Disc erhältlich — von Klassik bis Hard Rock. Ende 1985 wird das Angebot an CD-Platten auf über 4000 Titel anwachsen. Das heißt: Die Mehrzahl aller musikalischen Neuerscheinungen werden bereits als Compact Disc produziert — der absolute Klang hat eine Anhängerschar, die in ungeheurem Tempo wächst.

## Compact-Disc System-Spezifikation

<b>Signalformat</b>	
Abtastfrequenz	44,1 kHz
Quantisierung	16 Bits linear/Kanal
Codierung	Zweierkomplement
Fehlerkorrektursystem	Cross Interleave Reed Solomon Code (CIRC) <sup>1</sup>
Modulationssystem	Eight to fourteen Modulation (EFM) <sup>2</sup>
Bitrate	4,3218 Mbits/s
Preemphasis	keine oder 50/15 µs <sup>3</sup>
<b>Blockformat</b>	
12-Daten-Worte je 16 Bits	24 Symbole zu je 8 Bits
4 Fehlerkorrekturworte zu je 16 Bits (Paritäts-Worte)	8 Symbole zu je 8 Bits
Kontroll- und Anzeigesymbol	1 Symbol zu 8 Bits
Block vor der Modulation	33 Symbole zu je 8 Bits
Block nach der Modulation (EFM) mit 33 Symbolen zu je 14 Bits	462 Kanalbits
Symbole für Multiplextechnik und Störunterdrückung (3 Bits pro 14-Bit-Symbol)	99 Kanalbits
Synchronisierzeichen einschließlich 3 Bits für Multiplextechnik und Störunterdrückung	27 Kanalbits
Gesamblock	588 Kanalbits
<b>Fehlerkorrektur</b>	
Maximal korrigierbare Störzone	3 500 Bits (ca. 2,4 mm)
Maximale akzeptable Störzone (als Kombination von Fehlerkorrektur und Interpolation)	12 000 Bits (ca. 8,5 mm)

<b>Compact Disc</b>	
Durchmesser	120 mm
Plattenstärke	1,2 mm
Mittellochdurchmesser	15 mm
Minimaler Durchmesser am Anfang der Programmspur	50 mm
Maximaler Durchmesser am Ende der Programmspur	116 mm
Drehsinn (von der Abtastseite gesehen)	linksherum
Abtastgeschwindigkeit	1,2 bis 1,4 m/s
Drehzahl der Platte	ca. 500 bis 200/min.
Maximale Spieldauer	ca. 70 min., Stereo
Spurabstand	1,6 µm
Plattenmaterial	Kunststoff
<b>Optischer Abtaster (Laserstrahl)</b>	
Wellenlänge des AlGaAs-Lasers	0,8 µm
Numerische Apertur	0,45
Schärfbereich	ca. 2 µm
Durchmesser des Laserlichtflecks auf der Informationsfläche	ca. 1,0 µm

<sup>1</sup> CIRC: Neuer Fehlerkorrekturcode zum Schutz gegen Kratzer, mit hohem Fehlerkorrekturvermögen für Zufallsfehler und niedriger Fehlerwahrscheinlichkeit für unauffindbare Fehler.

<sup>2</sup> EFM: Neue Modulationsmethode für gesteigerte Aufzeichnungsdichte und entsprechend den Anforderungen von optischen Servosystemen.

<sup>3</sup> Wahlweise: Spieler schaltet automatisch um.

## Technische Daten

Audio-Qualität	CD 304	CD 204	CD 104	CD 101
Anzahl der Kanäle	2	2	2	2
Frequenzbereich*	2—20 000 Hz ± 3 dB	2—20 000 Hz ± 3 dB	2—20 000 Hz ± 3 dB	2—20 000 Hz ± 3 dB
Dynamikumfang*	≥ 96 dB	≥ 96 dB	≥ 96 dB	≥ 96 dB
Signal-Rausch-Verhältnis*	≥ 96 dB	≥ 96 dB	≥ 96 dB	≥ 96 dB
Kanaltrennung*	≥ 94 dB/1 kHz	≥ 94 dB/1 kHz	≥ 94 dB/1 kHz	≥ 94 dB/1 kHz
Phasenlinearität	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°
Klirrfaktor*	≤ 0,003 %/1 kHz	≤ 0,003 %/1 kHz	≤ 0,003 %/1 kHz	≤ 0,003 %/1 kHz
Gleichlaufschwankungen	Quartz-Präzision	Quartz-Präzision	Quartz-Präzision	Quartz-Präzision
Digital-/Analog-Wandlung	16-Bit äquivalent mit 4fach Oversampling, digitalem Filter und zwei 14-Bit-D/A-Wandlern			
Ausgangsspannung	2 V eff	2 V eff	2 V eff	2 V eff
Ausgangsimpedanz	100 Ω	100 Ω	100 Ω	100 Ω
Min. Lastimpedanz	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ
<b>Kopfhörer-Verstärker</b>				
Anschluß-Impedanz	8—1000 Ω	8—1000 Ω	—	—
Ausgangs-Spannung	0—5 V eff	2 V eff	—	—
Ausgangs-Impedanz	120 Ω	—	—	—
Ausgangs-Leistung	12 mW/8 Ω—28 mW/600 Ω	—	—	—
Frequenzbereich	20—20 000 Hz ± 0,4 dB	—	—	—
Dynamik	≥ 90 dB	—	—	—
Klirrfaktor	≤ 0,012 %	—	—	—
Intermodulation	≤ 0,02 %	—	—	—
Kanaltrennung	≥ 90 dB	—	—	—
<b>Netzanschluß</b>				
Netzspannung	220 V, auf 110/127/240 V umlötbar	220 V, auf 110/127/240 V umlötbar	220 V, auf 110/127/240 V umlötbar	220 V, auf 110/127/240 V umlötbar
Netzfrequenz	50—60 Hz	50—60 Hz	50—60 Hz	50—60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 33 W	ca. 30 W	ca. 30 W	ca. 20 W
Abmessungen (B x H x T) cm	42 x 9 x 31,5	42 x 9 x 30	32 x 9 x 30	32 x 7,3 (17,5) x 26,7

\* typische Werte



Audio 12/84

Prädikat **9999**

STEREO 12/84

Exzellent **★ ★ ★**

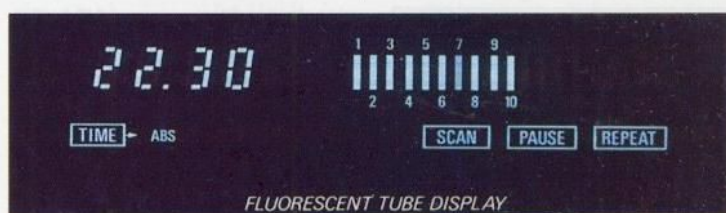


### Compact Disc-Spieler CD 304

Er ist der Erste unter den Besten aus der neuesten Generation der Philips Compact Disc-Spieler — der CD 304. Neben seiner unübertroffenen Reinheit in der Klangwiedergabe besitzt er eine Vielzahl von Ausstattungsdetails, die den Technologie-Vorsprung von Philips unter Beweis stellen. Zum Beispiel die Infrarot-Fernbedienung für alle Funktionen, der Kopfhörer-Anschluß, die Speicherfunktion für 20 Titel, Music-Scan-Funktion, in der die ersten 10 Sekunden jedes Titels angespielt werden — und vieles mehr. Der CD 304 ist die Spitze der Compact Disc-Spitzenspieler von Philips.

### Die Technik auf einen Blick

- Infrarot-Fernbedienung für die bequeme Steuerung aller Abspiel-Funktionen.
- Integrierter Kopfhörer-Verstärker in echter HiFi-Technik mit eigener Lautstärke-Regelung.
- Leichtgängige, motorgetriebene Platten-Schublade mit zwei Start-Funktionen: 1. Automatisches Einfahren der Platte und Abspielen nach Druck auf die „Play“-Taste; 2. Einfahren der Platte, Lesen und Anzeigen des Inhaltsverzeichnisses und Warten auf weitere Befehle nach Druck auf die „Open/Close“-Taste.
- Music-Scan-Funktion: spielt von jedem Titel die ersten 10 Sekunden an und hilft so beim Finden bestimmter Musikstücke. Gleichzeitig ist Programmieren möglich.
- Programm-Speicher für bis zu 20 Titel mit Titel-Anzeige.



- Leicht ablesbares FTD-Display mit 4stelliger Anzeige für (je nach Programmierung) Titel (max. 99), Index, gespielte Zeit eines Titels, gespielte Zeit der gesamten CD, oder Gesamt-Spieldauer der CD; 20stellige Balken-Anzeige zur Programmierung und Kontrolle der Titelfolge, Anzeige der gewählten Wiedergabe-Funktionen, z. B. Music-Scan, Wiederholung oder Pause.
- Tasten zum Überspringen oder Wiederholen von Titeln. Durch wiederholtes Tippen der entsprechenden Taste kann jeder Titel direkt angewählt werden.

- Möglichkeit zur automatischen Wiederholung eines Titels, des eingegebenen Programms oder der ganzen Compact Disc.
- „Disc Error“-Anzeige blinkt, wenn eine beschädigte CD eingelegt ist oder wenn die Platte ganz fehlt.
- „Error“-Anzeige warnt vor fehlerhafter Bedienung.

Technische Daten: siehe Seite 8.



Audio 11/84

Prädikat 

STEREO 12/84

Exzellent 



### Compact Disc-Spieler CD 204

So fortschrittlich wie seine Technologie ist auch das Design dieses Compact Disc-Frontladers: klar, sauber und dekorativ in silber-metallic oder anthrazit. 20 Titel



können schnell gespeichert werden, für das Suchprogramm stehen 3 Geschwindigkeiten zur Verfügung, die Anzeige „Error“ warnt vor falschen Anweisungen oder verkehrt

eingelagerter Platte — und alles wird über das Display am Gerät deutlich sichtbar gemacht.

#### Die Technik auf einen Blick

- Leichtgängige, motorbetriebene Platten-Schublade mit zwei Start-Funktionen: 1. Automatisches Einfahren der Platte und Abspielen nach Druck auf die „Play“-Taste; 2. Einfahren der Platte, Lesen und Anzeigen des Inhaltsverzeichnisses und Warten auf weitere Befehle nach Druck auf die „Open/Close“-Taste.
- Programm-Speicher für bis zu 20 Titel mit Titel-Anzeige.
- Übersichtliches FTD-Display zur Anzeige der Titelanzahl, der Gesamtspielzeit, der bereits gespielten Titelzeit und der Funktionen „play“ oder „program“, Abspielen oder Programmieren.



- Tasten zum Überspringen oder zum Wiederholen eines Titels. Durch wiederholtes Tippen der entsprechenden Taste kann jeder Titel direkt angewählt werden.
- Musik-Suchlauf mit 3 Geschwindigkeiten mit Feinabstimmung, um eine bestimmte Passage innerhalb eines Titels sekundengenau zu finden.

- Pausentaste zur kurzen Unterbrechung des Programms (Platte dreht sich weiter).
- „Error“-LED-Anzeige warnt vor dem Abspielen beschädigter Platten oder vor Bedienungsfehlern.
- Kopfhörer-Buchse für individuelles Hören.

Technische Daten: siehe Seite 8.







### Compact Disc-Spieler CD 101 / CD 104

Sie gehören zu den besten Compact Disc-Spielern der Welt — der CD 101 in kompaktester Ausführung mit den kleinsten Abmessungen aller Heimspieler stammt vom heute bereits legendären Philips CD 100 ab, der leichte und sichere Bedienung mit vorbildlicher Klang-Reproduktion verbunden hat, und der CD 104 in Frontlader-Ausführung — ein Compact Disc-Spieler der neuesten Generation, in der Bedienung noch weiter ausgebaut und verfeinert.

Farben: anthrazit und silbermetallic.

#### CD 101: Die Technik auf einen Blick

- Leichtes Einlegen der Platte (Top-Lader).
- Programm-Speicher für 15 Titel.
- LED-Anzeige für die programmierten Titel und den gerade zu hörenden Titel.
- Tasten zum Überspringen oder zur Wiederholung eines Titels. Durch wiederholtes Tippen der „select“-Taste kann jeder Titel schnell angewählt werden.
- Musik-Suchlauf vorwärts und rückwärts.
- Pausentaste zur kurzen Unterbrechung des Programms (Platte dreht sich weiter).
- „Error“-LED-Anzeige warnt vor Bedienungsfehlern.

Technische Daten: siehe Seite 8.

#### CD 104: Die Technik auf einen Blick

- Leichtgängige, motorgetriebene Platten-Schublade mit zwei Start-Funktionen: 1. Automatisches Einfahren der Platte und Abspielen nach Druck auf die „Play“-Taste; 2. Einfahren der Platte, Lesen und Anzeigen des Inhaltsverzeichnis und Warten auf weitere Befehle nach Druck auf die „Open/Close“-Taste.
- Programm-Speicher für bis zu 20 Titel mit Titel-Anzeige.



**STEREO 9/84**

Exzellente ★ ★ ★

- Übersichtliches FTD-Display zur Anzeige der Titel-Anzahl (max. 99), der Gesamtspielzeit, der Nummer eines gespielten Titels, bereits vergangene Titelspielzeit und der Funktionen „play“ oder „program“, Abspielen oder Programmieren.
- Tasten zum Überspringen oder zur Wiederholung eines Titels. Durch wiederholtes Tippen der „Next“- oder „Previous“-Taste kann jeder Titel schnell angewählt werden.
- Musik-Suchlauf mit 3 Geschwindigkeiten mit genauer Feinabstimmung, um bestimmte Passagen innerhalb eines Musikstücks sekundengenau zu finden.
- Pausentaste zur kurzen Unterbrechung des Programms (Platte dreht sich weiter).
- „Error“-LED-Anzeige warnt vor dem Abspielen verkehrt eingelegter Platte oder vor Bedienungsfehlern.



## HiFi System F 146 SC

Die Spitzen-HiFi-Anlage von Philips, die durch den Compact Disc-Spieler CD 204 eine ideale und anspruchsvolle musikalische Erweiterung erfährt.

Die besondere Leistung dieses HiFi-Systems zeigt sich auch im Detail seiner Geräte. Zum Beispiel beim Tuner FT 145: Durch eine zusätzliche Zwischenfrequenz-Verstärkerstufe mit keramischen Filtern wird eine sehr hohe Selektivität von 75 dB erreicht. Die Durchlaßkurve läßt sich dadurch von breit- auf schmalbandig umschalten. Ergebnis: bester Empfang entfernt Sender ohne Störung durch benachbarte starke Sender. Oder der Verstärker FA 145: Der eingebaute 5fach-Equalizer mit den Eckfrequenzen 63, 250, 1000, 4000 und 16.000 Hz ermöglicht eine hervorragende Anpassung der Klangcharakteristik an ungünstige Raumakustik. Und beim Cassetten-Deck FC 144: Die völlig neuartige Bandführung am Tonkopf AZIMUTH — eine Philips-Erfindung (s. S. 32).

### Lieferumfang HiFi-System F 146 SC

- Tuner FT 145
- Verstärker FA 145
- Cassetten-Deck FC 144

### Empfohlene Ergänzung zur separaten Bestellung

- Compact Disc-Spieler CD 204 silber
- 2 Lautsprecher-Boxen F 9434 DRC
- HiFi-Luxus-Rack LFD 4286 (s. S. 14)
- Plattenspieler FP 146 (s. S. 34)

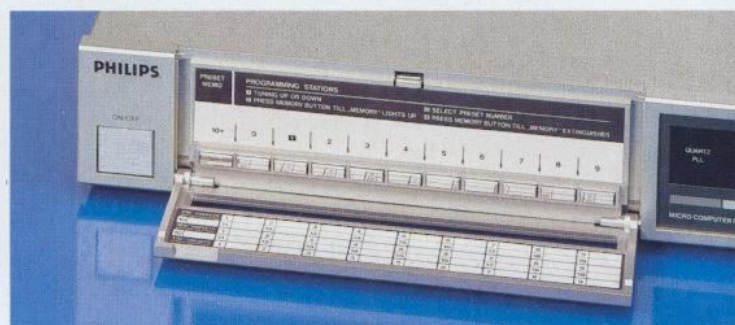
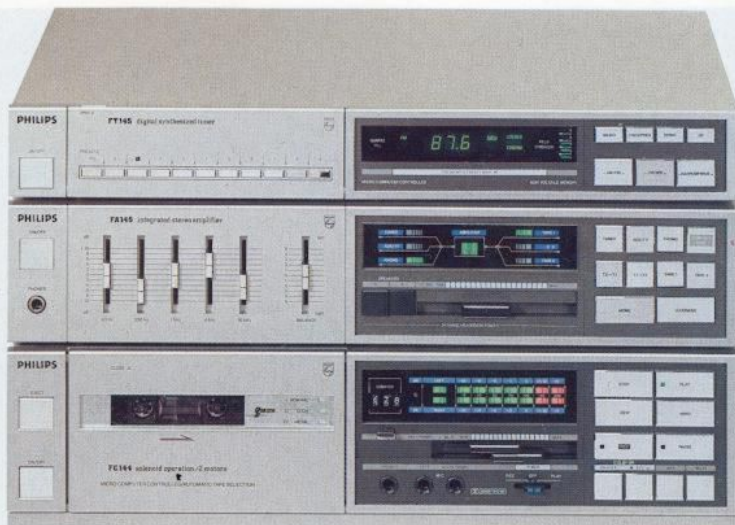


Abb. 1. Notizfeld für eingestellte Sender hinter der Klappe

### Die Technik auf einen Blick Synthesizer-Tuner FT 145

- UKW, MW, LW
- UKW-Empfindlichkeit 0,85  $\mu\text{V}$  an 75 Ohm
- Selektivität: 75 dB
- ZF-Bandbreite umschaltbar (s. Abb. 2)
- Fluoreszierende FTD-Anzeige der gewählten Frequenz oder des eingestellten Festsenders
- FET-Eingangsschaltung
- PLL-Frequenz-Synthesizer mit Quartz-Referenz
- PLL-Stereo-Decoder für UKW mit gleitender Stereo/Mono-Umschaltung bei schwachem Signal.

- Mikroprozessor-gesteuerter Stationspeicher für 19 UKW-, 19 MW- und 9 LW-Sender, mit numerischen Tasten abrufbar (s. Abb. 1)
- Senderwahl manuell oder mit automatischem Suchlauf
- Automatische Störunterdrückung
- LED-Kette zur Kontrolle der Signalstärke

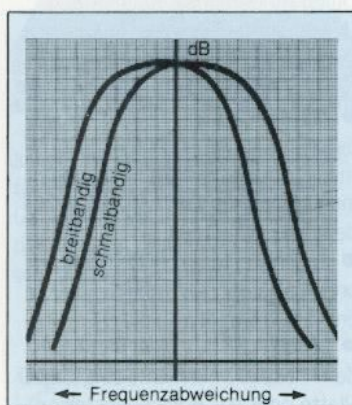


Abb. 2. Durchlaßkurve schmal/breit

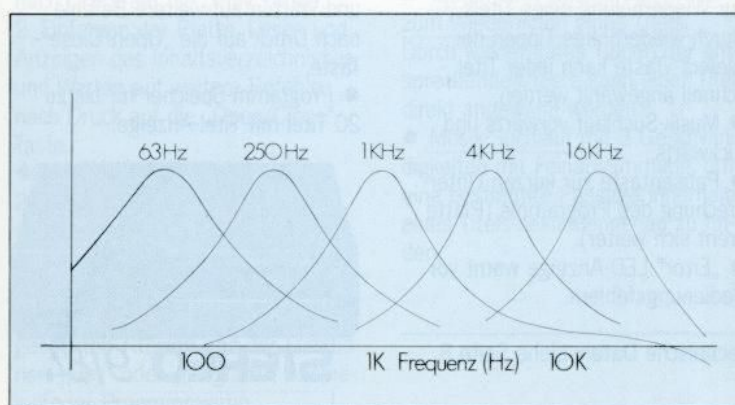


Abb. 3. Verstärkung mit 5-Band-Equalizer (Absenkung spiegelbildlich)

### Verstärker FA 145

- 2 x 90 Watt Musik-Ausgangsleistung (DIN) an 8 Ohm
- 5-Band-Equalizer zur idealen Anpassung des Klangbildes an Räumlichkeiten und Geschmack. Regelmöglichkeiten bei 63 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 4 kHz und 16 kHz (s. Abb. 3)
- Mit aktivem Filternetzwerk (Gyratoren) für minimalen Klirrr und maximale Phasenlinearität
- Soft-Touch-Drucktasten
- Mono/Stereo-Umschaltung
- Anschlüsse für 2 Lautsprecher-Paare mit Umschalter
- Elektronischer Überlastungsschutz
- Eingänge für Phono (MD), Tape 1, Tape 2, Tuner, CD und TV/Aux
- Übersichtliche LED-Funktionsanzeige
- Tape-Dubbing-Möglichkeit in beiden Richtungen mit Klangkontrolle

### Cassetten-Deck FC 144

- Für Metal-, Chromdioxid- und Eisenoxid-Cassetten
- Frequenzbereich 30—18.000 Hz (Metal-Cassetten)
- AZIMUTH, völlig neuartige Bandführung am Tonkopf (siehe Seite 32)
- FSX-Sendust-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf
- Mikroprozessor-gesteuertes Laufwerk mit Tipp-Tasten-Bedienung
- Dolby B + C Rauschunterdrückung
- 2 LED-Ketten für Pegelsteuerung und Balanceregung
- Automatische Bandendabschaltung
- MPX-Filter für UKW-Pilotton-Unterdrückung
- Frontanschluß für 2 Mikrofone und Kopfhörer.

Technische Daten: Seiten 68/69



Test Audio 5/84: „Der Philips hat eine hervorragende Bandführung. Phasenverschiebungen sind kaum zu erkennen.“







## HiFi System F 145 S

HiFi-Stereo mit allen Raffinessen ist zu hören. Zum Beispiel vom Plattenspieler FP 146: Die tangentielle Führung des Tonarms ermöglicht das Lesen der Rilleninformation aus der Schallplatte in der gleichen Weise, wie die Matrize geschnitten wurde — ohne tangentielle Spurfelhwinkel. Und beim Cassettedeck FC 144 sorgt die geniale Philips-Erfindung der AZIMUTH-Bandführung für den optimalen Bandlauf senkrecht zum Kopfspalt (s. S. 32). Die Perfektion zeigt sich eben in jedem HiFi-Gerät von Philips.

### Lieferumfang des HiFi-Systems F 145 S

- Plattenspieler FP 146
- Tuner FT 144
- Verstärker FA 144
- Cassetten-Deck FC 144

### Empfohlene Ergänzung zur separaten Bestellung

- 2 Lautsprecher-Boxen F 9432 DRC
- HiFi-Luxus-Rack LFD 4286
- Compact Disc-Spieler CD 204

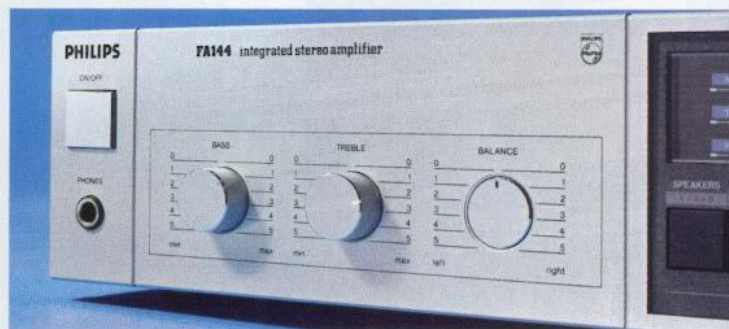
### Die Technik auf einen Blick

#### Plattenspieler FP 146

- Servogesteuerter Tangential-Tonarm
- Mikroprozessor-gesteuerte Tipp-Tasten
- Minimale Tonarmlänge
- Integrierter, superleichter GP 330 Tonabnehmer-Kopf
- Hydraulischer Tonarmlift
- Tastengesteuerte Tonarmbewegung in zwei Geschwindigkeiten
- Wiederholfunktion Repeat
- Voll-Automatic-Funktion, auch manuell bedienbar
- Sichtfenster mit Skala zum leichten Finden von Musikstücken

#### Synthesizer-Tuner FT 144

- UKW, MW, LW
- UKW-Empfindlichkeit 0,9  $\mu\text{V}$  an 75 Ohm
- Fluoreszierende FTD-Anzeige der gewählten Frequenz oder des eingestellten Festsenders



Versenkbare Drehsteller am Verstärker

- FET-Eingangsschaltung
- PLL-Frequenz-Synthesizer mit Quartz-Referenz
- PLL-Stereo-Decoder für UKW mit gleitender Stereo/Mono-Umschaltung bei schwachem Signal
- Mikroprozessor-gesteuerter Stationspeicher für 19 UKW-, 9 MW- und 9 LW-Sender
- Senderwahl manuell oder mit automatischem Suchlauf
- SISC-Filter zur Rauschunterdrückung bei Stereo-Empfang
- Keramische Filter für höchste Trennschärfe

#### Verstärker FA 144

- 2 x 65 Watt Musik-Ausgangsleistung an 8 Ohm
- Versenkbare Drehsteller mit Raststufen für Balance, Bässe und Höhen
- Soft-Touch-Drucktasten
- Mono/Stereo-Umschaltung
- Anschlüsse für 2 Lautsprecher-Paare mit Umschalter
- Elektronischer Überlastungsschutz
- Eingänge für Tape 1, Tape 2, Phono (MD), Tuner, CD und TV/Aux
- Übersichtliche LED-Funktions-Anzeige

- Tape-Copy-Möglichkeit in beiden Richtungen mit Klang-Kontrolle
- Kopfhörer-Buchse

#### Cassetten-Deck FC 144

- Für Metal-, Chromdioxid- und Eisenoxid-Cassetten
- Frequenzbereich 30—18.000 Hz (Metal-Cassetten)
- AZIMUTH, völlig neuartige Bandführung am Tonkopf (siehe S. 32)
- FSX-Sendust-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf
- Laufwerk gesteuert durch Servo-Touch-Tasten
- Dolby B + C Rauschunterdrückung
- 2 LED-Ketten für Pegelsteuerung und Balanceregulierung
- Automatische Bandendabschaltung
- MPX-Filter für UKW-Pilotton
- Frontanschluß für 2 Mikrofone und Kopfhörer

#### HiFi-Luxus-Rack LFD 4286

(empfohlenes Zubehör)

- 1/2 Glastür mit Ätz-Dekor-Streifen und Glasdeckel
- Holz, Palisanderdekor, dunkel
- 4 Rollen
- 2 Plattenbügel
- Abmessungen (B x H x T): 46 x 93 x 40 (geschlossen) 46 x 125 x 40 (geöffnet)

Technische Daten: Seiten 68/69



Test Audio 5/84: „Der Philips hat eine hervorragende Bandführung. Phasenverschiebungen sind kaum zu erkennen.“







## HiFi Midi-System F 443 CD

Kleiner Platz, großer Klang. — Das erste HiFi-System mit Compact Disc-Spieler muß im Klang und Design einfach begeistern.

### Lieferumfang HiFi Midi-System F 443 CD

- Tuner FT 444
- Verstärker FA 443
- Cassetten-Deck FC 444
- Compact Disc-Spieler CD 104

### Empfohlene Ergänzung zur separaten Bestellung

- 2 Lautsprecher-Boxen F 9432 DRC
- Tangential-Plattenspieler FP 440 (siehe S. 34)

### Die Technik auf einen Blick Synthesizer-Tuner FT 444

- Mikroprozessor-gesteuerter Tuner für UKW, MW, LW
- UKW-Empfindlichkeit 0,9  $\mu$ V an 75 Ohm
- Fluoreszierende FTD-Anzeige der gewählten Frequenz oder der gewählten Festsender
- PLL-Stereo-Decoder für UKW mit gleitender Stereo/Mono-Umschaltung bei schwachem Signal
- SISC-Filter zur Rauschunterdrückung bei Stereo-Empfang
- Mikroprozessor-gesteuerter Stationsspeicher (8 UKW-, 3 MW- und 1 LW-Station)
- Senderwahl manuell oder mit automatischem Suchlauf
- Keramik-Filter für hohe Trennschärfe.

### Verstärker FA 443

- 2 x 55 Watt Musik-Ausgangsleistung (DIN) an 8 Ohm
- 2 LED-Ketten für exakte Anzeige des Lautstärke-Niveaus und der Balance-Aussteuerung
- Tape-Copy-Schaltung für Überspielmöglichkeit von einem Cassette-Recorder zum anderen
- 2 Lautsprecher-Ausgänge
- Baß-, Höhen- und Balance-Regelung zur Anpassung des Klangs an räumliche Gegebenheiten
- Loudness-Schaltung mit LED-Anzeige

- Stereo/Mono-Umschaltung mit LED-Anzeige
- Elektronischer Überlastungsschutz
- Eingänge für: Phono, Tape 1, Tape 2, TV/Aux, Tuner, Compact Disc-Spieler
- Kopfhörer-Ausgang

### Cassetten-Deck FC 444

- Für Metal-, Chromdioxid- und Eisenoxid-Cassetten
- Frequenz-Bereich 30—17.000 Hz (Metal-Cassetten)
- AZIMUTH, völlig neuartige Bandführung am Tonkopf (s. S. 32)

- FSX-Sendust-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf
- Laufwerkssteuerung durch Servo-Soft-Touch-Tasten
- 2 LED-Ketten für Pegel-Aussteuerung und Balance-Regelung
- Automatische Bandendabschaltung
- Mikrofon-Anschluß

### Compact Disc-Spieler CD 104

- Leichtgängige, motorgetriebene Platten-Schublade mit zwei Start-Funktionen: 1. Automatisches Einfahren der Platte und Abspielen nach Druck auf die „Play“-Taste; 2. Einfahren der Platte, Lesen und Anzeigen des Inhaltsverzeichnisses und Warten auf weitere Befehle nach Druck auf die „Open/Close“-Taste.
- Programm-Speicher für bis zu 20 Titel mit Titel-Anzeige.
- Übersichtliches FTD-Display zur Anzeige der Titel-Anzahl (max. 99), der Gesamtspielzeit, der Nummer eines gespielten Titels, bereits vergangene Titelspielzeit und der Funktionen „play“ oder „program“, Abspielen oder Programmieren.
- Tasten zum Überspringen oder zur Wiederholung eines Titels. Durch wiederholtes Tippen der „Next“- oder „Previous“-Taste kann jeder Titel schnell ausgewählt werden.
- Musik-Suchlauf mit 3 Geschwindigkeiten mit genauer Feinabstimmung, um bestimmte Passagen innerhalb eines Musikstücks sekundengenau zu finden.
- Pausentaste zur kurzen Unterbrechung des Programms (Platte dreht sich weiter).
- „Error“-LED-Anzeige warnt vor dem Abspielen verkehrt eingelegter Platte oder vor Bedienungsfehlern.

Technische Daten: s. Seite 8 (CD) bzw. Seiten 68/69









## HiFi Rack F 144 R

Eine perfekte Präsentation anspruchsvollster Musik-Wiedergabe in HiFi-Stereo-Qualität: Alle System-Komponenten sind im Styling und in ihrem anthrazitfarbenen Gehäuse übereinstimmend ausgeführt. Und selbstverständlich werden alle Geräte ihrem Äußeren in der inneren Technologie gerecht: mit einer Leistungsfähigkeit, die sich am absoluten Anspruch von Compact Disc messen läßt. Im Design paßt der Philips CD 204 R am besten zu dieser Anlage. Damit alles sichtbar seine Ordnung hat, ist das HiFi-System in ein passendes Rack eingebettet, das auch im übertragenen Sinne den Standort des Besitzers markiert: HiFi in höchster Qualität zu hören.

### Lieferumfang HiFi Rack F 144 R

- Plattenspieler FP 142 R
- Tuner FT 144 R
- Verstärker FA 141 R
- Cassetten-Deck FC 141 R
- Dekoratives Rack LFD 4276

### Empfohlene Ergänzung zur separaten Bestellung

- 2 Lautsprecher-Boxen FB 249
- Compact Disc-Spieler CD 204 R

### Die Technik auf einen Blick

#### Plattenspieler FP 142 R

- HiFi-Plattenspieler mit Front-Bedienung
- Vollautomatic-Funktion, auch manuell bedienbar



- „Synchro-Belt-Drive“
- Extrem schlanker und leichter Tonarm
- Integriertes GP 330 MD Tonabnehmersystem mit sehr geringer Masse
- Gleichlauf besser als 0,09 % DIN
- 33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min
- Rumpeln besser als 65 dB
- Hydraulischer Tonarmlift

#### Tuner FT 144 R

- UKW, MW, LW
- UKW-Empfindlichkeit 0,9  $\mu$ V an 75 Ohm
- Fluoreszierende FTD-Anzeige der gewählten Frequenz oder des eingestellten Festsenders
- FET-Eingangsschaltung

- PLL-Frequenz-Synthesizer mit Quartz-Referenz
- PLL-Stereo-Decoder für UKW mit gleitender Stereo/Mono-Umschaltung bei schwachem Signal
- Mikroprozessor-gesteuerter Stationspeicher für 19 UKW-, 9 MW- und 9 LW-Sender
- Senderwahl manuell oder mit automatischem Suchlauf
- SISC-Filter zur Rauschunterdrückung bei Stereo-Empfang
- Keramische Filter für höchste Trennschärfe

#### Verstärker FA 141 R

- 2 x 50 Watt Musik-Ausgangsleistung an 8 Ohm
- Hohe Dynamik bei äußerst geringem Klirrfaktor

- Anschlüsse für 2 Lautsprecher-Paare
- Elektronischer Überlastungsschutz für Lautsprecher und Verstärker
- Versenkbare Balance-, Baß- und Höhen-Steller schützen vor unabsichtlichen Fehleinstellungen
- Leichtgängige Tasten für Phono (MD)-, Tape-, Tuner- und CD/Aux-Eingänge
- Kopfhörer-Buchse in der Frontblende

#### Cassetten-Deck FC 141 R

- Für Metal-, Chromdioxid- und Eisenoxid-Cassetten
- AZIMUTH, völlig neuartige Bandführung am Tonkopf (siehe Seite 32)
- Servo-Soft-Touch-Tasten
- Frequenzbereich 30—17.000 Hz (Metal-Cassetten)
- FSX-Sendust-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, Long-Life-Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf
- Dolby B-Rauschunterdrückung
- 2 LED-Ketten zur Aussteuerungs-Anzeige
- Automatische Bandendabschaltung

#### HiFi Rack LFD 4276

- 1/1 Glastür mit Ätz-Dekor-Streifen
- Holz, Palisanderdekor, dunkel
- 4 Rollen
- 2 Plattenbügel
- Abmessungen (B x H x T cm): 46 x 78 x 38 (Plattenspielerhaube geschlossen)

Technische Daten: Seiten 68/69









## HiFi Rack F 141 R

Übersichtlich geordnet und aufgebaut in einem Rack, präsentiert sich die HiFi-Geräte-Kombination F 141 R. Ganz sachlich, ganz technisch im Look, aber voller Kraft und Temperament.

Das Rack kann frei in der Wohnung aufgestellt werden — dort, wo es am besten erreichbar ist, am leichtesten ein Zugriff erfolgen kann und wo es entweder dekorativ oder ‚versteckt‘ seine Funktion ausüben kann: eine Musikwiedergabe in höchster Qualität zu gewährleisten.

### Lieferumfang Rack FP 141 R

- Plattenspieler FP 140
- Tuner FT 141
- Verstärker FA 141
- Cassetten-Deck FC 141
- Dekoratives Rack LFD 4276
- 2 Lautsprecher-Boxen FB 243

### Die Technik auf einen Blick

#### Plattenspieler FP 140

- HiFi-Plattenspieler mit Front-Bedienung
- „Synchro-Belt-Drive“
- Automatische Tonarmrückführung
- Extrem schlanker und leichter Tonarm
- Integriertes GP 330 MD Tonabnehmer-System mit sehr geringer Masse
- Gleichlauf besser als 0,09% DIN
- 33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min
- Rumpeln besser als 65 dB
- Hydraulischer Tonarmlift



#### Tuner FT 141

- UKW, MW, LW
- UKW-Empfindlichkeit 1  $\mu$ V an 75 Ohm
- Große Abstimmkala; 2farbige LED-Anzeige im Skalenzeiger mit Farbwechsel bei exakter Abstimmung
- FET-Eingangsschaltung
- PLL-Stereo-Decoder für UKW mit gleitender Stereo/Mono-Umschaltung bei schwachem Signal
- SISC-Filter zur Rauschunterdrückung bei Stereo-Sendungen
- Keramische Filter für höchste Trennschärfe
- Stereo/Mono-Umschalter

#### Verstärker FA 141

- 2 x 50 Watt Musik-Ausgangsleistung an 8 Ohm
- Hohe Dynamik bei äußerst geringem Klirrfaktor
- Anschlüsse für 2 Lautsprecher-Paare
- Elektronischer Überlastungsschutz für Lautsprecher und Verstärker

- Versenkbare Balance-, Baß- und Höhen-Steller schützen vor unabsichtlichen Fehleinstellungen
- Leichtgängige Tasten für Phono(MD)-, Tape-, Tuner- und CD/Aux-Eingänge
- Kopfhörer-Buchse in der Frontblende

#### Cassetten-Deck FC 141

- Für Metal-, Chromdioxid und Eisenoxid-Cassetten
- AZIMUTH, völlig neuartige Bandführung am Tonkopf (siehe Seite 32)
- Servo-Soft-Touch-Tasten
- Frequenzbereich 30–17.000 Hz (Metal-Cassetten)
- FSX-Sendust-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, Long-Life-Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf
- Dolby B-Rauschunterdrückung
- 2 LED-Ketten zur Aussteuerungs-Anzeige
- Automatische Bandendabschaltung

#### Lautsprecher-Boxen FB 243

- 3-Wege-Baßreflex-System
- 37/50 W Nenn-Musikbelastbarkeit
- 7" Tieftöner; 2" Mitteltöner; 1" Hochtöner

#### HiFi Rack LFD 4276

- 1/1 Glastür mit Ätz-Dekor-Streifen
- Holz, Palisanderdekor, dunkel
- 4 Rollen
- 2 Plattenbügel
- Abmessungen (B x H x T cm): 46 x 78 x 38 (Plattenspielerhaube geschlossen)

Technische Daten: Seite 68/69



2farbige LED-Anzeige im Skalenzeiger mit Farbwechsel bei exakter Abstimmung



Test Audio 5/84: „Der Philips hat eine hervorragende Bandführung. Phasenverschiebungen sind kaum zu erkennen.“









## HiFi Rack F 140 R

Kompakt, übersichtlich, klares Design — so präsentiert sich das Rack F 140 R. Eine HiFi-Anlage, die vielen Ansprüchen gerecht wird und von der Bedienung und vom Klang einiges bietet. Das Rack ist eine dekorative Einrichtungsergänzung. Hörgenuß, wie man ihn sich wünscht und wo man ihn braucht.

### Lieferumfang HiFi Rack F 140 R

- Plattenspieler FP 140
- Receiver FR 140
- Cassetten-Deck FC 141
- Dekoratives Rack LFD 4276 (siehe S. 20)
- 2 Lautsprecher-Boxen FB 242

### Die Technik auf einen Blick Plattenspieler FP 140

- HiFi-Plattenspieler mit Front-Bedienung
- „Synchro-Belt-Drive“
- Automatische Tonarmrückführung
- Extrem schlanker und leichter Tonarm
- Integriertes GP 330 MD Tonabnehmer-System mit sehr geringer Masse
- Gleichlauf besser als 0,09% DIN
- 33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min
- Rumpeln besser als 65 dB
- Hydraulischer Tonarmlift

### Receiver FR 140 Verstärkerteil

- 2 x 40 Watt Musikleistung
- Äußerst geringer Klirrgrad und hohe Leistungsbandbreite gewährleisten eine außergewöhnliche Klang-Qualität
- Loudness-Schalter

- Zwei Lautsprecher-Paare anschließbar
- Elektronischer Kurzschluß- und Überlastungsschutz für Lautsprecher und Verstärker
- Kopfhörer-Anschluß

### Empfangsteil

- UKW, MW, LW
- Leichte manuelle Sendereinstellung
- Zweifarbige Leuchtdiode zur exakten Scharfeinstellung durch Farbwechsel
- FET (Feld-Effekt-Transistoren)-Eingangsschaltung sorgt für hervorragenden Empfang in allen Wellenbereichen
- Automatische Störunterdrückung
- Trennschärfe-Keramikfilter
- SISC-Filter für optimalen Stereo-Empfang
- PLL-Stereo-Decoder für hervorragende Stereokanal-Trennung mit LED-Anzeige
- Automatische UKW-Scharfeinstellung

### Cassetten-Deck FC 141

- Für Metal-, Chromdioxid und Eisenoxid-Cassetten
- AZIMUTH, völlig neuartige Bandführung am Tonkopf (siehe S. 32)
- Servo-Soft-Touch-Tasten
- Frequenzbereich 30—17.000 Hz (Metal-Cassetten)
- FSX-Sendust-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, Long-Life-Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf
- Dolby B-Rauschunterdrückung
- 2 LED-Ketten zur Aussteuerungs-Anzeige
- Automatische Bandendabschaltung

### Lautsprecher-Boxen FB 242

- 2-Wege-Baßreflex-System
- 30/50 W Nenn-/Musikbelastbarkeit
- 7" Tief-/Mitteltöner, 2" Hoch-töner

Technische Daten: Seite 68/69







### Sound-Rack F 1552 R

Elegant und dennoch sachlich, kompakt und dekorativ — dieses Rack erfüllt so manchen Wunschtraum. Abgesehen vom Äußeren bietet sein Innenleben eine Menge für den anspruchsvollen Musikliebhaber. Das Doppel-Cassetten-Deck ermöglicht einfaches Überspielen von Cassetten. Eine automatische Quellenumschaltung schaltet sich immer auf das Gerät, das gerade spielt. So braucht man zum Beispiel am Cassetten-Deck nur „Play“ zu drücken, schon spielt es — und der Verstärker richtet sich darauf ein.

#### Lieferumfang Rack 1552 R

- Plattenspieler.
- Tuner.
- Verstärker.
- Cassetten-Doppeldeck.
- 2 Lautsprecher-Boxen FB 151.
- Rack mit Glasdeckel und -tür.

### Die Technik auf einen Blick Plattenspieler

- Automatische Endabschaltung und Tonarmrückführung.
- Elektronisch gesteuerter Motor.
- 33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min.
- Linear-Tonarm mit keramischem Tonabnehmer GP 215 Diamant.
- Hydraulischer Tonarmlift.

#### Tuner

- Lange Abstimmskala.
- UKW/MW/LW.
- UKW Stereo-Decoder mit LED-Anzeige.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung AFC (s. Seite 41).

#### Verstärker

- 2 x 30 W Musikleistung.
- 5-Band-Equalizer.
- Anzeige für Lautstärke und Balance.
- Automatische Loudness-Schaltung.

- Elektronischer Überlastungs-schutz.
- Kopfhörer- und Mikrofonbuchse in der Frontblende.

#### Doppel-Cassetten-Deck

- Doppel-Cassetten-Deck mit Kopiermöglichkeit.
- Elektronisch geregelte Laufwerke.
- Vollautomatische Bandend-Abschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Interferenzfilter (RIF) für MW/LW-Aufnahme.
- Intermix-Bedienung mit Cue-Review und Pausentaste.
- Bandsortenschalter für Ferro-, Chrom- und Metal-Cassetten (Wiedergabe).
- Longlife-Tonköpfe.
- Bandzählwerk.
- Hydraulisch gedämpfte Casset-tenfächer.

### Lautsprecher-Boxen FB 151

- 30 W Musikbelastbarkeit.
- 7" Breitband-Lautsprecher.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Frequenzbereich: 55—18 000 Hz.

#### Stereo-Rack

- 1/1 Glastür und Glasdeckel für Plattenspieler.
- 4 Laufrollen.
- 2 Plattenbügel.
- Holz, Palisanderdekor, dunkel.
- Abmessungen (B x H x T): 46 x 95 x 35 cm (Plattenspieler geschlossen), 46 x 125 x 35 cm (geöffnet).

Technische Daten s. Seite 68/69.

**PHILIPS**





### Sound-Rack F 1340 R

Im dekorativen Rack untergebracht ist eine Stereo-Anlage, die nicht nur einen starken Sound liefert, sondern auch mitdenkt: Eine automatische Quellenumschaltung schaltet sich immer auf das Gerät, das gerade spielt. So braucht man zum Beispiel am Cassetten-Deck nur „Play“ zu drücken, schon spielt es – und der Verstärker richtet sich darauf ein.

### Die Technik auf einen Blick Plattenspieler

- Elektronisch geregelter Motor
- Automatische Endabschaltung mit Tonarmrückführung
- Tonarmlift

### Cassetten-Deck

- Für Metal (IV), Eisenoxid (I)- und Chromdioxid (II)-Cassetten
- Aussteuerungs-Automatic
- Long-Life-Super-Tonkopf
- Noise-Reduction-Schaltung
- Hydraulisch gedämpftes Cassettenfach

### Tuner

- UKW, MW, LW
- UKW-Stereo-Decoder mit LED-Anzeige
- Automatische UKW-Scharfabstimmung AFC

### Verstärker

- 2 x 20 Watt Musikleistung (DIN 45324)
- 5-Band-Graphic-Equalizer
- Schutz gegen Lautsprecher-Kurzschluß und Überhitzung
- Lautstärke- und Balance-Steller
- Automatische Loudness-Schaltung
- Mikrofon- und Kopfhörer-Buchse

### Lautsprecher-Boxen FB 141

- 25 Watt Musikbelastbarkeit
- Palisanderdekor dunkel
- 7" Breitbandlautsprecher
- Impedanz: 4 Ohm
- Frequenzbereich: 55–18 000 Hz

### Stereo-Rack

- Glasdeckel und Glasfront beim Plattenspieler
- Holz, Palisanderdekor dunkel
- Abmessungen (B x H x T cm): 45,5 x 78 x 34

Technische Daten s. Seite 68/69





### Sound-Rack F 1355 R

Ein kleines, aber feines Rack — gerade richtig für den kompromißlosen Einsteiger. Leistungsfähig in seiner Klasse, sehr ansprechend im Design und komfortabel in der Bedienung. Ein Rack, das Spaß macht und das richtige Preis/Leistungsverhältnis bietet.

#### Lieferumfang Sound-Rack F 1355 R

- Plattenspieler.
- Tuner.
- Verstärker.
- Cassetten-Deck.
- 2 Lautsprecher-Boxen FB 150.
- Stereo-Rack mit Glasdeckel und -tür.

### Die Technik auf einen Blick Plattenspieler

- Automatische Endabschaltung und Tonarmrückführung.
- Elektronisch gesteuerter Motor.
- 33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min.
- Linear-Tonarm mit keramischem Tonabnehmer GP 215 Diamant.
- Hydraulischer Tonarmlift.

### Tuner

- Lange Abstimmkala.
- UKW, MW.
- UKW-Stereo-Decoder mit LED-Anzeige.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung AFC (s. Seite 41).

### Verstärker

- 2 x 17 W Musikleistung (DIN 45324).
- Drehsteller für Lautstärke, Balance und Tonblende.
- Automatische Loudness-schaltung.
- Elektronischer Überlastungs-schutz.
- Kopfhörer-Buchse in der Front-blende.

### Cassetten-Deck

- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Vollautomatische Band-endabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.
- Longlife-Tonköpfe.
- Hydraulisch gedämpftes Casset-tenfach.

### Lautsprecher-Boxen FB 150

- 20 W Musikbelastbarkeit.
- 7" Breitband-Lautsprecher.
- Impedanz: 4 Ohm.
- Frequenzbereich: 65—18 000 Hz.

### Stereo-Rack

- Halbhohe Glastür und Glasdeckel für Plattenspieler.
- 4 Laufrollen.
- 2 Plattenbügel.
- Holz, Palisanderdekor, dunkel.
- Abmessungen (B x H x T): 42 x 77 x 40 cm (Plattenspielerhaube geschlossen), 42 x 108 x 40 cm (Plattenspielerhaube geöffnet).

Technische Daten s. Seite 68/69.

# PHILIPS





### Kompakt-Anlage F 1042

Auf nur 39 cm Breite, 13 cm Höhe und 37 cm Tiefe spielt sich alles ab, was zur akustischen Unterhaltung nötig ist: nämlich Musik und Unterhaltung durch Schallplatten, Cassetten oder Radiosender. Das lästige Umstellen auf die einzelnen Tonquellen entfällt — durch die automatische Quellenumschaltung beginnt zum Beispiel der Plattenspieler zu spielen, wenn man auf 'Start' drückt.

### Die Technik auf einen Blick Plattenspieler

- Automatische Endabschaltung
- Elektronisch geregelter Motor
- Tonarmlift

### Tuner

- UKW, MW, LW
- UKW-Stereo-Decoder mit LED-Anzeige
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC)
- Mono/Stereo-Umschalter

### Verstärker

- 2 x 20 Watt Musikleistung (DIN 45324)
- Automatische Loudness-Schaltung
- Drehsteller für Lautstärke, Balance und Tonblende
- Anschluß für Kopfhörer

### Cassetten-Deck

- Für Eisenoxid-Cassetten (I)
- Automatische Aussteuerungs-kontrolle
- Elektronisch geregeltes Laufwerk
- Hydraulisch gedämpftes Casset-tenfach
- Long-Life-Tonköpfe

### Lautsprecher-Boxen FB 140

- 20 W Musikbelastbarkeit
- 7" Breitbandlautsprecher
- Impedanz: 4 Ohm
- Frequenzbereich: 65—18 000 Hz

#### Technische Daten

Empfänger-Teil		Ausgänge	
UKW-Empfangsbereich	87,5—108 MHz	Lautsprecher	2 x 4 Ω
UKW-Empfindlichkeit	26 dB S/R	Kopfhörer-Impedanz	4—800 Ω
Selektivität (300 kHz)	3 μV/300 Ω	<b>Phono-Teil</b>	
Klirrgrad	> 55 dB	U/min	33 1/3 + 45
AM-Empfangsbereich	< 0,4 %	Gleichlaufschwankungen	< 0,15 %
MW	520—1605 kHz	Rumpelgeräuschspannungs-abstand DIN B	> 60 dB
LW	150—255 kHz	Rumpelfremdspannungs-abstand DIN A	> 40 dB
AM-Empfindlichkeit	26 dB S/R	Tonabnehmersystem	GP 215
<b>Verstärker-Teil</b>		<b>Cassetten-Teil</b>	
Musikleistung (DIN 45324)	2 x 20 W/4 Ω	Gleichlaufschwankungen	< 0,2 %
Leistungsbandbreite	50—20.000 Hz - 3 dB	Geräuschspannungsabstand	> 52 dB
Übertragungsbereich	50—16.000 Hz ± 3 dB	Frequenzbereich	Eisenoxid I
Klirrgrad	< 0,2 % (2 x 1 W)	Abmessungen (B x H x T cm)	40—12.500 Hz
Geräuschspannungsabst.	> 76 dB	Anlage	39 x 13,8 x 36,8
Klangregler Ton	15 dB/100 Hz 15 dB/10 kHz	Boxen	19,5 x 35 x 14





### Kompakt-Anlage F 1040

Vier Geräte unter einem Dach befinden sich in der Kompakt-Anlage F 1040: ein Plattenspieler, ein Cassetten-Deck, ein Tuner und ein 2 x 10-Watt-Verstärker (Musik). Alle Klangquellen werden automatisch durch den Quellenumrichter eingestellt — das Vorwählen von Plattenspieler, Cassette oder Radio entfällt. Eine LED-Anzeige signalisiert dabei, wo die Musik spielt.

### Die Technik auf einen Blick Plattenspieler

- Automatische Endabschaltung
- Elektronisch geregelter Motor
- Tonarmlift

### Tuner

- UKW, MW, LW
- UKW-Stereo-Decoder mit LED-Anzeige
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC)
- Mono/Stereo-Umschalter

### Verstärker

- 2 x 10 Watt Musikleistung
- Automatische Loudness-Schaltung
- Drehsteller für Lautstärke, Balance und Tonblende
- Anschluß für Kopfhörer

### Cassetten-Deck

- Für Eisenoxid-Cassetten (I)
- Automatische Aussteuerungs-kontrolle
- Elektronisch geregeltes Laufwerk
- Cassettenfach mit hydraulischer Öffnungsdämpfung
- Long-Life-Tonköpfe

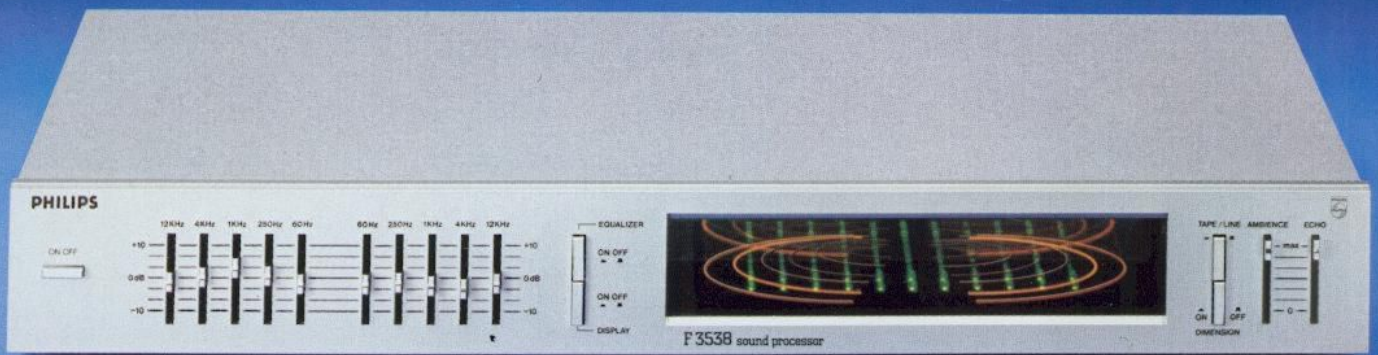
### Lautsprecher-Boxen FB 140

- 20 W Musikbelastbarkeit
- 7" Breitbandlautsprecher
- Impedanz: 4 Ohm
- Frequenzbereich: 65—18 000 Hz

#### Technische Daten

Empfänger-Teil		Ausgänge	
UKW-Empfangsbereich	87,5—108 MHz	Lautsprecher	2 x 4 Ω
UKW-Empfindlichkeit	26 dB S/R	Kopfhörer-Impedanz	4—800 Ω
Selektivität (300 kHz)	3 μV/300 Ω	<b>Phono-Teil</b>	
Klirrgrad	< 0,4 %	U/min	33 1/3 + 45
AM-Empfangsbereich		Gleichlaufschwankungen	< 0,15 %
MW	520—1605 kHz	Rumpelgeräuschspannungs-abstand DIN B	> 60 dB
LW	150—255 kHz	Rumpelfremdspannungs-abstand DIN A	> 40 dB
AM-Empfindlichkeit	26 dB S/R	Tonabnehmersystem	GP 215
	100 μV	<b>Cassetten-Teil</b>	
<b>Verstärker-Teil</b>		Gleichlaufschwankungen	< 0,2 %
Musikleistung (DIN 45324)	2 x 10 W/4 Ω	Geräuschspannungsabstand	> 52 dB
Leistungsbandbreite	60—20 000 Hz - 3 dB	Frequenzbereich	40—12 500 Hz
Übertragungsbereich	50—16 000 Hz ± 3 dB	Eisenoxid I	40—12 500 Hz
Klirrgrad	< 0,2 % (2 x 1 W)	Abmessungen (B x H x T cm)	
Geräuschspannungsabst.	> 76 dB	Anlage	39 x 13,8 x 36,8
Klangregler Ton	15 dB/100 Hz	Boxen	19,5 x 35 x 14
	15 dB/10 kHz		





## HiFi Sound-Processor F 3538

Die Bedingungen für HiFi in einem normalen Wohnraum sind oft nicht ideal, die Lautsprecher z. B. können nicht so aufgestellt werden, wie sie optimal stehen sollten. Das Wohnkonzept berücksichtigt selten gute akustische Voraussetzungen für HiFi-Sound. Mit dem Philips Sound-Processor F 3538 können jetzt ungünstige akustische Grundbedingungen ausgeglichen werden. Harte oder weiche Oberflächen von Boden, Wänden und Wohngegenständen und ungünstige Lautsprecher-Aufstellung werden vom 2 x 5-Band-Equalizer neutralisiert. Der „Ambiente“-Regler erweitert nicht nur den Stereo-Eindruck, sondern gibt auch Räumlichkeit und Tiefe. Mit dem Echo-Regler kann ein Echoeffekt eingestellt werden (80 msec.). Das Gesamt-Ergebnis: Der Philips-Sound-Processor schafft im Wohnraum den Klang-

Eindruck einer Konzerthalle — eine verblüffende hörbare Tiefe und Räumlichkeit. Auf einem dreidimensionalen Display wird Intensität, Stereobreite und Räumlichkeit des Kluges sichtbar gemacht. Der Philips Sound-Processor wird an Cinch-Buchsen des Tape-Einganges und Tape-Ausganges Ihres Verstärkers angeschlossen, sofern dieser eine Monitor-Vorrangschaltung hat (Ihr Cassetten-Deck wird dann an den Tape-Eingang des Sound-Processors angeschlossen).

Die wichtigsten Funktionen des Sound-Processors F 3538 auf einen Blick:

- Vergrößertes dreidimensionales Stereo-Klangbild
- Erweiterung der empfundenen Hörraum-Größe
- Dreidimensionales „Klangfeld“-Display
- Anwendung modernster Audio-technologie zur Überwindung aller durch Lautsprecher-Abstände, Raumgrößen oder akustische Raum-Eigenschaften gegebenen Leistungsgrenzen

- „Ambiente“-Regelung zur Verstärkung des Stereo-Klangbildes weit über die gegebenen Lautsprecherabstände hinaus. Das wirksame Klangfeld ist bis auf 240° einstellbar.
- Der „Echo“-Regler zur gesteuerten Erzielung von Echo-Effekten schafft den lebensnahen Eindruck von „Live“-Aufführung und läßt den empfundenen Klangraum auf die Größe einer Konzerthalle anwachsen.
- Separate 5-Band-Equalizer (schaltbar) für linken und rechten Kanal bewirken kontinuierliche  $\pm 10$  dB-Pegel-Regelung bei 60 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 4 kHz und 12 kHz; getrennt für beide Kanäle zur Anpassung an die gegebene Raumakustik, an verschiedenste Musik-Typen sowie zur Klanganpassung an das gewünschte individuelle Hörempfinden.
- Das schaltbare „Klangfeld“-Display vermittelt einen bestechenden dreidimensionalen, visuellen Ein-

druck der Klangabstrahlung unter gleichzeitiger Anzeige von Lautstärke, Stereofeldbreite und -feldtiefe.

- Zum direkten Einbau in High-Fidelity-Systeme mit Standardbreite 420 mm.

Technische Daten	
Frequenzbereich	20–20.000 Hz $\pm 1$ dB
Klirrfaktor	$\leq 0.01$ %
Signal/Rauschabstand	$\geq 85$ dB
Stereo-Kanaltrennung	$\geq 60$ dB
<b>Einstellmöglichkeiten</b>	
Frequenz-Equalizer	$\pm 10$ dB bei 60, 250, 1000, 4000 und 12.000 Hz
Echozeit	80 msec.
Räumlichkeit	bis zu 240°
<b>Eingänge</b>	
Line in	150 mV/47 k $\Omega$
Tape in	150 mV/47 k $\Omega$
<b>Ausgänge</b>	
Line out	150 mV/1 k $\Omega$
Tape out	150 mV/1 k $\Omega$
<b>Abmessungen</b>	
B x H x T (cm)	42 x 6 x 23,5







### HiFi Receiver FR 140

Ein exklusiver Receiver in HiFi-Qualität. Überzeugend in Design, Ausstattung und Leistung.

#### Verstärkerteil

- 2 x 40 Watt Musikleistung.
- Äußerst geringer Klirrgrad und hohe Leistungsbandbreite gewährleisten eine außergewöhnliche Klang-Qualität.
- Loudness-Schalter.
- Zwei Lautsprecher-Paare anschließbar.
- Elektronischer Kurzschluß- und Überlastungsschutz für Lautsprecher und Verstärker.
- Kopfhörer-Anschluß.

#### Empfangsteil

- UKW, MW, LW.
- Leichte manuelle Sendereinstellung.
- Zweifarbige Leuchtdiode zur exakten Scharfeinstellung durch Farbwechsel.
- FET (Feld-Effekt-Transistoren)-Eingangsschaltung sorgt für hervorragenden Empfang in allen Wellenbereichen.
- Automatische Störunterdrückung.

- Trennschärfe-Keramikfilter.
- SISC-Filter für optimalen Stereo-Empfang.
- PLL-Stereo-Decoder für hervorragende Stereokanal-Trennung mit LED-Anzeige.
- Automatische UKW-Scharfeinstellung.

Technische Daten: Seiten 68/69.

### Wohnen mit HiFi

Die Entscheidung für eine bestimmte HiFi-Anlage wird nicht nur von technischen und finanziellen Voraussetzungen bestimmt.

Welche Anlage und welche Boxen passen zu Ihnen, zu Ihrer Wohnung, zu Ihrem Stil? Philips stellt in diesem Katalog Anlagen als „HiFi Racks“, als „HiFi Systeme“ (ohne Racks) und als Einzelkomponenten vor: Entscheiden Sie sich für Ihr persönliches Konzept des Wohnens mit HiFi.

Und Sie sollten wissen: Die Möbelhersteller berücksichtigen inzwischen bei der Konzeption moderner Schrankwände und Möbel-Systeme den Einbau von HiFi-Komponenten. Als Beispiel zeigen wir hier, wie sich ein komplettes Philips HiFi-System in ein Wohn-Konzept integriert. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Fa. Behr, Möbel und Gehäusefabrik, Erwin Behr GmbH & Co. KG, Postfach 20, 7317 Wendlingen (Neckar).







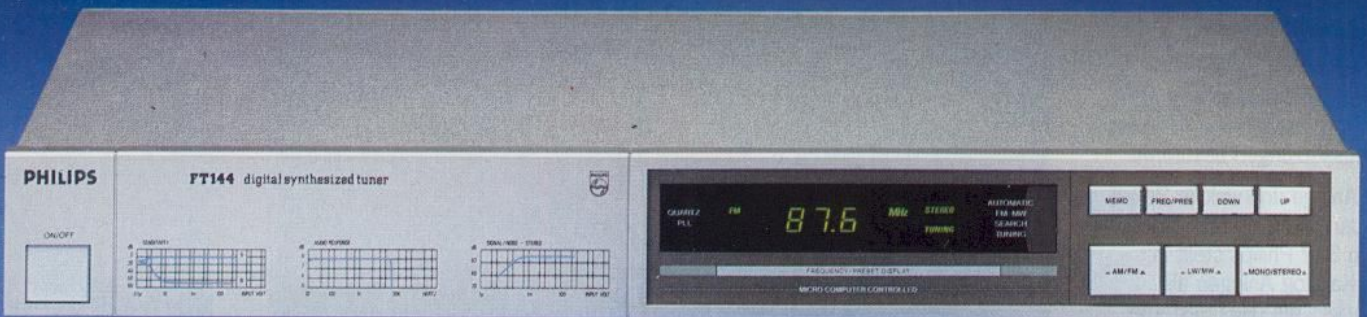
### HiFi Tuner FT 145

- UKW, MW, LW
- UKW-Empfindlichkeit 0,85  $\mu\text{V}$  an 75 Ohm
- Selektivität: 75 dB
- ZF-Bandbreite umschaltbar
- Fluoreszierende FTD-Anzeige der gewählten Frequenz oder des eingestellten Festsenders
- PLL-Frequenz-Synthesizer mit Quarz-Referenz

- PLL-Stereo-Decoder für UKW mit gleitender Stereo/Mono-Umschaltung bei schwachem Signal
- Microprozessor-gesteuerter Stationsspeicher für 19 UKW-, 19 MW- und 9 LW-Sender, mit numerischen Tasten abrufbar
- Senderwahl manuell oder mit automatischem Suchlauf
- LED-Kette zur Kontrolle der Signalstärke

Technische Daten: Seiten 68/69

Notizfeld für eingestellte Sender hinter einer Klappe



### HiFi Tuner FT 144

Ein moderner HiFi-Digital-Tuner mit „Gedächtnis“. Denn er sucht automatisch Sender, die auf Wunsch gespeichert werden können.

- UKW, MW, LW
- UKW-Empfindlichkeit 0,9  $\mu\text{V}$  an 75 Ohm
- Fluoreszierende FTD-Anzeige der gewählten Frequenz oder des eingestellten Festsenders
- FET-Eingangsschaltung
- PLL-Frequenz-Synthesizer mit Quarz-Referenz

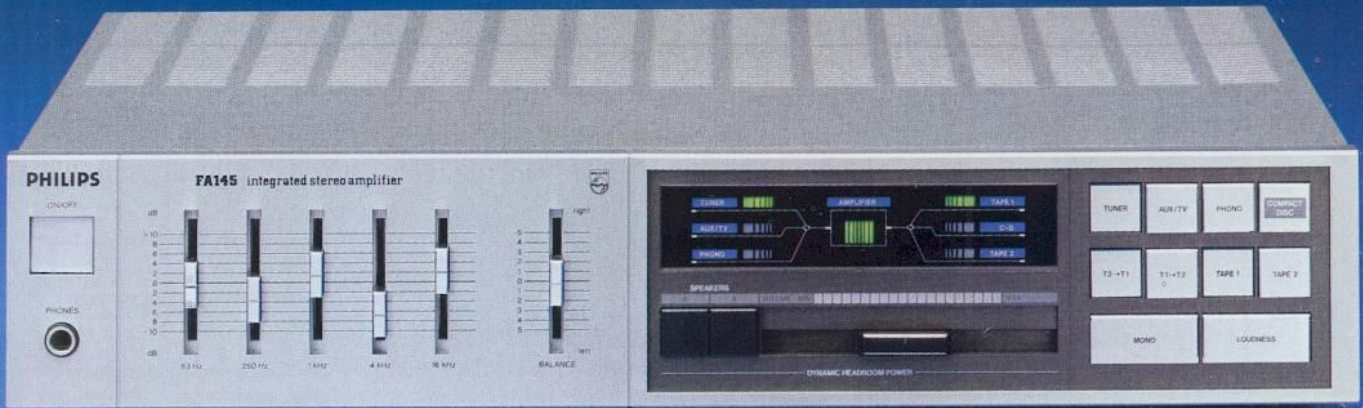
- PLL-Stereo-Decoder für UKW mit gleitender Stereo/Mono-Umschaltung bei schwachem Signal
- Microprozessor-gesteuerter Stationsspeicher für 19 UKW-, 9 MW- und 9 LW-Sender
- Senderwahl manuell oder mit automatischem Suchlauf

- SISC-Filter zur Rauscherunterdrückung bei Stereo-Empfang
- Keramische Filter für höchste Trennschärfe

Technische Daten: Seiten 68/69





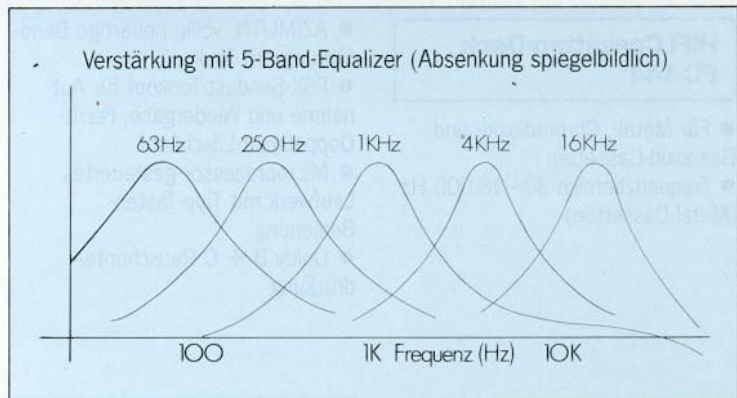


### HiFi-Verstärker FA 145

- 2 x 90 Watt Musik-Ausgangsleistung (DIN) an 8 Ohm
- 5-Band-Equalizer zur idealen Anpassung des Klangbildes an Räumlichkeiten und Geschmack. Regelmöglichkeiten bei 63 Hz, 250 Hz, 1 kHz, 4 kHz und 16 kHz
- Soft-Touch-Drucktasten
- Mono/Stereo-Umschaltung
- Anschlüsse für 2 Lautsprecher-Paare mit Umschalter

- Elektronischer Überlastungsschutz
- Eingänge für Phono (MD), Tape 1, Tape 2, Tuner, CD und TV/Aux
- Übersichtliche LED-Funktionsanzeige
- Tape-Dubbing-Möglichkeit in beiden Richtungen mit Klang-Kontrolle
- Kopfhörer-Buchse

Technische Daten: Seiten 68/69



### HiFi-Verstärker FA 144

2 x 65 Watt Musik-Ausgangsleistung (DIN) vermittelt dieser Verstärker mit ausgezeichneter Klang-Qualität. Ideal, um z. B. einen Compact Disc-Spieler anzuschließen.

- Versenkbare Drehsteller mit Raststufen für Balance, Bässe und Höhen
- Soft-Touch-Drucktasten
- Mono/Stereo-Umschaltung
- Anschlüsse für 2 Lautsprecher-Paare mit Umschalter
- Elektronischer Überlastungsschutz

- Eingänge für Tape 1, Tape 2, Tuner, CD und TV/Aux, Phono (MD)
- Übersichtliche LED-Funktionsanzeige
- Tape-Copy-Möglichkeit in beiden Richtungen mit Klang-Kontrolle
- Kopfhörer-Buchse

Technische Daten: Seiten 68/69





### HiFi Cassetten-Deck FC 144

- Für Metal-, Chromdioxid- und Eisenoxid-Cassetten
- Frequenzbereich 30—18.000 Hz (Metal-Cassetten)

- AZIMUTH, völlig neuartige Bandführung am Tonkopf
- FSX-Sendust-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf
- Microprozessor-gesteuertes Laufwerk mit Tipp-Tasten-Bedienung
- Dolby B + C Rauschunterdrückung

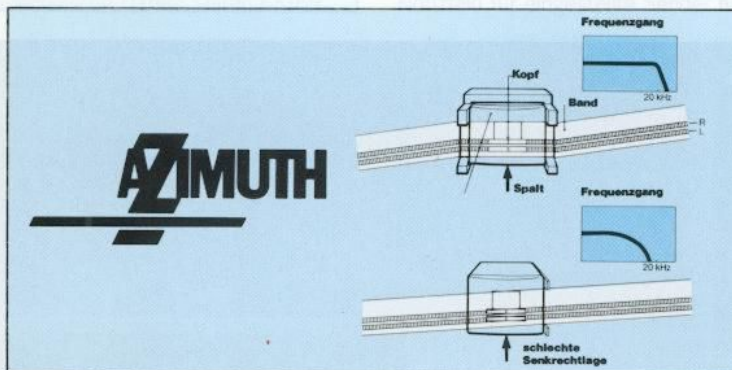
- 2 LED-Ketten für Pegelaussteuerung und Balanceregulierung
- Automatische Bandendabschaltung
- MPX-Filter für UKW-Pilotton
- Frontanschluß für 2 Mikrofone und Kopfhörer

Technische Daten: Seiten 68/69

### AZIMUTH — die optimale Bandführung am Tonkopf

Eine der wichtigsten Hürden auf dem Weg zur Verbesserung der Klang-Qualität ist der „Azimuth-Fehler“, der entsteht, wenn das Band nicht absolut senkrecht am Tonkopf vorbeigeführt wird. Dieser Azimuth-Fehler wirkt sich besonders auf Aufnahme und Wiedergabe der Höhen aus. Selbst die ausgefeilteste Laufwerkstechnologie konnte dieses Problem in der Vergangenheit nicht befriedigend lösen.

Gründe für die Schwierigkeit, das Band absolut senkrecht am Tonkopf entlangzuführen, liegen z. B. in Toleranzen verschiedener Cassette-Gehäuse, in der Bandführung innerhalb der Cassette und im Bandantrieb im Recorder. Eine Bandführung, die für ein Tonband ideal ist, kann für ein Band einer anderen Marke trotzdem nur ungenügend sein.



Wirkung der AZIMUTH-Bandführung

AZIMUTH (bisherige Bezeichnung AZTEC/Azimuth Tape Error Correction) ist die Antwort der Philips-Forschung auf dieses Problem. Die Führungsschlitze an der Ein- und Auslaufseite des Tonkopfs, üblicherweise rechtwinkelig, wurden mit einer leichten Schräge an der unteren Führungskante versehen. So wird das Band immer gegen die rechtwinkelige obere Kante gedrückt, auch wenn es zum Beispiel Toleranzen in der Breite hat. Die oberen Kanten definieren den

„Null-Grad-Azimuth-Fehler“, die Schrägen lassen dem Band vertikal zur Laufrichtung keinen Spielraum.

Das AZIMUTH-Bandführungssystem von Philips ist Teil eines maschinell hergestellten Präzisions-Blocks, in den der Tonkopf eingeschoben wird.

In der Präzisionslehre wird der Kopf so genau justiert, daß der Azimuth-Fehler kleiner ist als 1° und die Höhenposition exakt fixiert bleibt.

Das Ergebnis dieser Konstruktion hat selbst die Philips-Techniker und die Fachwelt überrascht. Bei Vergleichsmessungen stellte sich nämlich klar heraus, daß der Azimuth-Fehler in Recordern mit der von Philips entwickelten Bandführung unhörbar und kaum noch meßbar ist.

Wenn erst AZIMUTH-Köpfe in allen Cassette-Recordern zu finden sind, werden auch Compact-Cassetten völlig kompatibel sein: Jede Cassette kann auch auf einem anderen Recorder ohne Qualitätsverluste abgespielt werden, nicht nur auf dem, wo sie bespielt wurde. In den neuen Cassette-Recordern von Philips hält diese geniale Konstruktion ihren Einzug in die HiFi-Welt.



Test Audio 5/84: „Der Philips hat eine hervorragende Bandführung. Phasenverschiebungen sind kaum zu erkennen.“





### HiFi Cassetten-Deck FC 141

- Für Metal-, Chromdioxid- und Eisenoxid-Cassetten
- AZIMUTH, völlig neuartige Bandführung am Tonkopf (siehe S. 32)
- Servo-Soft-Touch-Tasten
- Frequenzbereich 30—17.000 Hz (Metal-Cassetten)

- FSX-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe, Long-Life-Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf
- Dolby B-Rauschunterdrückung
- 2 LED-Ketten zur Aussteuerungs-Anzeige
- Automatische Bandendabschaltung

Technische Daten: Seiten 68/69



### HiFi Plattenspieler F 7235

- Vollautomatic-Funktion, auch manuell bedienbar

- Direct-Control-Geschwindigkeitsregelung durch Tachogenerator direkt an der Plattenteller-Achse
- Quartzstabilisierte Elektronik-Steuerung PLL (Phase Locked Loop) mit LED-Anzeige
- Gleichlauf besser als 0,07 % DIN (0,04 % WRMS)
- 33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min
- Rumpeln besser als 68 dB
- ELM-Tonarm (extra low mass) mit besonders geringer Masse und integriertem ELM-Tonabnehmer-System Super M 331
- Exakt ablesbare Nadelwaage
- Antiskating einstellbar für alle Nadelschliffe

- Hydraulisch gedämpfter Tonarmlift
- Front-Bedienung
- Aluminium-Plattenteller
- Getönter Staubdeckel

Technische Daten: Seiten 68/69





### HiFi Plattenspieler FP 440

Das System der tangentialen Tonabnahme entspricht dem System der Platten-Aufnahme-Technik: So gerade und linear, wie die Toninformation als Rille auf die Platte

gebracht wurde, so linear nimmt die Nadel den Ton auch ab. Denn der Tonarm folgt der Spur stets im rechten Winkel. Die HiFi-Plattenspieler FP 440 und FP 146 werden elektronisch gesteuert. Mit der „Repeat“-Taste wird die Platte automatisch wiederholt.

### Die Technik auf einen Blick

- Servogesteuerter Tangential-Tonarm
- Motorgetriebene Plattenteller-Schublade mit Nadelreinigung
- Tastengesteuerte Tonarmbewegung mit zwei Geschwindigkeiten
- Wiederholfunktion Repeat

- Front-Bedienung
- Voll-Automatic-Funktion, auch manuell bedienbar
- Hydraulischer Tonarmlift
- Geeignet als Ergänzung für Midi-System F 443 CD

Technische Daten: Seiten 68/69



### HiFi Plattenspieler FP 146

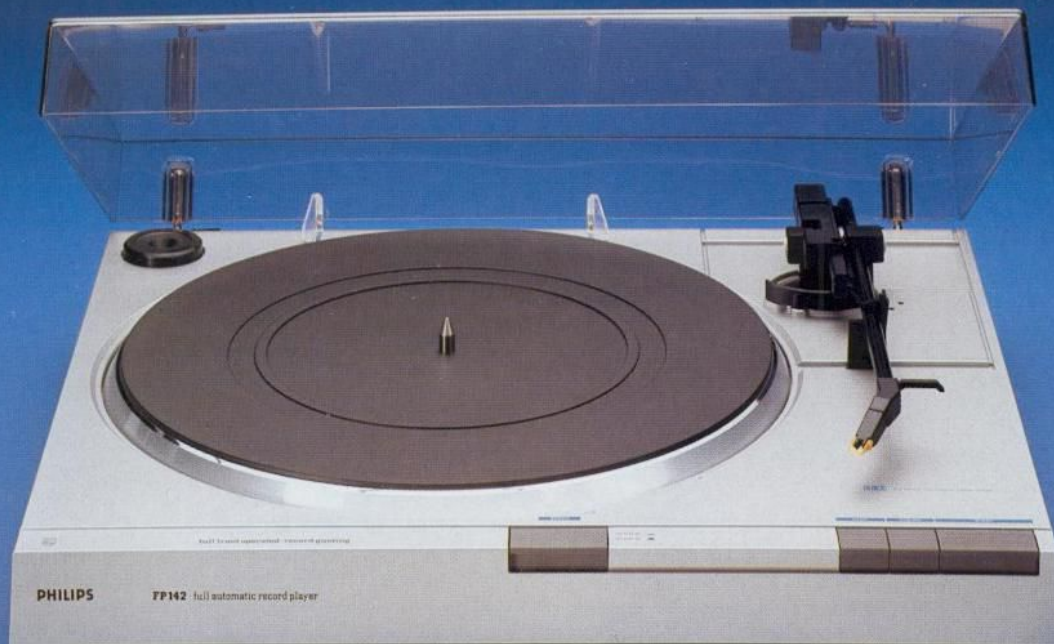
- Servogesteuerter Tangential-Tonarm
- Mikroprozessor-gesteuerte Tipp-Tasten

- Minimale Tonarmlänge
- Integrierter, superleichter GP 330 Tonabnehmer-Kopf
- Hydraulischer Tonarmlift
- Tastengesteuerte Tonarmbewegung in zwei Geschwindigkeiten
- Wiederholfunktion Repeat
- Voll-Automatic-Funktion, auch manuell bedienbar

- Sichtfenster mit Skala zum leichten Finden von Musikstücken
- Elektronische Geschwindigkeitsregelung
- Front-Bedienung

Technische Daten: Seiten 68/69





### HiFi Plattenspieler FP 142

Der HiFi-Plattenspieler FP 142 hat alles, was man von ihm erwartet: Eleganz und Funktionalität. Frontbedienung, superschlanker Tonarm

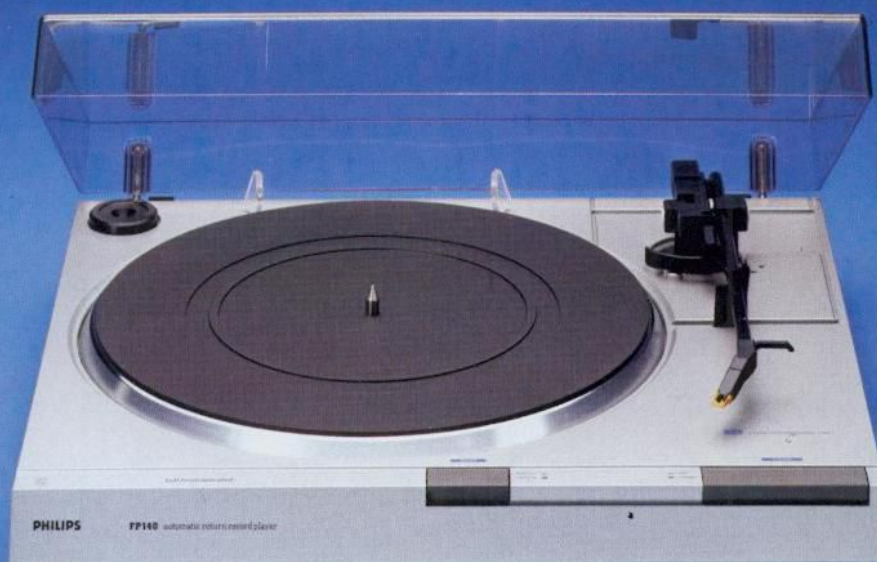
und Vollautomatik zeichnen dieses HiFi-Gerät aus.

- HiFi-Plattenspieler mit Front-Bedienung
- Voll-Automatic-Funktion, auch manuell bedienbar
- Synchro-Belt-Drive

- Automatische Tonarmrückführung
- Extrem schlanker und leichter Tonarm
- Integriertes GP 330 MD Tonabnehmer-System mit sehr geringer Masse

- Gleichlauf besser als 0,09% DIN
- 33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min
- Rumpeln besser als 65 dB
- Hydraulischer Tonarmlift

Technische Daten: Seiten 68/69



### HiFi Plattenspieler FP 140

- HiFi-Plattenspieler mit Front-Bedienung
- Synchro-Belt-Drive

- Automatische Tonarmrückführung
- Extrem schlanker und leichter Tonarm
- Integriertes GP 330 MD Tonabnehmer-System mit sehr geringer Masse
- Gleichlauf besser als 0,09% DIN
- 33 $\frac{1}{3}$  und 45 U/min

- Rumpeln besser als 65 dB
- Hydraulischer Tonarmlift

Technische Daten: Seiten 68/69

# PHILIPS



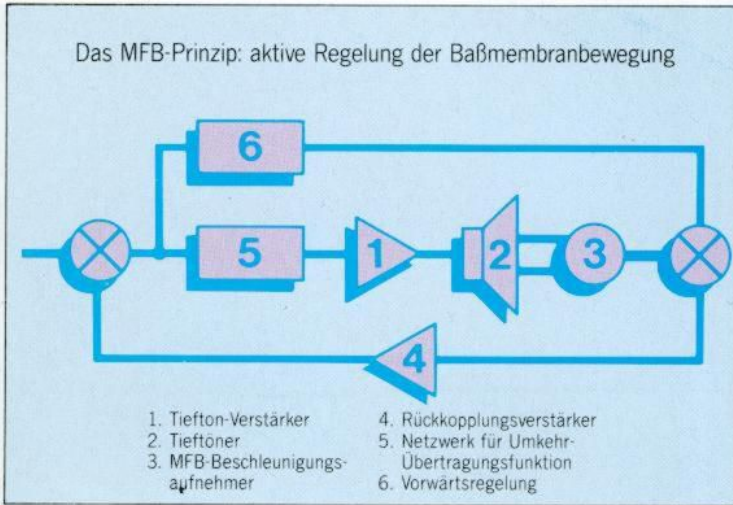
## Aktiv-Lautsprecher-Box F 9638 MFB

### Der Maßstab Compact Disc

Der reine, perfekte Klang eines Compact Disc-Spielers stellt hohe Forderungen an die Wiedergabe-Qualität von Lautsprechern. Um die differenzierten Klangnuancen in vollem Umfang weitergeben zu können, mußten spezielle Lautsprecher entwickelt werden, die den authentischen Klang ohne Verzerrungen und Verluste übertragen. Philips hat für Digital-Audio-Systeme — für Compact Disc — zwei unterschiedliche Lautsprecher-Programme entwickelt, die in ihren Methoden zwar unterschiedlich, in ihren Qualitäten jedoch optimal für Compact Disc geeignet sind: Das „passive“ Lautsprecher-System DRC und das „aktive“ MFB-Konzept.

### Im Einklang mit digitaler Audio-Technik

In der MFB-Lautsprecher-Box F 9638 sind die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse von Philips in der Technik aktiver Lautsprecher-Boxen enthalten: Diese 105/130-Watt-Aktiv-Lautsprecher-Box besitzt ebenso wie die Mark II DRC-Serie Flachmembran-Tief- und Mitteltöner und den Isophase-Bändchen-Hochtöner. Die einzelnen Lautsprecher sind hier jedoch über interne Leistungs- und Regelverstärker mit



einander verknüpft, so daß sich im gesamten Übertragungsbereich sehr ausgeglichene Schalldruck- und Schallenergieverläufe ergeben. Die Box besitzt ein Korrekturfilter, um lineare Schallfeldverzerrungen, die durch die Aufstellung der Box auf dem Fußboden entstehen, zu entzerren. Eine Automatik übernimmt das Ein- und Ausschalten.

### Das Motional Feed-Back-System (MFB)

Im Zentrum der Baßlautsprechermembrane ist ein Beschleunigungsmesser in Form eines piezokeramischen Elements aufgehängt. Es nimmt jede Bewegung der Baßmembrane wahr und setzt sie in elektronische Signale um. Diese Signale werden einem Komparator zugeführt, der sie mit dem origi-

nalen Steuer-Tonsignal vergleicht und Bewegungsfehler der Membrane, bevor sie hörbar werden, korrigiert. Der abgestrahlte Klang entspricht dem Steuer-Tonsignal, d. h. Bässe kommen unverzerrt und klanglein aus dem Lautsprecher.

### Die Aktiv-Lautsprecher-Box F 9638 MFB

- 105/130-Watt Gesamt-Verstärkerleistung (Nenn/Musik)
- Studio-Abhör-Qualität
- Aktives MFB-System
- Breitband MFB-Servo mit masserem Beschleunigungselement und zusätzlicher Vorwärtsregelung für eine Wiedergabe der tiefen Töne mit elektronisch definierter Präzision sowie einem besonders eng tolerierten Schalldruckverlauf im gesamten Übertragungsbereich.

- 60/75 W (DIN) Leistungsverstärker für den Tieftonkanal; 45/55 W (DIN) Leistungsverstärker für den Mittel- und Hochtonkanal.
- Niedrige harmonische Verzerrung und hoher Signal/Rauschabstand.
- Pegel-Schiebeeinsteller und abschaltbare LED-Anzeige zum präzisen Einstellen des Stereokanal-Pegels
- Kein separater Leistungsverstärker erforderlich; Direkt-Anschluß an HiFi-Vorverstärker möglich
- 8-Zoll Tieftöner und 3-Zoll Mitteltöner, beide in Flachmembrantechnik, für resonanzfreie, phasenlineare Wiedergabe, ohne Klangverfälschungen. Ausgeglichene Abstrahlcharakteristik. Isophase-Bändchen-Hochtöner mit einer minimalen Membran-Masse für hervorragende Impulsverarbeitung durch glatten Schalldruckverlauf bei gleichmäßigem Phasengang; hohe Belastbarkeit und extrem geringe Verzerrungen
- Elektronische Frequenzweiche (Aktivfilter): Übergang bei 700 Hz. Passive Frequenzweiche: Übergang bei 4000 Hz. Schaltbares Kompensationsfilter für Fußbodenaufstellung
- Seitenwahlschalter für linken oder rechten Stereokanal
- Erhöhung der akustischen Wiedergabeleistung durch Serienschaltung mehrerer MFB-Boxen möglich
- Gehäuse mit akustisch neutraler, abnehmbarer Frontabdeckung, passend zu HiFi-Türmen
- Automatische Einschaltung
- Minimaler Ruhestrom während der Betriebspausen (0,5 Watt)
- Übertragungsbereich 27–40.000 Hz
- Verstärker-Gesamtleistung (DIN): 105 Watt Nenn, 130 Watt Musik

Technische Daten: Seiten 68/69



PHILIPS

• Integriertes MFB-System mit aktiver Vorwärtsregelung  
 • 8-Zoll Tieftöner und 3-Zoll Mitteltöner, beide in Flachmembrantechnik  
 • Isophase-Bändchen-Hochtöner mit minimaler Membranmasse  
 • Elektronische Frequenzweiche (Aktivfilter) und passive Frequenzweiche  
 • Automatische Einschaltung und minimaler Ruhestrom  
 • Seitenwahlschalter für linken oder rechten Stereokanal  
 • Erhöhung der akustischen Wiedergabeleistung durch Serienschaltung  
 • Gehäuse mit akustisch neutraler, abnehmbarer Frontabdeckung  
 • Studio-Abhör-Qualität und 105/130-Watt Gesamt-Verstärkerleistung

HiFi-Lautsprecher  
 F 9638 MFB  
 • HiFi-Lautsprecher mit Front- und Rücklautsprecher  
 • Stereo-Abhör-System





Active Response Control system Designed for digital audio PHILIPS



**HiFi Lautsprecher-Boxen  
F 9434 und F 9432**

**Das „passive“  
Lautsprecher-Konzept DRC  
(= Dynamic Response  
Control)**

Mit den zwei Boxen der Mark II DRC-Serie stellt Philips ein Lautsprecher-System vor, das den extrem hohen Ansprüchen an die Wiedergabe von Digital-Audio-Systemen vollauf gerecht wird. Jede Lautsprecher-Box der DRC-Serie hat den Philips Dynamic Bass Processor. Er dient der Steigerung der Baß-Qualität. Die Tieftöner und die Lautsprecher für den Mitteltonbereich besitzen die neuen, zum Patent angemeldeten Flachmembranen von Philips und extrakräftige Magnete. Diese neue Technik setzt Maßstäbe für eine resonanzfreie, phasenlineare Wiedergabe ohne Verfärbungen mit einer sehr ausgeglichenen Abstrahl-Charakteristik.

**Neue Hochtöner**

Die neuen Hochtöner von Philips zeichnen Klänge besonders differenziert und fein nach. Der Isodom-Kalottenhochtöner in der F 9432 besitzt einen horizontalen Diffusor zur Erweiterung der seitlichen Abstrahlung. Der neue Isophase-Bändchen-Hochtöner in der F 9434 und der MFB-Box F 9638 macht den Hochtöner schnell — und damit ideal für die Wiedergabe von digitalen Schallplatten. Durch seinen glatten Schalldruckverlauf und seinen gleichmäßigen Phasengang besitzt er eine hervorragende Impulstreue. Er ist hochbelastbar und praktisch verzerrungsfrei.

**Der Dynamic  
Bass Processor**

Von Baß-Lautsprechern verlangt man nicht nur die Wiedergabe kräftiger tiefer Töne, sondern auch höhere Baß-Frequenzen bis in die unteren Mittellagen. Großer Nachdruck wird häufig auf ein leistungsfähiges Tiefton-Chassis mit schwerem Magneten und besonders großem Membran-Durchmesser gelegt, denn das ermöglicht die exakte Bewegung großer Luftmengen bei tiefen Frequenzen. Diese Bedingungen gelten jedoch nicht für den oberen Tiefton- und den unteren Mittelton-Bereich. ▽

Hier ist die zu bewegende Luftmenge geringer, sie muß schneller bewegt werden. Es kommt auf Genauigkeit an, weil das Ohr in diesem Bereich sehr empfindlich ist und der abgestrahlte Schall nun bereits eine Richtungsinformation trägt. Die Forderung nach großer Masse und gleichzeitig schneller Bewegung führt zu einem Konflikt. Während ein großer Magnet auch für den oberen Baß-Bereich benötigt wird, wird ein großer Membran-Durchmesser zum Handicap.

Philips hatte das Ziel beim Entwurf der DRC-Lautsprecher-Serie, jeden Kompromiß im Tiefton-Bereich zu vermeiden. Zunächst wurde optimale Klarheit im oberen Baß- und im unteren Mittelton-Bereich erzeugt und dann der Tiefton bis zum gewünschten Maß separat „obenauf“ gesetzt. Dazu diente ein Baß-Lautsprecher mit etwas kleinerer Membrane und schwerem Magneten — in Verbindung mit der völlig neuen Philips-Entwicklung: dem „Dynamic-Bass Processor“.

Der starke Magnet treibt die Schwingspule des Baß-Lautsprechers über eine große Auslenkung mit hoher Präzision an, und wegen des relativ geringen Trägheitsmomentes folgt die etwas kleinere Membrane (20 cm Durchmesser) den Bewegungen der Spule mit großer Genauigkeit. Dies führt zu außergewöhnlich hoher Klarheit im oberen Baß- und unteren Mittelton-Bereich.

Der „Dynamic-Bass Processor“ ist ein rechteckiger, abgestimmter akustischer Schwinger. Angetrieben von der Tiefton-Energie, die innerhalb des Lautsprechergehäuses vom Baß-Lautsprecher erzeugt wird, besitzt er eine Oberfläche von annähernd 320 cm<sup>2</sup> und einen maximalen Hub von 2 cm. Dieses neue Baßresonator-Konzept ist sorgfältig abgestimmt auf die mechanischen Eigenschaften des Baß-Lautsprechers und auf Volumen, Masse und Dämpfung der in der Box eingeschlossenen Luft. Es erzeugt genau den richtigen Betrag an kräftigem Tief-Baß.

Ein weiterer Vorteil zeichnet diese neue Philips-Entwicklung aus. Wegen der Anordnung des relativ großen „Dynamic-Bass Processor“ befindet sich der Baß-Lautsprecher nicht mehr im unteren Teil des Gehäuses. Fußboden-Effekte, meistens im mittleren Baß-Bereich hörbar, werden weitgehend eliminiert.

Anders als viele andere Lautsprecher-Boxen kann die DRC-Serie ohne Einschränkung als Standbox benutzt werden.

DRC-Lautsprecher von Philips vermitteln einen nachhaltigen Eindruck hoher Ton-Qualität — der größer und stärker ist als bei normalen Lautsprecher-Boxen mit Membranen ähnlicher Größenordnung. Dennoch liegen DRC-Lautsprecher noch im mittleren Preisbereich.

**F 9434 DRC**

- Geschlossene 4-Elemente-Lautsprecher-Box mit „Dynamic-Bass Processor“ und „Isophase-Bändchen-Hochtöner“
- Belastbarkeit 100/140 Watt (Nenn/Musik)

**F 9432 DRC**

- Geschlossene 4-Elemente-Lautsprecher-Box mit „Dynamic-Bass Processor“
- Isodom-Kalotten-Hochtöner mit horizontalem Diffusor zur Erweiterung der seitlichen Abstrahlung
- Belastbarkeit 75/100 Watt (Nenn/Musik)

Technische Daten: Seiten 68/69









**HiFi Lautsprecher-Boxen  
FB 249, FB 244, FB 242**

Die hier vorgestellten Lautsprecher-Boxen bestechen nicht nur in der Wiedergabe anspruchsvoller Musik

— auch der günstige Preis klingt überraschend gut.

**FB 249**

- 3-Wege-Baßreflex-Box
- 100 Watt Musikbelastbarkeit
- 8" Tieftöner, 3" Mitteltöner und 1" Kalotten-Hochtöner
- Abnehmbare Frontbespannung

**FB 244**

- 3-Wege-Baßreflex-Box
- 70 Watt Musikbelastbarkeit
- 8" Tieftöner, 3" Mitteltöner und 1" Kalottenhochtöner

**FB 242**

- 2-Wege-Baßreflex-Box
- 50 Watt Musikbelastbarkeit
- 7" Tieftöner/Mitteltöner und 2" Hochtöner.

Technische Daten: Seiten 68/69





# Technische Erklärungen

## ABC

(Automatic brightness control.)  
Automatische Beleuchtungs-  
kontrolle für Philips Musiclock.  
Ein lichtempfindlicher Fotowider-  
stand sorgt automatisch dafür, daß  
Sie die Anzeigeziffern bei Dunkel-  
heit und bei Tageslicht mit gleichem  
Helligkeitsgrad erkennen.

## AFC — FM-Lock

(Automatic frequency control.)  
Automatische UKW-Scharfabstim-  
mung. Die AFC hält den Sender auf  
der einmal eingestellten Frequenz  
(Sender) konstant.

## Full Autostop vollautomatische Bandend- abschaltung

Bei allen Laufwerkfunktionen wird  
das Band am Bandende oder bei  
gerissenem Band automatisch  
gestoppt, und die Laufwerkfunk-  
tionen werden aufgehoben.

## Autostop — Automatische Bandend- abschaltung

Bei Aufnahme- und Wiedergabe-  
betrieb wird das Band am Band-  
ende oder bei gerissenem Band  
automatisch gestoppt, und die Lauf-  
werkfunktionen bei Aufnahme und  
Wiedergabe werden aufgehoben.

## AV — Audio-visual

Begriff für Geräte und Systeme für  
die Dia- und Film-Vertonung.

## BFO-Einheit

(Beat frequency oscillator.)  
Überlagerungs-Oszillator für Kurz-  
wellen-/Telegrafie-Empfang. Ermög-  
licht den Empfang von Sendern, die  
nach dem SSB (Single side band —  
Einseitenband)-Verfahren senden.

## Dolby B\* /Dolby C\*

Rauschunterdrückungs-Systeme.  
Verfahren zur wirksamen Unter-  
drückung des Cassetten-Band-  
Eigenrauschens. Hochfrequente  
Töne werden bei der Cassetten-  
Aufnahme verstärkt und bei der  
Wiedergabe wieder auf den Nor-  
malwert abgesenkt. Das lästige  
Bandrauschen bei leisen Musikpas-  
sagen wird weitestgehend vermei-  
den. Dolby C „verdoppelt“ die Wir-  
kung von Dolby B noch einmal und  
senkt damit das Rauschen auf ein  
unhörbares Maß.  
Dolbysierte Bänder stets mit den  
entsprechenden Dolby-Geräten  
abspielen.

## Equalizer

Verstärkerteil mit verschiedenen  
Reglern zum Beeinflussen bestimm-  
ter Frequenzbereiche. Es können  
hohe oder tiefe Töne in einem  
bestimmten Frequenzbereich ange-  
hoben oder gedämpft werden.  
Damit läßt sich ein „Wunsch-Klang-  
bild“ erzielen, d. h., der Klang kann  
den bestimmten akustischen Ver-  
hältnissen, z. B. im Zimmer, „ange-  
glichen“ werden.

## FTD

(Fluorescent tube display)  
Fluoreszierende Röhren-Anzeige.

## Gangreserve

für Philips Musiclock.  
Fällt die Stromversorgung aus,  
sorgt die Gangreserve dafür, daß  
die Uhrfunktionen über eine einge-  
legte Batterie erhalten bleiben.  
Dabei erlischt aber die Anzeige der  
Uhrzeit. Bei einigen Geräteausfüh-  
rungen ist hierbei auch die Weck-  
funktion für die Dauer des Netz-  
ausfalles sichergestellt.

## Interferenz-Filter (RIF)

(Rundfunk-Interferenz-Filter.)  
Pfeifgeräusche, die bei Cassetten-  
aufnahmen auf MW, LW und KW  
auftreten können, werden durch  
den RIF-Schalter unterdrückt.

## Intermix-Bedienung/ Cue und Review

Direktwahl aller Bandlauf-  
Funktionen ohne Zwischenstop.  
Bei Cue und Review können Sie bei  
gedrückter Wiedergabetaste direkt  
„schnellen Vorlauf“ (Cue) oder  
„schnellen Rücklauf“ (Review)  
drücken, ohne zwischendurch die  
Stop-Taste zu betätigen.

## Kurzwellen-Lupe

(Sendersuch-Erleichterung auf KW.)  
Die eng beieinanderliegenden Kurz-  
wellensender mit dem Senderab-  
stimm-Knopf grob vorwählen. Dann  
mit dem Feinabstimm-Knopf (fine  
tuning) auf optimalen Empfang ein-  
stellen.

## LCD

(Liquid crystal display.)  
Flüssigkristallanzeige.

## LED

(Light emitting diode.)  
Leuchtdiodenanzeige.

## Long-Life-Tonköpfe

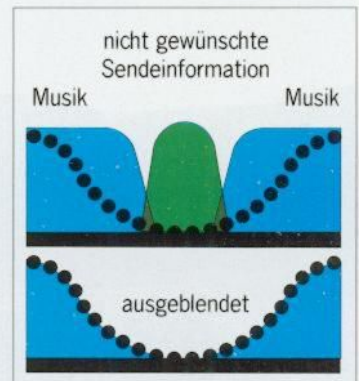
(Hochleistungs-Tonköpfe.)  
Speziell von Philips entwickelte  
Hochleistungs-Tonköpfe mit drei-  
bis vierfacher Lebensdauer für den  
Cassettenbetrieb. Dadurch höchst-  
mögliche Bandschonung, verbes-  
serte Aufnahme/Wiedergabe-  
Qualität, sehr geringe Tonkopfver-  
schmutzung.

## PLL-Quartz-Synthesizer

(Phase locked loop.)  
Quartz-gesteuerter Oszillator, der  
eine genaue Frequenzaufteilung  
zuläßt. Dadurch frequenzgenaue  
Einstellung eines Senders möglich.

## Post Fading

Nachträgliches Ausblenden uner-  
wünschter Bandinformationen. Stö-  
rende Passagen können Sie mit der  
Post-Fading-Einrichtung nachträglich  
„weich“ wieder löschen.

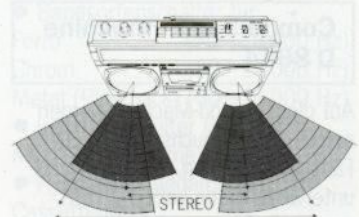


## RIAA

(Record Industry Association of  
America.)  
Entzerrer-Vorverstärker-System,  
ermöglicht den Betrieb von Platten-  
spielern mit magn.-dynamischen  
(MD) Tonabnehmern.

## Stereo-Weitwinkel

(Spatial Sound.)  
Mit diesem Philips Stereo-Weitwin-  
kel verbreitern Sie elektronisch die  
Stereobasis. Die beiden im Gerät  
fest integrierten Lautsprecher  
scheinen akustisch weit ausein-  
andergerückt zu sein. So erleben  
Sie einen Stereo-Klang, wie Sie ihn  
sonst nur mit Zusatzlautsprechern  
erzielen können.



## STEREO-WEITWINKEL

Stereogenuß  
trotz nahe beieinanderliegender  
Lautsprecher.

# PHILIPS

\* Dolby ist das eingetragene Warenzeichen  
der DOLBY LABORATORIES, INC.





D 8644

### Compo-Sound-Machine D 8644

Auf diese Sound-Machine werden selbst die anspruchsvollsten HiFi-Fans voll abfahren. Zu Hause und unterwegs. Denn volle 70 Watt maximale Ausgangsleistung — damit lassen sich sowohl das Wohnzimmer als auch die Party im Freien im satten Klang beschallen.

Trennen Sie dabei die Boxen — um durch die separate Aufstellung den optimalen Stereo-Weitwinkel-Effekt auszunutzen. Danach können Sie nach Herzenslust spielen: Musik aus dem Rundfunk oder Cassetten-teil zum Beispiel. Oder an den

Reglern des 5fach-Equalizer zur individuellen Tiefen- und Höhensteuerung in 5 Frequenzbereichen.

#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC s. Seite 41).
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Anzeige.

#### Verstärker

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 70 Watt (2 x 35 W).
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.

- 5fach-Equalizer (S. 41) für individuelle Klangregelung (60 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 4 kHz, 12 kHz).
- LED-Betriebszustandsanzeige.
- Eingebauter Entzerrer-Vorverstärker für Phono-MD-System.

#### Boxen

- Abnehmbare Lautsprecher-Boxen in Holzausführung mit 2 Baßlautsprechern und 2 Hochtönern.

#### Recorder

- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- LED-Anzeige für Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Einrichtung und Pausentaste.

- Misch-Einrichtung für externe Mikrofone.
- Rauschunterdrückungssystem Dolby B\* (S. 41).
- Bandsortenschalter für Ferro (50—12.000 Hz)  
Chrom (50—14.000 Hz)  
Metal (Play back) (50—15.000 Hz)
- Manuelle Aufnahmeaussteuerung.

#### Anschlüsse

Netz, 12 Volt Betrieb, Aufnahme, Wiedergabe, Mikrofone, Kopfhörer, externe Lautsprecher.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.

\* Dolby ist das eingetragene Warenzeichen der DOLBY LABORATORIES, INC.





D 8534

### Compo-Sound-Machine D 8534

Eine saubere Leistung, diese Sound-Machine — besonders in der präzisen Wiedergabe von kraftvollen Bässen und brillierenden Höhen. Sie lassen sich durch den Equalizer optimal auf die von Ihnen individuell gewünschte Klangqualität einstellen. Und was Sie klar und sauber aus dem Radio hören, können Sie genauso perfekt auf Cassette überspielen. Dafür sorgt das Rauschunterdrückungssystem Dolby B\*.



#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische UKW-Scharf-Abstimmung (AFC).
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Anzeige.

#### Verstärker

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 25 Watt (2 x 12,5 W).
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.
- 3fach-Equalizer für individuelle Klangregelung (bei 60 Hz, 1 kHz, 10 kHz).
- LED-Betriebszustandsanzeige.
- LED-Anzeigekette für Sender-Abstimmung, Batteriezustand und Aufnahme-Aussteuerung.

#### Lautsprecher

- 2 abnehmbare Lautsprecher-Boxen mit je 2 Baßlautsprechern und 2 Hochtönern.

#### Recorder

- Elektronisch geregeltes Laufwerk mit Servounterstützung.
- Zählwerk mit Nullstellung.
- Vollautomatische Bandend-Abstimmung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Einrichtung und Pausentaste.
- Misch-Einrichtung für externe Mikrofone.
- Kontinuierlich einstellbare Mithör-Lautstärke bei Aufnahme.
- Rauschunterdrückungssystem Dolby B\* (S. 41).

- Bandsortenschalter für Ferro (60—12.000 Hz)
- Chrom (60—14.000 Hz)
- Metal (Play back) (60—14.000 Hz).
- Interferenz-Filter (RIF) für MW-/LW-Aufnahme (S. 41).
- Hydraulisch gedämpftes Cassettenfach.

#### Anschlüsse

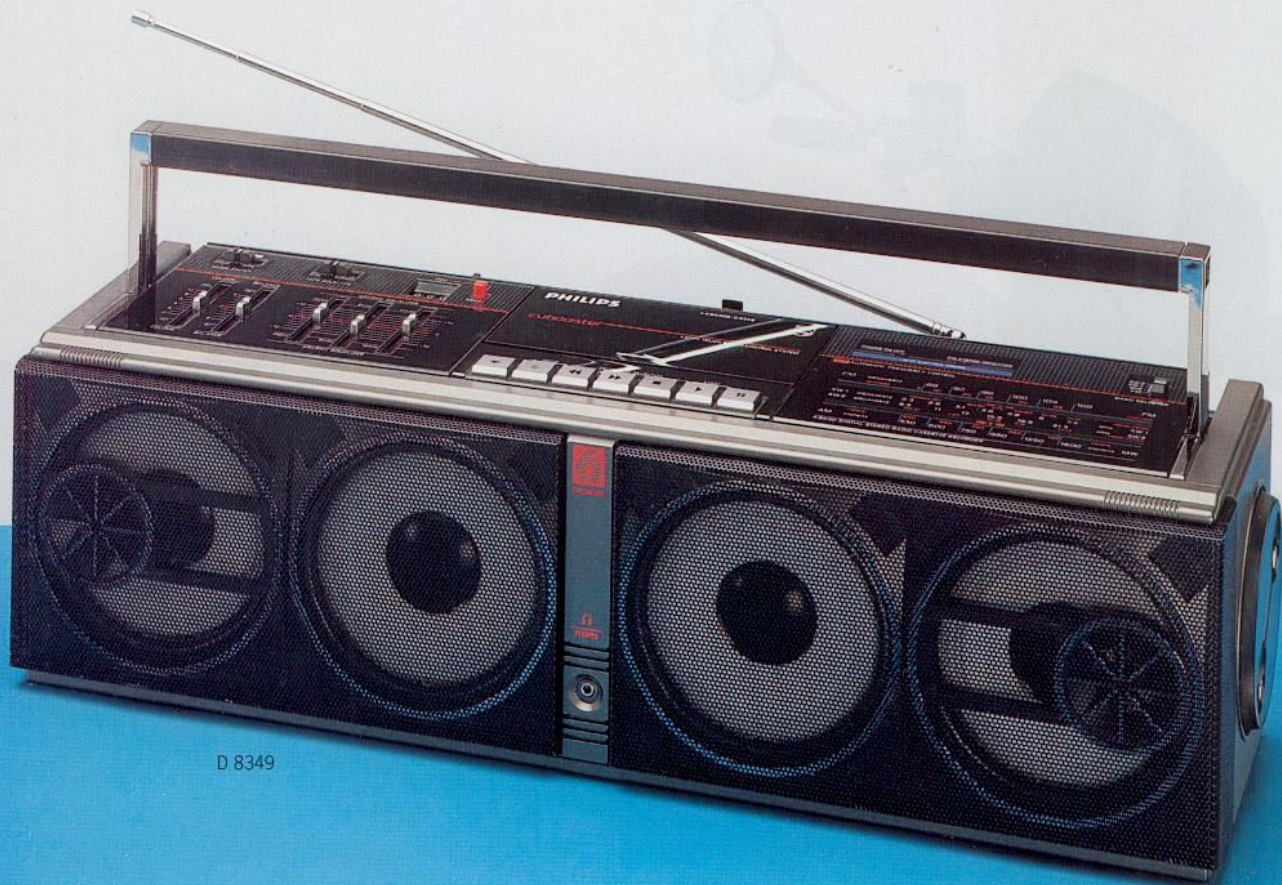
Netz, 12 Volt (Auto), externe Aufnahme und Wiedergabe, Mikrofon, Kopfhörer, externe Lautsprecher.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.

\* Dolby ist das eingetragene Warenzeichen der DOLBY LABORATORIES, INC.

**PHILIPS**





D 8349

### Sound-Machine D 8349 Cubooaster

Der Cubooaster mit Lautsprechern ist schon ein kleines Musik-Kraftpaket. Der eingebaute Equalizer sorgt für optimale Klang-Wiedergabe — im Empfänger- und im Cassettenbereich. Der D 8349 bietet eine ansprechende, kraftvolle Leistung und ein durchdachtes, modernes Design.

#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Stereo-Anzeige.

#### Verstärker

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 16 Watt (2 x 8 W).
- 3fach-Equalizer für individuelle Klangregelung (bei 100 Hz, 2 kHz, 10 kHz).
- LED-Betriebszustands-Anzeige.

#### Lautsprecher

- 4 Mehrbereichslautsprecher und 2 Hochtöner.

#### Recorder

- Elektronisch geregeltes Laufwerk mit Zählwerk.
- Vollautomatische Bandend-Abschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Bedienung mit Pausentaste.
- Eingebaute Mikrofone.
- Kontinuierlich einstellbare Mithör-Lautstärke bei Radio-Aufnahme.
- Bandsortenschalter für Ferro- und Chrom-/Metal(Pb)-Cassetten.
- Interferenz-Filter (RIF) für MW-/LW-Aufnahme.
- Hydraulisch gedämpftes Cassettenfach.

#### Anschlüsse

Netz, Aufnahme, Wiedergabe, Kopfhörer.

### Sound-Machine D 8438

Mit dieser Compact-Compo-Anlage werden Sie bei jedem Auftritt glänzen — nicht nur, weil sie so elegant gestaltet ist, sondern auch durch die brillante Ton-Wiedergabe. Da stellen sich sofort Reflexe ein — vor allen Dingen in den Beinhmuskeln, wenn der Rock-Sound in sattem Klang ertönt.

#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).



D 8438

- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Anzeige.

#### Verstärker

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 16 Watt (2 x 8 W).
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.
- Getrennte Baß-/Höhenregler.

#### Lautsprecher

- 2-Wege-Systeme mit 2 Breitband-Lautsprechern und 2 Hochtönern.

#### Recorder

- Elektronisch geregelter Motor.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Mithör-Kontrolle (regelbar).
- Intermix-Bedienung mit Pausentaste.

- Automatische Bandend-abschaltung.
- Bandzählwerk.
- Cassettenfach hydraulisch gedämpft.
- Bandsortenschalter für Ferro (60—12.000 Hz)  
Chrom (60—14.000 Hz)  
Metal (Play back) (60—14.000 Hz)
- Eingebautes Mikrofon.

#### Anschlüsse

für Kopfhörer, externe Mikrofone, Aufnahme und Wiedergabe, externe Lautsprecher.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.





D 8234

### Sound-Machine D 8234

In dieser „Mini-Anlage“ steckt eine Maxi-Leistung. Zum Beispiel die 2 abnehmbaren Lautsprecher-Boxen mit Stereo-Weitwinkel. Oder die automatische UKW-Scharf-abstimmung oder der Interferenz-Filter (RIF).

#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Anzeige.

#### Verstärker

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 10 Watt (2 x 5 W).
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.
- Tonblende.

#### Boxen

- Abnehmbare Lautsprecher-Boxen mit 2 Baßlautsprechern und 2 Hochtönern.

#### Recorder

- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Vollautomatische Bandend-abschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Einrichtung mit Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon.
- Bandzählwerk.

#### Anschlüsse

- Netz, Aufnahme und Wiedergabe, Kopfhörer, externe Lautsprecher.

### Sound-Machine D 8454

#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Kontinuierlich einstellbarer Mono/Stereo-Übergang.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Stereo-Anzeige.

#### Verstärker

- Maximale Ausgangsleistung: 20 Watt (2 x 10 W).
- 3fach-Equalizer (60 Hz, 1 kHz, 10 kHz).
- LED-Betriebszustands-Anzeige/Batteriezustand.



D 8454

#### Boxen

- Abnehmbare Lautsprecher-Boxen mit je 1 Baßlautsprecher und 1 Hochtöner.

#### Recorder

- Elektronisch geregeltes Cassetten-Laufwerk mit Zählwerk.
- Vollautomatische Bandend-abschaltung.
- LED-Anzeige für Aufnahme-funktion.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review-Vorrichtung und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon mit Mischvorrichtung.

- Kontinuierlich einstellbare Mit-hörlautstärke bei Aufnahme.
- Bandsortenschalter für Ferro-, Chrom- und Metal(Pb)-Cassetten.
- Longlife-Tonköpfe mit erhöhter Lebensdauer.
- Hydraulisch gedämpftes Cassettenfach.

#### Anschlüsse

- Netz, 12 V-Auto, Aufnahme, Wiedergabe, Mikrofon, Lautsprecher, Kopfhörer.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.

**PHILIPS**





D 8254

### Sound-Machine D 8254

Diese Sound-Machine besticht schon durch ihr Äußeres. Allein die Farbe dürfte ihr eine Sonderstellung bei jungen Musikhörern einräumen. Durch die abnehmbaren Lautsprecher-Boxen wird ein noch besserer Stereo-Genuß erzielt. Die D 8254 ist ein Gerät, das sich durch Leistung und außergewöhnliches Aussehen schnell in die Herzen vieler Musikkonsumenten spielen wird.

#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Stereo-Anzeige.

#### Verstärker

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 10 Watt (2 x 5 W).
- Kontinuierliche Mono-Stereo-Einstellung.
- Tonblende.

#### Lautsprecher

- Abnehmbare Boxen mit je 1 Mehrbereichslautsprecher.

#### Recorder

- Elektronisch geregeltes Cassetten-Laufwerk.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrophon.
- Kontinuierlich einstellbare Mithörlautstärke bei Aufnahme.
- Für Ferro- und Chromcassetten geeignet.
- Longlife-Tonköpfe mit erhöhter Lebensdauer.

#### Anschlüsse

Netz, Aufnahme und Wiedergabe, Kopfhörer, externe Mikrofone.

### Stereo-Radio-Recorder D 8022

Das schlanke Klangpaket in Philips-Qualität: ein Stereo-Radio-Recorder, der viel zu bieten hat.



D 8022

#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).

#### Verstärker

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung 8 Watt (2 x 4 W).
- Tonblende.

#### Lautsprecher

2 Mehrbereichslautsprecher.

#### Recorder

- Elektronisch geregeltes Cassetten-Laufwerk mit Zählwerk.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung mit LED-Anzeige.

- Interferenz-Filter (RIF) für MW-/LW-Aufnahme.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebaute Mikrofone.
- Bandsortenschalter für Ferro- und Chrom-/Metal(Pb)-Cassetten.
- Longlife-Tonköpfe mit erhöhter Lebensdauer.
- Hydraulisch gedämpftes Cassettenfach.

#### Anschlüsse

Netz, Aufnahme, Wiedergabe, externe Mikrofone, Kopfhörer.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.





### Stereo-Radio-Recorder D 8334

Wow — diese Maschine hat es in sich! Ein „Super-Tandem“ für alle, die von Musik nie genug bekommen können. Hier geht's ab — und zwar nonstop sogar von der Cassette. Denn wenn ein Band zu Ende ist, setzt automatisch die zweite Cassette ein. Und wer nicht gerade Musik hört, kann alle Register ziehen, um Musik aufzunehmen: vom Radio auf die Cassette, von der Cassette zur Cassette — oder vom Mikrofon auf die Cassette. Eines ist klar: In diesem „Super-Tandem“ steckt Musik bis an den Rand der Lautsprecher-Gehäuse.

#### Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).

#### Verstärker

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 10 Watt (2 x 5 W).
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.

#### Lautsprecher

- 2 Baßlautsprecher und 2 Hochtoner.

#### Recorder

- Doppel-Cassetten-Deck mit Kopiermöglichkeit.
- Elektronisch geregelte Laufwerke.
- Bandzählwerk mit Nullstellung.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Cue/Review-Einrichtung mit Pausentaste.
- Automatische Wiedergabemöglichkeit zweier Cassetten nacheinander.
- 2 eingebaute Mikrofone.

### Stereo-Radio-Recorder D 8434

So kompakt, wie er ist, so lautstark ist er auch. Mit volltönenden 2 x 8 Watt max. Ausgangsleistung über Stereo-Weitwinkel.

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 16 Watt (2 x 8 W).
- 2 Mehrbereichs- und 2 Hochton-Lautsprecher.
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.



- Elektronisch geregeltes Laufwerk mit Servounterstützung.
- Autom. Bandendabschaltung.
- Getrennte Höhen- und Tiefenregler.
- Pausentaste.
- Zählwerk.
- Bandsortenschalter für Ferro- und Chrom-/Metal(Wiedergabe)-Cassetten.
- Longlife-Tonköpfe.
- 2 eingebaute Mikrofone.
- Autom. Aufnahme-Aussteuerung.
- Misch-Möglichkeit mit Mikrofonen.

- Gedämpftes Cassettenfach.
- LED-Anzeigekette für Betriebszustand, Aufnahme-Aussteuerung und Senderabstimmung.
- Anschlüsse für externe Mikrofone, Kopfhörer, Aufnahme und Wiedergabe, Netz.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.

**PHILIPS**





**Stereo-Radio-Recorder  
D 8134 / D 8118**

Musik, Spaß, Stimmung — die tragbaren Stereo-Radio-Recorder von Philips lassen keine Langeweile aufkommen. Das, was sie an Technik, Klang und Design bieten, kann sich sehen und hören lassen.

**D 8134**

- UKW, MW, LW, KW.
- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 8 Watt (2 x 4 W).
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.
- 2-Wege-Lautsprecher-System mit 2 Baßlautsprechern und 2 Hochtönern.
- Tonblende.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Eingebaute Mikrofone.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Interferenz-Filter (RIF) für MW/LW-Aufnahme (s. Seite 41).

- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.
- Anschlüsse für Netz, Wiedergabe, Kopfhörer.

**D 8118**

- UKW, MW, LW, KW.
- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 6 Watt (2 x 3 W).
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.
- Tonblende.
- 2-Wege-Lautsprecher-System mit 2 Mehrbereichs-Lautsprechern und 2 Hochtönern.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Interferenz-Filter (RIF) für MW/LW-Aufnahme (s. Seite 41).
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review.
- 2 eingebaute Kondensator-Mikrofone.
- Anschluß für Netz und Wiedergabe.

D 8040



**Stereo-Radio-Recorder  
D 8040**

- UKW, MW.
- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 8 Watt (2 x 4 W).
- Tonblende.
- Elektronisch geregeltes Cassette-Laufwerk.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.

- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebaute Mikrofone.
- Kontinuierlich einstellbare Mithörleistung bei Aufnahme.
- Longlife-Tonköpfe mit erhöhter Lebensdauer.
- Anschluß für Netz.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.







D 8054



D 8130



### Stereo-Radio-Recorder D 8054 / D 8130

#### D 8054

- UKW, MW, LW, KW.
- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung 8 Watt (2 x 4 W).
- Kontinuierliche Mono/Stereo-Einstellung mit Stereo-LED-Anzeige.
- Zwei-Wege-Lautsprecher-System mit 2 Mehrbereichslautsprechern und 2 Hochtönern.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Tonblende.
- Elektronisch geregeltes Cassette-Laufwerk.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon.
- Für Ferro- und Chrom-Cassetten geeignet.
- Longlife-Tonköpfe mit erhöhter Lebensdauer.
- Anschlüsse für Netz, Wiedergabe, Kopfhörer.

#### D 8130

- UKW, MW.
- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 6 Watt (2 x 3 W).
- Kontinuierlich einstellbarer Stereo-Weitwinkel.
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Anzeige.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review.
- Eingebautes Mikrofon.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Ferro- und Chrom-Cassetten geeignet.
- Anschlüsse: Netz, Wiedergabe.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.



D 8050

### Stereo-Radio-Recorder D 8050

- UKW, MW.
- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung 8 Watt (2 x 4 W).
- Kontinuierliche Mono/Stereo-Einstellung mit Stereo-LED-Anzeige.
- Automatische UKW-Scharfeinstellung (AFC).
- Tonblende.
- Elektronisch geregeltes Cassette-Laufwerk.

- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon.
- Für Ferro- und Chrom-Cassetten geeignet.
- Anschlüsse für Netz, Wiedergabe, Kopfhörer.
- Lieferbar ab Mai 85.





### Mono-Radio-Recorder D 7456 / D 7254 / D 7050

Überall und jederzeit spielbereit — unsere Mono-Radio-Recorder. Handlich, kompakt, gerade richtig für das kleine Gepäck. Und alle verfügen über ein erstaunliches Klangvolumen — dank Philips-Technik. Musik aus dem Radio oder von der Cassette — sie machen es sofort möglich.

#### D 7456

- UKW, MW, LW, 6 x KW (16-/19-/25-/31-/41- und 49-m-Band).
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Maximale Ausgangsleistung: 2 Watt.
- LED-Abstimmanzeige.
- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Long-Life-Tonköpfe mit erhöhter Lebensdauer.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Eingebautes Mikrofon.
- Intermix-Bedienung.
- Cue/Review.
- Vollautomatische Band-endschaltung.
- Anschlüsse für Netzteil, Aufnahme, Wiedergabe, Mikrofon, Kopfhörer.

#### D 7456

**DM 7/84**

**Testurteil: sehr gut**

#### D 7254

- UKW, MW, LW, KW.
- Maximale Ausgangsleistung: 5 Watt.
- 2 Lautsprecher.
- Elektronisch geregelter Motor.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung mit LED-Anzeige.
- Eingebautes Mikrofon.
- Intermix-Bedienung.
- Cue/Review.
- Bandzählwerk.
- Vollautomatische Band-endschaltung.
- Anschlüsse für Netz, Wiedergabe und Aufnahme

#### D 7050

- UKW, MW.
- Maximale Ausgangsleistung: 3 Watt.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- Elektronisch geregelter Motor.
- Vollautomatische Band-endschaltung.
- Automatische Aufnahmeaussteuerung.
- Cue/Review-Einrichtung und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon.
- Regelbare Mithörmöglichkeit bei Aufnahme.
- Longlife-Tonköpfe mit erhöhter Lebensdauer.
- Anschlüsse für Netz, Ohrhörer/Wiedergabe.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.



D 1835



D 2603



D 2999



D 2935

### Kurzwellenempfänger D 2999 / D 2935 / D 1835 / D 2603

Hier finden Sie die Ausrüstung für das moderne Kurzwellen-Hobby: Kurzwellen-Kofferradios, die mit digitaler Technik arbeiten. Die PLL-Synthesizer-Abstimmung ist dabei präziser als jede bisher bekannte Abstimmung: Bessere Empfangseigenschaften sind die Folge. Mit einem Philips Kurzwellen-Empfänger sind Sie auf der ganzen Welt zu Gast.

#### D 2999 Mariner

- UKW, MW, LW, 11 KW-Bänder (120 m—11,49 m).
- Doppelsuper.
- Empfangsbereich 146 kHz—26,1 MHz (MW, LW, KW) und 87,5—108 MHz (UKW).
- Maximale Ausgangsleistung 5 Watt.
- 2 Lautsprecher (davon einer abschaltbar).

- PLL-Synthesizer-Abstimmung mit digitaler LCD-Anzeige.
- Frequenzabstimmung durch direkte Zifferneingabe, Senderspeicher, Drehabstimmung oder Suchlauf.
- 16 frei belegbare Senderspeicher.
- Anzeige-Instrument für Signalstärke bzw. Batterie-Test.
- Schalter für Nah-/Fernempfang.
- Hochfrequenz-Verstärkungsregler.
- Schaltbare BFO-Einheit für SSB-Empfang.
- Digitaluhr mit 12/24 Stunden-Anzeige.
- Anschlüsse für Netz, externe Versorgung (12 Volt), Kopfhörer, Lautsprecher, Wiedergabe, ext. AM/FM-Antenne.
- Lieferbar ab Sommer 85.

#### D 2935 Jupiter

- UKW, MW, LW, 13 KW-Bänder (120 m—11,49 m).
- Empfangsbereich 146 kHz—26,1 MHz (MW, LW, KW) 87,5—108 MHz (UKW).
- Max. Ausgangsleistung 2 Watt.
- PLL-Synthesizer-Abstimmung mit digitaler LCD-Anzeige.
- Doppelsuper.
- Frequenzabstimmung durch direkte Zifferneingabe, Drehabstimmung oder Senderspeicher.
- 9 frei belegbare Senderspeicher.
- Schalter für Nah-/Fern-Empfang.
- Hochfrequenz-Verstärkungsregler.
- Schaltbare BFO-Einheit für SSB-Empfang.
- Anschlüsse für Netz, externe Versorgung (12 Volt), Kopfhörer, Wiedergabe, externe AM/FM-Antenne.
- Lieferbar ab Sommer 85.

#### D 1835 Compass

- UKW, MW, LW, 9 KW-Bänder (49 m—11 m)
- Max. Ausgangsleistung: 600 mW.
- Tonblende.
- LED-Abstimmanzeige.
- Anschlüsse für Kopfhörer und externes Netzteil.

#### D 2603 Orkan

- UKW, MW, 2 KW-Bänder: KW 1: (2,3—7,3 MHz) KW 2: (9,5—21,75 MHz).
- UKW-Scharabstimmung.
- Max. Ausgangsleistung: 1,8 Watt.
- 2 Lautsprecher (Mehrbereichs-lautsprecher und Hochtöner).
- Getrennte Höhen- und Tiefenregler.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.





**Kofferradios**  
**D 2214 / D 1670**  
**D 2010 / D 1400**

Aktuelle Nachrichten, Sport und Musik: Rundfunk ist wieder in Mode: Mit diesen eleganten Geräten haben Sie das Radioprogramm überall dabei. Klarer Empfang und klangstarke Wiedergabe zeichnen diese Geräte aus. Dazu kommt ein Preis-/Leistungsverhältnis, das sich sehen und hören lassen kann. Für Leute, die überall auf dem laufenden sein wollen.

**D 2214 Monsun**

- UKW, MW, LW, KW.
- Maximale Ausgangsleistung: 800 mW.
- Netz- (220/110 V) oder Batteriebetrieb (4 x Babyzellen, z. B. Philips R 14 S).
- Abmessungen (B x H x T): 26 x 16 x 7,3 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 1,3 kg.

**D 1670 Tornado**

- UKW, MW.
- Maximale Ausgangsleistung: 2 x 500 mW.
- Tonschalter.
- Schaltbarer Stereo-Weitwinkel.
- LED-Stereo-Anzeige.
- Batteriebetrieb (3 Mignonzellen, z. B. Philips R 6 S).
- Anschlüsse für 4,5 V-Netzteil, Kopfhörer.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 23 x 10 x 4 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 660 g.
- Zubehör: Schultertrageriemen.

**D 2010 Limbo**

- UKW, MW.
- Maximale Ausgangsleistung: 900 mW.
- Automatische Umschaltung Netz/Batterie.
- Batteriebetrieb (4 x Mignonzellen, z. B. Philips R 6 S).
- Anschlüsse für Netz, Ohrhörer.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 21 x 12 x 4,5 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 600 g.

**D 1400 Step**

- UKW, MW.
- Maximale Ausgangsleistung: 500 mW.
- Batterie-Betrieb (3 x Mignonzellen, z. B. Philips R 6 S).
- Ohrhörer-Anschluß.
- Abmessungen (B x H x T): 14,6 x 8,6 x 3,8 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 0,31 kg.







**Pocket-Radios**  
**D 1680 / D 1530**  
**D 1018**

Klein aber fein, so sollen Pockets sein. Und das sind die Philips-Pockets! Technisch ausgereift, hervorragend in der Klang-Wiedergabe. Sehr handlich: Ideale Leichtgewichte, die man überall mit hinnehmen und ohne Probleme verstauen kann. Mit Kopfhörern braucht man selbst im Bus oder in der Bahn nicht auf seine Lieblingsmusik zu verzichten.

**D 1680**

- UKW, MW.
- Maximale Ausgangsleistung: 2 x 20 mW über Kopfhörer.
- Mono/Stereo-Schalter.
- UKW-Stereo LED-Anzeige.
- Sehr flaches Taschen-Radio.
- Stereo-Kopfhörer und Cliphalterung im Lieferumfang.
- Batteriebetrieb (2 Microzellen, z. B. Philips R 03 S).
- Anschlüsse für Kopfhörer.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 6 x 10 x 1,2 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 85 g.

**D 1530 Blues**

- UKW, MW.
- Maximale Ausgangsleistung: 500 mW.
- „Spatial-Sound“ über Kopfhörer (s. Seite 41).
- Monitorlautsprecher.
- Gürtelclip-Befestigung und Schulterriemen.
- 1 Kopfhörer im Lieferumfang.
- Batteriebetrieb (3 Mignonzellen, z. B. Philips R 6 S).
- Anschluß für Kopfhörer.
- Abmessungen (B x H x T): 7,4 x 14 x 3 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 300 g.

**D 1018 Jump**

- MW.
- Max. Ausgangsleistung: 250 mW.
- Batterie-Betrieb (2 x Mignonzellen, z. B. Philips R 6 S).
- Abmessungen (B x H x T): 7 x 10,5 x 3,5 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: 0,2 kg.



### Cassetten-Recorder D 6920 AV MK II

Mit diesem Cassetten-Recorder können Sie eine richtige Dia-Show produzieren. Gesprochene Kommentare und Musik werden zu jedem Dia synchron wiedergegeben — völlig automatisch kommt zu jedem Bild der richtige Ton.

Der D 6920 AV MK II bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Schmalfilme synchron zu vertonen. In hervorragender Klangqualität — und natürlich in Stereo.

Auch für Dia-Überblendsystem-Anlagen kann das Gerät eingesetzt werden. Der Impulskopf ist bereits im A/W-Tonkopf eingebaut. Wenn Ihre Überblendanlage einen separaten Impulskopf benötigt, ist ein nachträglicher Umbau möglich.

### Stereo-Cassetten-Recorder D 6920 AV MK II

- Spezialrecorder zur synchronen Film- und Dia-Vertonung.
- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 8 Watt (2 x 4 W).
- Abschaltbarer Monitor-Lautsprecher.
- Microprozessor-gesteuertes 3-Motoren-Laufwerk.
- Gleichlaufschwankungen 0,09 % WRMS.
- Veränderbare Bandlaufgeschwindigkeit innerhalb  $\pm 15\%$ .
- Vollautom. Bandendabschaltung.
- Integrierter Impulstaktkopf.
- Automatische und manuelle Aufnahme-Aussteuerung.
- Überblend-Möglichkeit in bestehende Tonaufnahme (Sound-on-Sound-Einrichtung).
- Postfading-Einrichtung (s. S. 41).



- Mischmöglichkeit mit externen Mikrofonen.
- Einstellbare Mithör-Lautstärke bei Aufnahme.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review.
- 3stelliges Bandzählwerk.
- Cassettenfach hydraulisch gedämpft.

- Bandsortenschalter für Ferro (60—12.000 Hz), Chrom (60—13.000 Hz) und Metal (Play back) (60—14.000 Hz).

#### Anzeigen

- 2 beleuchtete Instrumente für Aufnahme, Wiedergebepegel, Batterie-Zustand. LED-Anzeigen für

Aufnahme, Wiedergabe, Pause, Einschalt-Kontrolle.

#### Anschlüsse

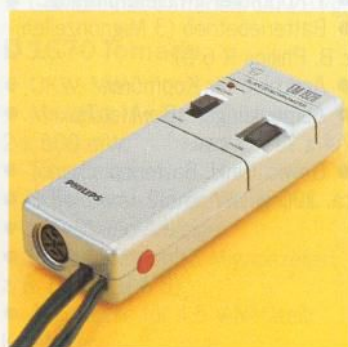
- DIN-Anschluß für Dia-Steuergerät und Fernbedienung, externe Mikrofone, Aufnahme, Wiedergabe, externe Lautsprecher, Kopfhörer.
- Abnehmbarer Tragegurt.

### Breitband-Baßreflex-Box



Die universell einsetzbare Box sorgt für einen räumlichen Klang. Musik-Belastbarkeit 15 Watt. Frequenzbereich: 80—20.000 Hz. B x H x T: 16 x 23 x 9,5 cm. In Silber/Grau LFD 3469 oder Schwarz/Silber LFD 3430.

### Dia-Steuergerät EM 1920



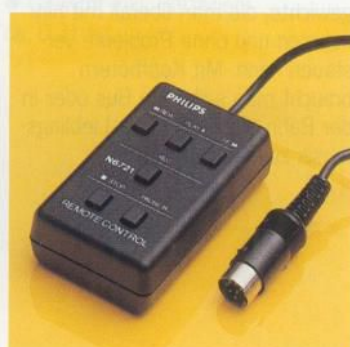
Hier ist das unentbehrliche Steuergerät, mit dem Sie die Dia-Impulse auf Band setzen und löschen können. Ein LED-Display zeigt Ihnen die Impuls-Aufnahmebereitschaft an. B x H x T: 4,5 x 13 x 2,5 cm.

### Tragetasche SBC 480 für D 6920 AV MK II



Die Tragetasche schützt Ihr wertvolles Gerät vor Wind und Wetter. Unverzichtbar für den mobilen Einsatz. Erhältlich über den Philips Service-Fachhandel.

### Fernbedienung N 6721



Die Fernbedienung steuert die Laufwerkfunktionen play, forward, rewind, record, stop, pause des Philips Stereo-Cassetten-Recorders D 6920 AV Mark II bequem auf Knopfdruck. Sie braucht keine Batterien und wird mit dem Gerät durch Kabel verbunden.





D 6260



D 6625-30 P



D 6450-30 P



D 6410



D 6345



D 6350

**Cassetten-Recorder**  
**D 6450-30 P /**  
**D 6625-30 P /**  
**D 6410 / D 6350**  
**D 6345 / D 6260**

Zum Beispiel als elektronisches Notizbuch, um Reise-Eindrücke oder Besprechungen festzuhalten. Oder als zusätzlicher Speicher für den Home Computer. Sie sind einfach in der Bedienung und leistungsstark in Aufnahme und Wiedergabe.

**Computer-Cassette**  
**CP 15**

Diese Compact-Cassette wurde speziell für die externe Datenspeicherung in Verbindung mit Home Computern entwickelt.



Die Technik ist entsprechend den veränderten Anforderungen gewachsen und bietet ein Höchstmaß an Leistungsfähigkeit und Funktionalität.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.

Hier sind sie, Ihre unentbehrlichen Begleiter: Cassetten-Recorder von Philips, dem Erfinder der Audio-Compact-Cassette. Noch flacher, noch leichter, noch vielseitiger einsetzbar.

Modell	D 6450-30 P nur zur Datenspeicherung	D 6625-30 P	D 6410	D 6350	D 6345	D 6260
max. Ausgangsleistung		0,6 W	4 W	3,5 W	1 W	1 W
Tonblende			X*	X*		
Zählwerk	X	X	X	X		X
Pausentaste	X	X	X	X		X
Cue/Review	X	X	X	X	X	X
Mikrofon		X	X	X	X	X
Ohr-Kopfhörer-Anschluß		X	X	X	X	X
Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenspeicher für Home Computer</li> <li>• eingebauter Kontroll-Lautsprecher</li> <li>• LED-Anzeige für Aufnahme- und Wiedergabe-Information</li> <li>• Phasen-Schalter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenspeicher für Home Computer</li> <li>• abschaltbarer Lautsprecher</li> <li>• Betriebsart-Schalter für Daten- und Audio-Funktion</li> <li>• Cassetten-Suchsystem (TPSS)</li> <li>• LED-Aussteuerungs-Anzeige</li> <li>• Phasen-Schalter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veränderbare Geschwindigkeit</li> <li>• LED-Aussteuerungs-Anzeige</li> <li>• *getrennte Höhen- und Tiefenregler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veränderbare Geschwindigkeit</li> <li>• Fernbedienung Start/Stop</li> <li>• *getrennte Höhen- und Tiefenregler</li> <li>• Ein-Knopf-Aufnahmetechnik</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernbedienung Start/Stop</li> </ul>





D 6550

### Sound-Mixer-Booster D 6550

Power to the people — jetzt wird Ihr Vortrag noch lebendiger, bekommt noch mehr Dynamik. Der Sound-Mixer Booster verstärkt Ihre Stimme, unterlegt Ihre Sprache mit Musik, gibt den Ton und den Rhythmus an. Für Schulen, Verkaufs-Veranstaltungen, Sportvereine — und alle geselligen Gruppen.

- Maximale Leistung: 40 Watt.
- 2-Wege-Lautsprecher-System mit 8-Zoll-Tieftöner und 2-Zoll-Hochtöner.
- Getrennte Baß- und Höhenregler.
- Mischeinrichtung für 2 Mikrofone.
- Mischeinrichtung für Vokal, Musikinstrumente wie Gitarre, elektronische Orgel oder bespielte Cassette.



Auf dem LED-Display zeigt Ihnen die Tonspur-Aufnahmefortschritt an. 11 x 11 x 11,4 cm, 13 x 2,5 cm.

- Variable Bandgeschwindigkeit.
- Cassetten-Deck mit Servosteuerung und Tipp-Tasten-Bedienung.
- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Pausentaste.
- Verstärker für Vokal, Musikinstrumente und bespielte Cassette.
- Bandzählwerk.



Unvergleichlich zur...  
Erhältlich über den Philips-Servicefachhändler.

- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Für Ferro- und Chrom-Cassetten.
- Anschlüsse: Mikrofon (2 mV/2 kΩ), elektr. Musikinstrument (20 mV/33 kΩ), Aufnahme (200 mV/470 Ω), Wiedergabe (0—5 V/120 Ω) Kopfhörer, externe Stromversorgung (12 V).
- LED-Betriebsanzeige.
- Mikrofon im Lieferumfang enthalten.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seiten 70/71

Die Bedienungsanleitung steuert die...  
rewind, record, stop, pause des Philips Stereo-Cassetten-Rekorders D 6520 IV Mark II bedient auf Knopfdruck. Sie braucht keine Batterien und wird mit dem Gerät durch Kabel verbunden.





D 6650



### Sound-Mixer-Booster D 6650 Studio II

Suchen Sie einen vielseitigen Verstärker mit allen Extras? Hier ist er, der Sound-Mixer-Booster D 6650 Studio II. Er verstärkt Ihre Stimme auch für turnhallengroße Säle, er bringt Stimmung in jedes Vereinsfest und Rock'n'Roll live auf die Party. Oder mischen Sie Musik und Rhythmus von zwei Cassetten. Die heißesten Momente nehmen Sie gleichzeitig auf.

Logisch: Der Sound-Mixer-Booster D 6650 Studio II ist der ideale Begleiter für alle, die sich Gehör verschaffen möchten.



- Maximale Ausgangsleistung 50 Watt.
- 3-Wege-Lautsprecher-System.

- Veränderbare Bandgeschwindigkeit.
- 2 elektronisch geregelte Cassettenlaufwerke mit Zählwerk.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review-Funktion.
- Pausentasten.
- Mischmöglichkeit für Aufnahme.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahmeaussteuerung.
- Für Ferro- und Chrom-Cassetten.
- Kontinuierlich einstellbare Echo-Einrichtung.
- Mix-Möglichkeit mit externen Aufnahmequellen.

- Kopiermöglichkeit für Cassetten.
- Getrennte Lautstärkeregelung für beide Cassetten-Decks.
- Anschlüsse: 3 x Mikrofon (3 x 2 mV/2 kΩ), elektr. Musikinstrument (20 mV/39 kΩ), Wiedergabe (0-5 V/120 Ω), Kopfhörer, Aufnahme (200 mV/470 kΩ), externe Stromversorgung (12 Volt).
- Mikrofon im Lieferumfang enthalten.

Stromversorgung und Abmessungen siehe Datenübersicht Seite 70/71.

# PHILIPS





**Cassetten-Spieler**  
**D 6645 / D 6638**  
**D 6641 / D 6624**  
**D 6632 / D 6623**

Die Stereo-Cassetten-Spieler haben es in der Tat in sich: klein, aber sehr leistungsfähig. Es ist schon ein phantastischer Genuß, Musik mit Power zu hören, ohne die Umwelt zu stören. Maxi in der Musikleistung, mini im Format.

**D 6645 SkyRunner**

- Auto-Reserve-Cassettenlaufwerk mit LED-Richtungsanzeige.
- Elektronisch geregelter Motor mit Wiedergabe und schneller Vorlauffunktion und Cue-Betrieb.
- Manueller Richtungsumschalter.
- Metal-band-kompatibel.
- Anschluß: 1 Kopfhörerbuchse, externes Netzteil (3 V).
- Batteriebetrieb: 2 Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Abmessungen (B x H x T): 8,7 x 11 x 3,9 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 290 g.
- Inkl. Gürtelclip und 1 Stereo-Kopfhörer.

**D 6638 Skyliner Mark II**

- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC) und LED-Stereo-Anzeige.
- Tonblende (schaltbar).
- Mono-/Stereo-Schalter.
- Elektronisch geregelter Motor.
- Schneller Vor- und Rücklauf.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review.
- Metal-band-kompatibel.
- Anschlüsse: externes Netzteil (3 V), 2 Kopfhörerbuchsen.
- Batterien: 2 Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Abmessungen (B x H x T): ca. 8,7 x 14,5 x 3,5 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 550 g.
- Inkl. Tragetasche mit Schulterriemen und 1 Stereo-Kopfhörer.

**D 6641 SkyMaster 3**

- Elektronisch geregelter Motor.
- LED-Betriebszustandsanzeige.
- Schneller Vor- und Rücklauf.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Metal-band-kompatibel.
- Anschlüsse: 2 Kopfhörerbuchsen und Netzteil (3 V).

- Abmessungen (B x H x T): 8 x 11 x 3,4 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 350 g.
- Batterien: 2 x Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Lieferbar in Anthrazit und Rot.
- Inkl. Gürtelclip mit Schulterriemen und 1 Stereo-Kopfhörer.

**D 6624 SkyLiner 3**

- UKW mit automatischer Scharf-abstimmung (AFC).
- Mono-/Stereo-Schalter.
- Elektronisch geregelter Motor.
- Schneller Vor- und Rücklauf.
- LED-Betriebszustandsanzeige.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Metal-band-kompatibel.
- Anschlüsse: 1 Kopfhörerbuchse und Netzteil (6 V).
- Abmessungen (B x H x T): 15 x 8,8 x 3,5 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 390 g.
- Batterien: 4 x Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Inkl. Gürtelclip und 1 Stereo-Kopfhörer.

**D 6632 SkyMaster 5**

- Elektronisch geregelter Motor.
- Wiedergabe und schnelle Vorlauffunktion.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Metal-band-kompatibel.
- Anschlüsse: 1 Kopfhörerbuchse, externes Netzteil (3 V).
- Batterien: 2 Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Abmessungen (B x H x T): 8,5 x 11,3 x 3,4 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 270 g.
- Inkl. Gürtelclip und 1 Stereo-Kopfhörer.

**D 6623 SkyMaster 4**

- Elektronisch geregelter Motor mit Wiedergabe und schneller Vorlauffunktion.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Metal-band-kompatibel.
- Anschlüsse: 1 Kopfhörerbuchse, externes Netzteil (6 V).
- Batterien: 3 Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Abmessungen (B x H x T): ca. 8,8 x 13,7 x 3,2 cm.
- Gewicht: ca. 270 g.
- Inkl. Gürtelclip und 1 Stereo-Kopfhörer.







D 3070



D 3090



D 3300

### Musiclock D 3070 / D 3090 / D 3300

Philips Musiclock: Technik für mehr Spaß. Ausgestattet mit allen Extras, die Ihnen das Aufstehen angenehmer machen: Die moderne LED- oder FTD-Anzeige schont die schläfrigen Augen und läßt sich im Dunkeln wie im Hellen gut ablesen. Die Gangreserve sorgt dafür, daß die Uhr weiterläuft, auch wenn das Stromnetz einmal ausfällt. Und der Klang weckt Sie sanft und traumhaft schön aus dem Schlaf.

#### D 3070

- Elektronische Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- Helligkeitsschalter.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block).
- Wecken mit Radio oder Alarmton.
- Weckwiederholung im 10-Min.-Abstand und nach 24 Stunden.
- Schlummerfunktion.
- Vor-/Rückwärtsstellung von Uhr-/Weckzeit.
- Abmessungen (B x H x T): 22 x 4,5 x 12,7 cm.

#### D 3090

- Elektronische Uhr mit FTD-Anzeige (s. Seite 41).
- UKW, MW.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block).
- Analoge Einstellung der Uhr-/Weckzeit durch praktische Drehscheibe.
- Wecken mit Radio oder Alarmton.
- Weckwiederholung im 10-Min.-Abstand und nach 24 Stunden.
- Schlummerfunktion (in 10-Min.-Abstand einstellbar).
- Helligkeitsschalter für Uhrbeleuchtung.
- Abmessungen (B x H x T): 22 x 4,5 x 12,7 cm.

#### D 3300

- Elektronische Uhr mit FTD-Anzeige (s. Seite 41).
- UKW, MW.
- Helligkeitsschalter.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhr- und Weckfunktion (9-V-Block).
- Weckmöglichkeit mit Radio oder Alarmton mit LED-Anzeige.
- Weckwiederholung im 10-Min.-Abstand und nach 24 Stunden.
- Schlummerfunktion.
- 2 programmierbare Weckzeiten.
- Vor-/Rückwärtseinstellung der Uhr-/Weckzeit.
- Abmessungen (B x H x T): 24 x 4,5 x 12,7 cm.



D 3612

### Musiclock D 3612

- Elektronische Uhr mit FTD-Anzeige (s. Seite 41).
- UKW, MW, LW.
- Tonschalter.
- Helligkeitsschalter der Uhranzeige.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block).
- Schnelle und langsame Einstellung der Uhr-/Weckzeit.

- Weckmöglichkeit mit Musik und Alarmton (angezeigt durch LED).
- Weckwiederholung im 10-Minuten-Abstand und nach 24 Stunden.
- Separater Schalter für Radiobetrieb.
- 3 UKW-Stationstasten.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 24 x 4,8 x 14 cm.
- Lieferbar ab Sommer 85.

**PHILIPS**





TR 0320

D 3150

TR 1304

**Musiclock TR 0320 / D 3150 / TR 1304**

Morgens mit Musik wecken lassen — angenehmer kann der Tag nicht beginnen. Die Philips-Musiclock ist absolut verlässlich — auch wenn einmal der Strom kurzfristig ausfällt —, und sie weckt mit Gefühl oder mit Alarmton, ganz nach Wunsch. Mit Weckwiederholung und Schlummerfunktion.

**TR 0320**

- Elektronische Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, LW, MW.
- Schaltbarer Helligkeitsschalter.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block).
- Schnelle und langsame Einstellung der Uhr-/Weckzeit.
- Weckmöglichkeit mit Musik oder Musik/Alarmton.
- Weckwiederholung im 10-Minuten-Abstand und nach 24 Stunden.
- Schlummerfunktion, 1—59 Min. einstellbar.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 20 x 6 x 14 cm.



D 3230

**D 3150**

- Elektronische Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- LED-Anzeige für Radiobetrieb.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block).
- Schnelle und langsame Einstellung der Uhr-/Weckzeit.
- Weckmöglichkeit mit Musik oder Musik/Alarmton mit LED-Anzeige.
- Weckwiederholung im 10-Minuten-Abstand und nach 24 Stunden.
- Schlummerfunktion 1—59 Minuten einstellbar.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 22,5 x 5 x 13,5 cm.

**TR 1304**

- Elektronische Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block).
- Schnelle und langsame Einstellung der Uhr-/Weckzeit.
- Weckmöglichkeit mit Musik oder Musik/Alarmton.
- Weckwiederholung im 10-Minuten-Abstand und nach 24 Stunden.
- Schlummerfunktion 1—59 Minuten einstellbar.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 17,7 x 4,5 x 11,2 cm.

**Unterbau-Radio D 3230**

- Ein pfiffiger Einfall nicht nur für die Küche: Ein Uhrenradio, das ans Bord oder unter den Schrank gehängt werden kann. Spart Platz hat die genaue Zeit — und bringt gute Laune durch Musik.
- Elektronische Uhr mit digitaler 24-Stunden-Anzeige.
  - UKW, MW.
  - Max. Ausgangsleistung: 1,6 Watt
  - Automatische Beleuchtungsregelung.
  - Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block).
  - Kurzzeitmesser mit LED-Anzeigenkontrolle. Einstellbar zwischen 1 und 59 Minuten.
  - Langzeitmesser mit LED-Anzeigenkontrolle. Einstellbar zwischen 1 und 24 Stunden.
  - Uhr- und Alarmzeit schnell und langsam einstellbar.
  - Anschluß für Zweitlautsprecher.
  - Hängende Montage (Befestigungsmaterial wird mitgeliefert).
  - Abmessungen (B x H x T): ca. 33 x 4,5 x 16 cm.







D 7547



D 3170

**Musiclock  
D 7547/D 3170**

Denken Sie doch mal an die Tage, wo Sie morgens nicht geweckt werden möchten — an Sonntagen vielleicht oder im Urlaub. Aber selbst dann möchte man wissen, wie spät es ist. Auch das sagt Ihnen unsere Musiclock. Mit Musik, ohne Musik, elektronisch oder quartzgesteuert, mit LED-Anzeige oder analoger Anzeige.

**D 7547**

- Elektronische Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- Automatische UKW-Scharf-Abstimmung (AFC).
- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Metalband kompatibel.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Intermix mit Cue/Review.
- Weckmöglichkeit mit Radio, Cassette oder Alarm.
- Schnelle und langsame Einstellung der Uhr- und Weckzeit.
- Weckwiederholung.
- Schlummerfunktion.
- Gangreserve bei Netzausfall für die Uhrfunktion (9-V-Block).
- Abmessungen (B x H x T): ca. 30 x 5,2 x 17 cm.

**D 3170**

- Quartzgesteuerte Uhr mit analoger Anzeige.
- UKW, MW.
- Batterie für Uhrfunktion 1 Mignonzelle (z. B. Philips R 6 S).
- Analoge Einstellung der Uhr-/Weckzeit.
- Weckmöglichkeit mit Musik oder Alarmton.
- Schaltbare Skalenbeleuchtung.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 20,5 x 9 x 7,5 cm.



**Musikwürfel mit LCD-Uhr  
D 1838**

- UKW.
- Maximale Ausgangsleistung: 200 mW.
- Batterie-Betrieb (2 x Mignonzellen für Radio-Betrieb, z. B. Philips R 6 S, 1 x Mignonzelle für Uhr-Betrieb, z. B. Philips R 6 S).
- Weckmöglichkeit mit Alarmton.
- 24 Stunden LCD-Zeit-Anzeige.
- Abmessungen (B x H x T): 6 x 6 x 6 cm.





### Stereo-Plattenspieler D 5320 / D 5520

Zwei Plattenspieler mit separaten Stereo-Boxen, die jede Party mitmachen. Ob Langspielplatten für den Nachmittag mit Freunden oder Hit-Singles für die Zeit nach den Hausaufgaben: Die beiden bringen den besten Klang. Der Tonarmlift beim D 5520 schont Nadel und Platten, und der Batterie-Betrieb beim D 5320 macht Euch flexibel. Wer 'ne heiße Scheibe auflegt, wird sich voll überzeugen lassen. Ausprobieren!

#### D 5320

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 8 Watt (2 x 4 W).
- Lautsprecher-Boxen optimal angepaßt.
- Elektronisch geregelter Motor.
- 2 Drehzahlen:  $33\frac{1}{3}$  und 45 U/min.
- Keramik-System mit Diamant-Nadel (GP 215).
- Automatische Endabschaltung.
- Balance- und Lautstärke-Regelung.
- Tonblende.

- Staubschutz-Haube.
- Netz- oder Batterie-Betrieb (6 x Monozellen, z. B. Phillips R 20 S).
- Abmessungen Gerät (B x H x T): ca. 37 x 15 x 28,5 cm.
- Abmessungen Box (B x H x T): ca. 20 x 25 x 10 cm.

#### D 5520

- Maximale Gesamt-Ausgangsleistung: 20 Watt (2 x 10 W).
- 2 optimal angepaßte Lautsprecher-Boxen.
- Elektronisch geregelter Motor.
- 2 Drehzahlen:  $33\frac{1}{3}$  und 45 U/min.

- Keramik-System GP 215 mit Diamant-Nadel.
- Leichtgewicht-Tonarm.
- Automatische Endabschaltung.
- Getrennte Einstellung für Balance und Lautstärke.
- Tonblende.
- Transparente Staubschutz-Haube.
- Netzanschluß.
- Mechanischer Tonarm-Lift.
- Anschlüsse für Aufnahme, Kopfhörer, Wiedergabe.
- Abmessungen Gerät (B x H x T): ca. 42 x 12,5 x 43 cm.
- Abmessungen Box (B x H x T): ca. 24 x 35 x 13 cm.

\* Anschlag für Zweilautsprecher.  
\* Transport-Montage (Betrieb  
begünstigt und mitgeliefert).  
\* Abmessungen (B x H x T):  
ca. 37 x 15 x 28,5 cm.







RB 635



NG 84

### Philips Nostalgie-Trichtergrammophon NG 84

Das Nostalgie-Grammophon NG 84 spielt moderne Platten wie auch historische Schellackplatten. Im Trichter ist ein Lautsprecher eingebaut, und der Tonarm ist vom Vorbild kaum zu unterscheiden. Die Lieder von Hans Albers und Marlene Dietrich, die Filmmelodien aus der großen Zeit der UFA und die Tanzmusik aus dem alten Berlin – in solchem Rahmen klingen sie, wie es sich gehört.

- 3 Geschwindigkeiten: 33 $\frac{1}{3}$ , 45 und 78 Umdrehungen pro Minute.
- Max. Ausgangsleistung: 1 Watt.
- Umsteckbare Tonabnehmer-systeme: GP 214 für Mikrorillen, GP 214/01 für Normalrillen.
- Lautsprecher-Impedanz: 8 Ohm.
- Anschluß für Stereo-Verstärker.
- Holzgehäuse mit Echtholz-furnier, mit Original-Tonarm und Schall-trichter.

### Philips Nostalgie-Radio RB 635

Ein richtiges Schmuckstück ist es, das Nostalgie-Gerät von Philips. Es vermittelt Ihrem Wohnzimmer ein bißchen mehr Gemütlichkeit und liebevolle Erinnerungen an die gute alte Zeit der Dampf-radios. Aber lassen Sie sich vom Design des Gerätes nicht täuschen: Im Innern befindet sich natürlich modernste Technik. Das Radio verfügt über ein UKW-, MW- und LW-Empfangsteil mit automatischer

UKW-Scharfabstimmung AFC und eine DIN-Anschlußbuchse für einen Cassetten-Recorder.

### RB 635

- UKW, MW, LW.
- Max. Ausgangsleistung: 1 Watt.
- Automatische UKW-Scharfabstimmung AFC.
- Netzbetrieb 220 V.
- DIN-Anschlußbuchse für Aufnahme und Wiedergabe.



# Zubehör

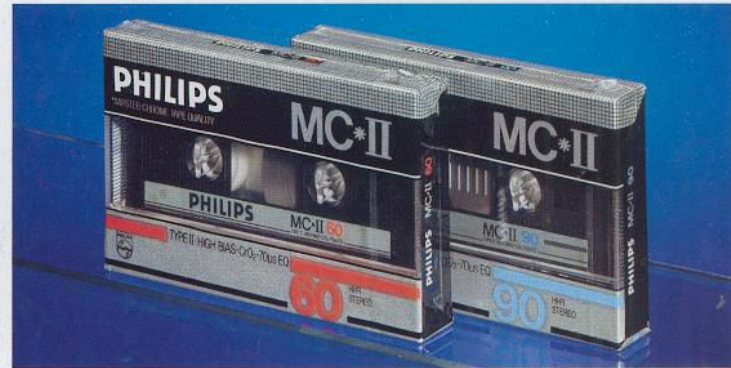
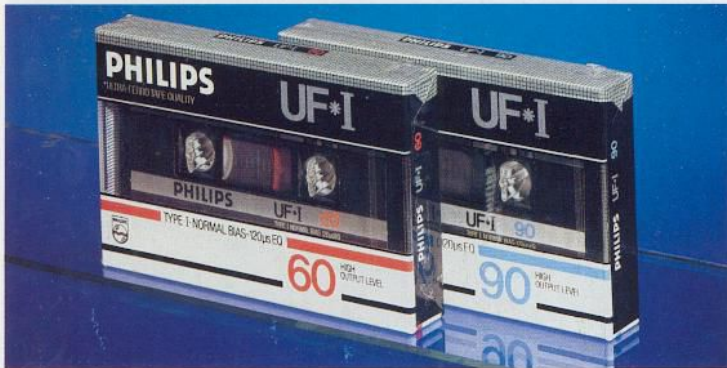
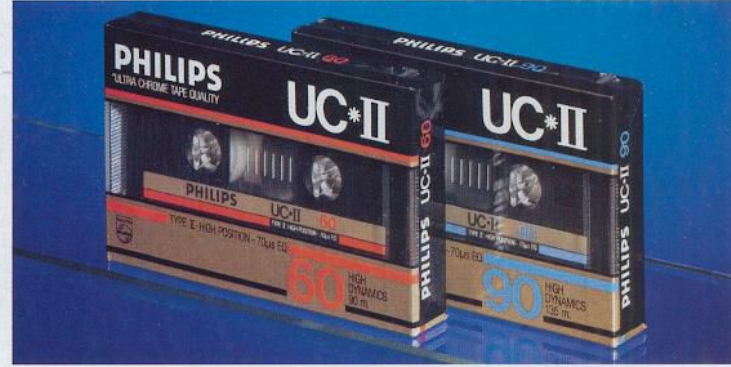
## Die neue Cassetten-Generation

Das Philips Cassetten-Programm bietet sowohl bei Ferro- als auch bei Chrom-Cassetten eine optimale Leistung. Alle mechanischen Teile

und die Gehäuse wurden neu gestaltet und weiter verbessert. Die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer wurden erhöht. Die MC II und UC II haben große, gut sichtbare Spulenfenster. Alle Cassettentypen werden in neuen

transparenten Klapphüllen mit doppelseitiger Inhaltskarte geliefert. Das Philips FFS-System (Floating Foil Security) sorgt für gleichmäßiges Aufwickeln des Bandes und verhindert Klemmeffekte. Speziell konstruierte Führungsrollen

haben das Bandlaufgeräusch um 30 % auf ein fast nicht mehr wahrnehmbares Niveau reduziert. Philips Cassetten gibt es in unterschiedlichen Ausführungen: für jedes Gerät und für jeden Zweck die richtigen.



### FE I Ferro

Eine Cassette mit hoher Ausgangsleistung und niedrigem Rauschen, besonders geeignet für tragbare Recorder.

### UF I Ultra Ferro

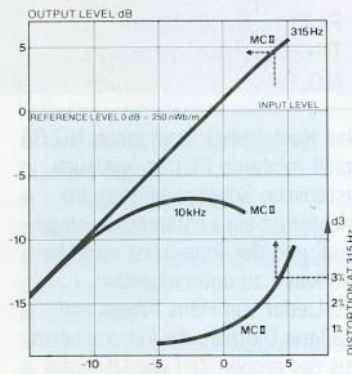
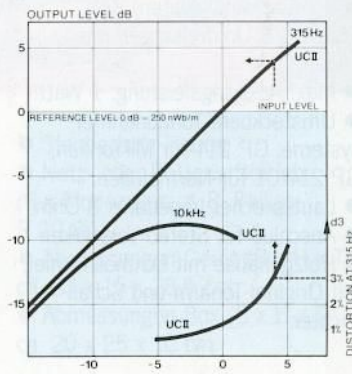
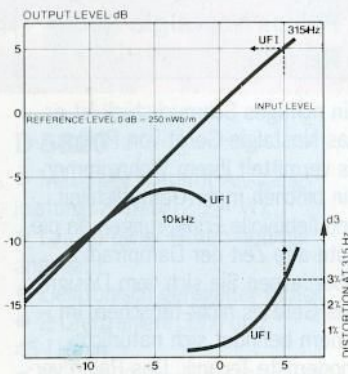
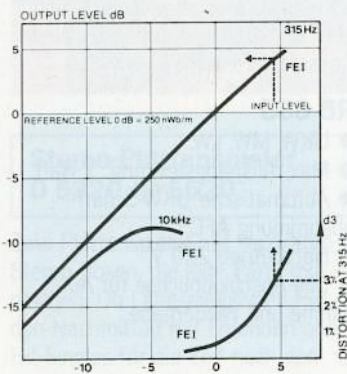
Eine hervorragende Cassette für Aufnahmen mit normaler Vormagnetisierung. Sie ist brillant im Auto, ideal für tragbare Recorder und sogar für HiFi-Geräte zu verwenden.

### UC II Ultra Chrome

Die Ultra Chrome-Cassette zeichnet sich durch hervorragende Wiedergabe-Qualität auch im hohen Frequenzbereich aus. Selbst bei anspruchsvoller Musik sind die feinsten Details hörbar.

### MC II Masterchrome

Die Masterchrome-Cassette bietet einen erweiterten Frequenzbereich und ausgezeichnete Frequenzlinearität. Sie ist besonders geeignet für hochwertige Recorder in der HiFi-Klasse.



Das neue Philips D 5520...  
 • Abstrahlleistung 20 Watt (2 x 10 W)  
 • Balance und Lautstärke-Regelung  
 • Tonbande

...  
 • Abstrahlleistung 20 Watt (2 x 10 W)  
 • Balance und Lautstärke-Regelung  
 • Tonbande

...  
 • Abstrahlleistung 20 Watt (2 x 10 W)  
 • Balance und Lautstärke-Regelung  
 • Tonbande

...  
 • Abstrahlleistung 20 Watt (2 x 10 W)  
 • Balance und Lautstärke-Regelung  
 • Tonbande







ist allen Anforderungen bestens gewachsen. Integrierter Windschutz und Ein-/Aus-Schalter gehören zum Standard.

**EM 8111.** Vielseitig verwendbares HiFi-Mono-Mikrofon, schlagfestes Kunststoffgehäuse. Schraubgewinde für Tisch- und Bodenstativ.

Typ	EM 8111
Charakteristik	Niere
Empfindlichkeit	-52 dB (V/Pa)
Frequenzbereich	50-16.000 Hz
Impedanz bei 1000 Hz	1200 Ohm
Batterie (Mignon)	1,5 V (R 6)
Anschlußkabel	3,0 m
Stecker (Klinke)	6,3 mm

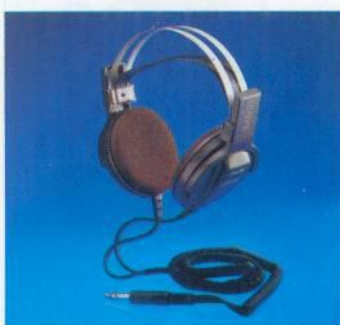
### Mikrofon

Perfekte Aufnahmen, innen oder außen, verlangen eine sensible Mikrofonteknik. Das HiFi-Kondensator-Mikrofon (electret) von Philips

### Netzgerät EM 1000



Überall, wo eine Steckdose ist, spart das Netzgerät Geld. Zu Hause, im Hotel. Es ist spannungstabilisiert und gleicht Netzspannungsschwankungen aus. Ausgangsspannung wahlweise 3 oder 6 Volt Gleichspannung.



**EM 6421.** Stereo-Kopfhörer mit Dynamic-System.



**EM 6342.** Stereo-Kopfhörer mit Dynamic-System.



### Infrarot-Kopfhörer WS 200

Ganz ohne Kabel: der Infrarot-Stereo-Kopfhörer WS 200 macht beim Musikhören beweglicher. Die drahtlose Übertragung mit Infrarot-Lichtsignalen ermöglicht

Bewegungsfreiheit und Unabhängigkeit von der Musikquelle. Bis zu einem Abstand von 12 Metern wird Ton für Ton in Ihr Ohr gebracht. Ob Sie liegen, lesen, stehen oder tanzen — Sie erleben musikalischen Hörgenuß.

### Die Kopfhörer



**SBC 450.** Zusammenklappbarer Stereo-Kopfhörer mit Dynamic-System.



**SBC 451.** Superleichter Stereo-Kopfhörer mit Dynamic-System.



**EM 6222.** Superleichter Stereo-Kopfhörer mit Dynamic-System.



**EM 6146.** Stereo-Kopfhörer mit Dynamic-System.

Typ	WS 200	EM 6421	EM 6342 <sup>2)</sup>	EM 6222 <sup>1)</sup>	EM 6146	SBC 450	SBC 451 <sup>1)</sup>
System	Infrarot/Dynamisch	Dynamisch	Dynamisch	Dynamisch	Dynamisch	Dynamisch	Dynamisch
Frequenzbereich	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	30-18.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz
Leistungsbedarf		100 mW max.	100 mW max.	100 mW max.	200 mW max.	100 mW max.	100 mW max.
Empfindlichkeit	104 dB SPL	102 dB SPL bei 1 mW	110 dB SPL bei 1 mW	98 dB SPL bei 1 mW	88 dB SPL bei 1 mW		98 dB SPL bei 1 mW
Impedanz	2 x 100 Ohm	2 x 50 Ohm bei 1000 Hz	2 x 32 Ohm	2 x 32 Ohm	2 x 8 Ohm	2 x 32 Ohm	2 x 32 Ohm
Kabel	drahtlos	3,0 m	2,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m	4,0 m
Stecker (Klinke)	6,3 mm (Sender)	6,3 mm	6,3/3,5 mm	3,5/6,3 mm	6,3 mm	3,5 mm	3,5/6,3 mm
Gewicht	245 g (Hörer)	260 g	190 g	32 g (o. Kabel), 48 g (m. Kabel)	280 g		

<sup>1)</sup> Anschlußkabel mit 3,5-mm-Stecker. Adapter für 6,3-mm-Anschluß im Lieferumfang.

<sup>2)</sup> Adapter für 3,5-mm-Anschluß im Lieferumfang.





Magnetdynamische Systeme „Super M“



Moving Coil System GP 922

**HiFi-Tonabnehmer-systeme**

Das Tonabnehmersystem im Tonarm ist eines der wichtigsten

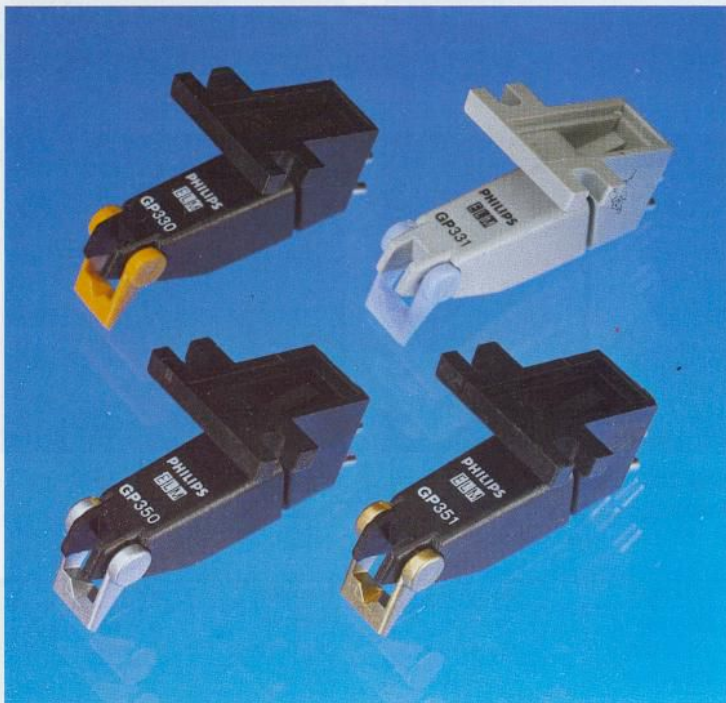
Teile jedes Plattenspielers, denn hier werden die mechanischen Schwingungen des Diamanten in elektrische Schwingungen übersetzt.

Die magnetdynamischen Systeme der Reihe „Super M“ und der extra-leichten Baureihe „ELM“ (Extra Low Mass) von Philips arbeiten auch bei sehr geringen Auflagegewichten

präzise und sind die Voraussetzung für hervorragenden Klang bei gleichzeitig optimaler Schonung Ihrer wertvollen Schallplatten.

Tonabnehmer nach DIN 45500	GP 330	GP 331	GP 350	GP 351	GP 922*	GP 400 III**	GP 401 III**	GP 406 III	GP 412 III	GP 420 III	GP 422 II*
Prinzip	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Coil	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Magnet
Pegeldifferenz bei 1 kHz (dB)	< 2	< 2	< 1,5	< 1	< 0,5	< 2	< 2	< 1,5	< 1	< 1	< 1
Übersprechdämpfung bei 1 kHz (dB)	≥ 24	≥ 24	≥ 27	≥ 28	≥ 30	≥ 28	≥ 28	≥ 29	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Nadelschliff (µm)	Sphär. 15	Ellipt. 7 x 18	Ellipt. 7 x 18 pol.	SST 7 x 18 x 35 pol.	SST 6 x 18 x 35 pol.	Sphär. 15	Ellipt. 7 x 18	Ellipt. 7 x 18 pol.	Ellipt. 7 x 18 pol.	SST 6 x 18 x 35 pol.	SST 7 x 18 x 25 pol.
Frequenzbereich ± 2 dB (Hz)	20—20.000	20—20.000	20—25.000	20—25.000	10—20.000 ± 0,5 dB	20—20.000	20—20.000	20—20.000	20—25.000	20—25.000	20—25.000
Compliance dyn. (µm/mN)	> 20	> 20	> 22	> 22	> 20	> 20	> 20	> 25	> 30	> 30	> 40
Masse (Gewicht) (g)	3,0	3,0	3,0	3,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Anschlußnorm	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)

\* GP 922 nur in Verbindung mit einem MC-(Breitband) Übertrager EG 7000 verwendbar an Standard-Phono-Eingängen für Moving-Magnet-Systeme \*\* ohne Abbildung



Magnetdynamische Systeme „ELM“ (EXTRA LOW MASS)

**Die neue Generation: ELM-Konstruktion mit anspruchsvoller Technik**

Philips ELM-Tonabnehmer arbeiten nach dem magnetodynamischen Prinzip (MD). Die Bewegung eines kleinen Dauermagneten, der mit dem Diamanten verbunden ist, verändert das Magnetfeld in den festen Spulen und erzeugt in ihnen eine Spannung (moving magnet).

Philips hat sich aufgrund umfangreicher Forschungserfahrungen mit magnetischen Materialien und nicht zuletzt wegen des großen Erfolges mit der „Super-M“ Serie erneut für MD entschieden. Das ELM-System wurde zum Patent angemeldet.

ELM-Tonabnehmer von Philips werden unter strenger Einhaltung der DIN- und IEC-Normen entwickelt und gemessen. Hörtests überzeugen auch kritische Zuhörer davon, daß der brillante Klang von ELM-Tonabnehmern nicht nur der anspruchsvollen Tradition der Philips Tonabnehmer-Technik entspricht, sondern zukunftsweisend für die Plattenspielerwelt ist.

**ELM-Systeme passen (fast) überall**

Philips ELM-Tonabnehmer haben die international genormte 1/2-Zoll-Befestigung (RETMA). Sie passen damit in alle Plattenspieler bzw. Tonarme mit dieser Norm — gleich welchen Fabrikats. Einfacher und preisgünstiger kann man Geräte-Qualität nicht aufbessern!



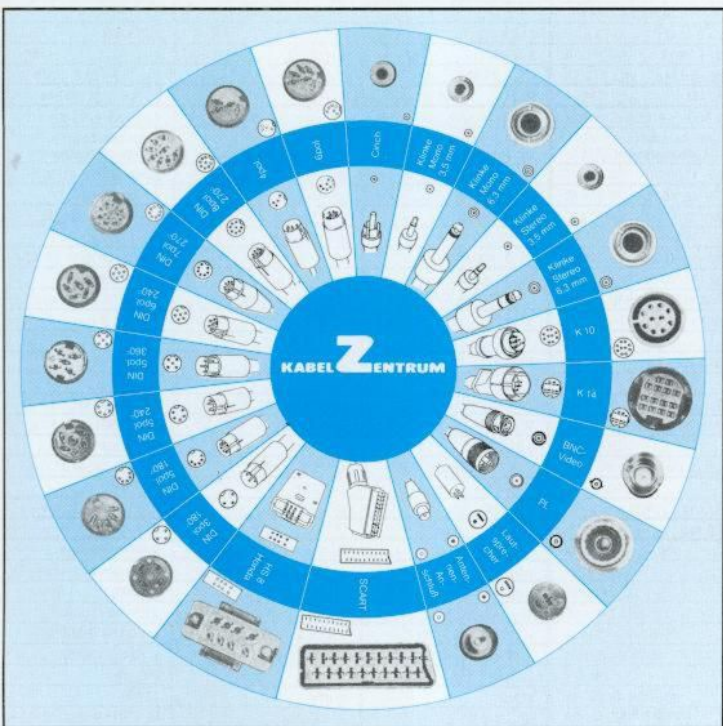


## Full Power durch die schwarzgoldenen Super-Batterien von Philips

Wer aus seinem tragbaren Gerät alles herausholen will, sollte nicht an Batterien sparen. Die Philips schwarzgoldenen Super-Batterien sind optimal. Sie liefern Ihnen die Energie für viele Stunden Musik. Ein doppelter Mantel aus Stahl und säurefestem Vinyl schützt sie sicher vor dem Auslaufen. Mit den schwarzgoldenen Super-Batterien von Philips haben Sie mehr Freude und mehr Leistung. Und darauf kommt es an.



## Verbindungskabel



Durchmesser der Scheibe im Original: 22 cm

Kabel zum Überspielen einer Aufnahme von einem Cassetten-Recorder zum anderen, zum Anschluß von Philips-Geräten an Bausteine anderer Normen und zur Lösung anderer Anschluß-Probleme hält der Fachhandel für Sie bereit. Eine runde Sache ist der Philips-Anschluß-Service. Auch technische Laien können anhand der Abbildungen auf der Scheibe eindeutig bezeichnen, wie die Anschlußbuchsen der Geräte aussehen, die miteinander verbunden werden sollen.

## Philips Tonkopf-Reinigungs-Cassetten



Achten Sie darauf, daß Ihr Cassetten-Recorder regelmäßig, spätestens nach 50 Betriebsstunden gereinigt wird. Hier helfen die Philips Reinigungs-Cassetten 811/CCT und SBC 114. Sie werden ins Cassettenfach eingelegt und wie eine

normale Cassette abgespielt. So werden Rückstände wie Bandabrieb oder kleinste Staubteilchen vom Tonkopf und der Bandführung entfernt — Ihr Recorder klingt wieder wie neu.

# PHILIPS



Technische Daten	System ▶	F 146 SC	F 145 S	F 443 CD	F 144 R	F 141 R	F 140 R
<b>Tuner</b>		<b>FT 145</b>	<b>FT 144</b>	<b>FT 444</b>	<b>FT 144</b>	<b>FT 141</b>	<b>FR 140 Receiver</b>
Wellenbereiche		UKW-MW-LW	UKW-MW-LW	UKW-MW-LW	UKW-MW-LW	UKW-MW-LW	UKW-MW-LW
Empfindlichkeit an 75 Ω bei 75 kHz Hub							
mono 26 dB, S/R		0,85 µV	0,9 µV	0,9 µV	0,9 µV	1 µV	1 µV
stereo 46 dB, S/R		18 µV	20 µV	20 µV	20 µV	20 µV	20 µV
Selektivität (300 kHz)		> 75 dB	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB
Klirgrad mono		< 0,07 %	< 0,18 %	< 0,2 %	< 0,18 %	< 0,2 %	< 0,2 %
stereo		< 0,1 %	< 0,45 %	< 0,4 %	< 0,45 %	< 0,4 %	< 0,4 %
Übertragungsbereich		20–15.000 Hz ± 1 dB	20–15.000 Hz ± 1,5 dB	30–15.000 Hz ± 1,5 dB	20–15.000 Hz ± 1,5 dB	20–15.000 Hz ± 1,5 dB	20–15.000 Hz ± 1,5 dB
Signal/Rauschverhältnis mono		> 74 dB	> 74 dB	> 69 dB	> 74 dB	> 73 dB	> 71 dB
stereo		> 71 dB	> 70 dB	> 68 dB	> 70 dB	> 68 dB	> 68 dB
Pilottondämpfung		> 57 dB	> 40 dB	> 50 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB
Stereokanaltrennung (1 kHz)		> 45 dB	> 35 dB	> 35 dB	> 35 dB	> 35 dB	> 35 dB
AM-Dämpfung		> 60 dB	> 60 dB	> 45 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB
ZF-Dämpfung		> 100 dB	> 100 dB	> 70 dB	> 100 dB	> 70 dB	> 70 dB
Spiegelfrequenzdämpfung		> 80 dB	> 55 dB	> 55 dB	> 55 dB	> 45 dB	> 45 dB
MW/LW-Teil							
Empfindlichkeit 26 dB, S/R		140 µV	140 µV	200 µV	140 µV	160 µV	160 µV
Selektivität		> 55 dB	> 55 dB	> 55 dB	> 55 dB	> 35 dB	> 35 dB
ZF-Dämpfung		> 55 dB	> 55 dB	> 50 dB	> 55 dB	> 45 dB	> 45 dB
Abmessungen (B x H x T cm)		42 x 5,8 x 23,4	42 x 5,8 x 23,4	32 x 5,1 x 24,3	42 x 5,8 x 23,4	42 x 5,8 x 23,4	siehe unten
<b>Verstärker</b>		<b>FA 145</b>	<b>FA 144</b>	<b>FA 443</b>	<b>FA 141</b>	<b>FA 141</b>	
Musikleistung (DIN 45500) an 8 Ω		2 x 90 W	2 x 65 W	2 x 55 W	2 x 50 W	2 x 50 W	2 x 40 W
Nennleistung (DIN 45500) an 8 Ω		2 x 62 W	2 x 42 W	2 x 31 W	2 x 32 W	2 x 32 W	2 x 25 W
Leistungsbandbreite		10–45.000 Hz –3 dB	10–45.000 Hz –3 dB	10–45.000 Hz –3 dB	10–45.000 Hz –3 dB	10–45.000 Hz –3 dB	10–45.000 Hz –3 dB
Übertragungsbereich		20–20.000 Hz ± 0,8 dB	20–20.000 Hz ± 0,8 dB	20–20.000 Hz ± 1,5 dB	20–20.000 Hz ± 1,5 dB	20–20.000 Hz ± 1,5 dB	20–20.000 Hz ± 1,5 dB
Klirgrad an 8 Ω		< 0,008 %/55 W	< 0,005 %/35 W	< 0,01 %/25 W	< 0,008 %/25 W	< 0,008 %/25 W	< 0,08 %/20 W
Intermodulation		< 0,01 %/55 W	< 0,02 %/35 W	< 0,04 %/25 W	< 0,02 %/25 W	< 0,02 %/25 W	< 0,02 %/20 W
Geräuschspannungsabstand		> 93 dB	> 94 dB	> 92 dB	> 94 dB	> 94 dB	> 90 dB
Baueinsteller		Equalizer: ± 10 dB bei	40 Hz = ± 12 dB	40 Hz = ± 12 dB	40 Hz = ± 12 dB	40 Hz = ± 12 dB	40 Hz = ± 12 dB
Höheneinsteller		63, 250, 1000, 4000, 16000 Hz	20 kHz = ± 12 dB	20 kHz = ± 12 dB	20 kHz = ± 12 dB	20 kHz = ± 12 dB	20 kHz = ± 12 dB
Loudness		40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB	40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB	40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB	40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB	40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB	40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB
Dämpfungsfaktor (1 kHz)		45 x (8 Ω)	45 x (8 Ω)	40 x (8 Ω)	45 x (8 Ω)	45 x (8 Ω)	40 x (8 Ω)
Stereokanaltrennung		60 dB/1 kHz	60 dB/1 kHz	50 dB/1 kHz	60 dB/1 kHz	60 dB/1 kHz	55 dB/1 kHz
Eingänge: Phono MD		2,5 mV/47 kΩ	2,5 mV/47 kΩ	2,5 mV/47 kΩ	2,5 mV/47 kΩ	2,5 mV/47 kΩ	2,5 mV/47 kΩ
Tape 1		150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ
Tape 2		150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ
CD/Aux/TV		150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ
Tuner		150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ
CD		150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ
Ausgänge: Tape 1		150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ
Tape 2		150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ	150 mV/2,5 kΩ
Lautsprecher		2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω
Kopfhörer-Impedanz		8–1.000 Ω	8–1.000 Ω	8–1.000 Ω	8–1.000 Ω	8–1.000 Ω	8–1.000 Ω
Abmessungen (B x H x T cm)		42 x 7,9 x 30	42 x 7,9 x 30	32 x 6 x 24,3	42 x 7,9 x 30	42 x 7,9 x 30	42 x 10,9 x 23,4
<b>Cassetten-Decks</b>		<b>FC 144</b>	<b>FC 144</b>	<b>FC 444</b>	<b>FC 141</b>	<b>FC 141</b>	<b>FC 141</b>
Geschwindigkeit		4,76 cm/s ± 1,2 %	4,76 cm/s ± 1,2 %	4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %
Tonköpfe		1 FSX-Aufnahme- und Wiedergabekopf	1 FSX-Aufnahme- und Wiedergabekopf	1 FSX-Aufnahme- und Wiedergabekopf	1 FSX-Aufnahme- und Wiedergabekopf	1 FSX-Aufnahme- und Wiedergabekopf	1 FSX-Aufnahme- und Wiedergabekopf
Frequenzbereich:		Metal, Typ IV (DIN)					
(NAB)		30–18.000 Hz	30–18.000 Hz	30–17.000 Hz	30–17.000 Hz	30–17.000 Hz	30–17.000 Hz
CrO <sub>2</sub> , Typ II (DIN)		30–19.000 Hz	30–19.000 Hz	30–18.000 Hz	30–18.000 Hz	30–18.000 Hz	30–18.000 Hz
(NAB)		30–18.000 Hz	30–17.000 Hz	30–17.000 Hz	30–17.000 Hz	30–17.000 Hz	30–17.000 Hz
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Typ I (DIN)		30–19.000 Hz	30–19.000 Hz	30–18.000 Hz	30–18.000 Hz	30–18.000 Hz	30–18.000 Hz
(NAB)		30–16.000 Hz	30–16.000 Hz	30–15.000 Hz	30–15.000 Hz	30–15.000 Hz	30–15.000 Hz
Gleichlaufschwankungen DIN/NAB		< 0,13 %/ < 0,04 %	< 0,13 %/ < 0,04 %	< 0,16 %/ < 0,06 %	< 0,16 %/ < 0,06 %	< 0,16 %/ < 0,06 %	< 0,16 %/ < 0,06 %
Geräuschspannungsabstand (Typ IV)		58 dB	58 dB	58 dB	58 dB	58 dB	58 dB
mit Dolby C		75 dB	75 dB				
mit Dolby B		66,5 dB	66,5 dB	66,5 dB	66,5 dB	66,5 dB	66,5 dB
Klirgrad		< 0,8 %	< 0,8 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %
Eingänge: Mikrofone		2 x 0,4 mV/2 kΩ	2 x 0,4 mV/2 kΩ	1 x 0,5 mV/1 kΩ	2 x 0,4 mV/2 kΩ	2 x 0,4 mV/2 kΩ	2 x 0,4 mV/2 kΩ
Line in		30 mV/150 kΩ	30 mV/150 kΩ	30 mV/150 kΩ	30 mV/150 kΩ	30 mV/150 kΩ	30 mV/150 kΩ
DIN in		0,2 mV/kΩ	0,2 mV/kΩ	0,2 mV/kΩ	0,2 mV/kΩ	0,2 mV/kΩ	0,2 mV/kΩ
Ausgänge: Line out/(DIN)		0,5 V (Zo ≤ 5 kΩ)	0,5 V (Zo ≤ 5 kΩ)	0,58 V (Zo ≤ 3 kΩ)	0,5 V (Zo ≤ 3 kΩ)	0,5 V (Zo ≤ 3 kΩ)	0,5 V (Zo ≤ 3 kΩ)
Kopfhörer-Impedanz		8–600 Ω	8–600 Ω	8–600 Ω	8–600 Ω	8–600 Ω	8–600 Ω
Abmessungen (B x H x T cm)		42 x 11,4 x 23,4	42 x 11,4 x 23,4	32 x 11,4 x 24,3	42 x 11,4 x 23,4	42 x 11,4 x 23,4	42 x 11,4 x 23,4
<b>Plattenspieler</b>		<b>FP 146</b>	<b>FP 146</b>	<b>CD 104</b>	<b>FP 142</b>	<b>FP 140</b>	<b>FP 140</b>
Antrieb		Belt-drive, electronic	Belt-drive, electronic		Synchro-Belt-drive	Synchro-Belt-drive	Synchro-Belt-drive
Betriebsart		automatic	automatic		automatic	semi automatic	semi automatic
Endabschaltung		automatisch	automatisch		automatisch	automatisch	automatisch
Drehzahlen		33 1/3 und 45 U/min	33 1/3 und 45 U/min		33 1/3 und 45 U/min	33 1/3 und 45 U/min	33 1/3 und 45 U/min
Gleichlaufschwankungen DIN/WRMS		≤ 0,09 % < 0,04 %	≤ 0,09 % < 0,04 %		< 0,09 % < 0,04 %	< 0,09 % < 0,04 %	< 0,09 % < 0,04 %
Rumpelgeräuschspannungsabstand DIN B/DIN A		≥ 65 dB, ≥ 43 dB	≥ 65 dB, ≥ 43 dB		≥ 65 dB, ≥ 43 dB	≥ 65 dB, ≥ 43 dB	≥ 65 dB, ≥ 43 dB
Plattentellerdurchmesser		290 mm	290 mm		290 mm	300 mm	300 mm
Nadelauflagekraft		20 mN	20 mN		20 mN	20 mN	20 mN
Tonabnehmersystem		GP 330 ELM	GP 330 ELM		GP 330 ELM	GP 330 ELM	GP 330 ELM
Tonarm		tangential	tangential		linear	linear	linear
Tangentiale Spurfehlerwinkel					≤ 0° 9'/cm	≤ 0° 9'/cm	≤ 0° 9'/cm
Lagerreibung		< 15 mp	< 15 mp		< 25 mp	< 25 mp	< 25 mp
Tonarmlänge (effektiv)		100 mm	100 mm		215 mm	215 mm	215 mm
Bewegte Masse		10 g	10 g		12 g	12 g	12 g
Antiskating		entfällt	entfällt		optimal kompensiert	optimal kompensiert	optimal kompensiert
Übertragungsbereich		20–20.000 Hz ± 2 dB	20–20.000 Hz ± 2 dB		20–20.000 Hz ± 2 dB	20–20.000 Hz ± 2 dB	20–20.000 Hz ± 2 dB
Außenmaße geschlossen (B x H x T cm)		42 x 10,4 x 33,6	42 x 10,4 x 33,6		42 x 9,5 x 35,5	42 x 11,1 x 35,5	42 x 11,1 x 35,5
Außenmaße geöffnet (B x H x T cm)		42 x 30,4 x 33,6	42 x 30,4 x 33,6		42 x 34 x 38	42 x 35,5 x 39,5	42 x 35,5 x 39,5
<b>Lautsprecherboxen</b>		<b>F 9434</b>	<b>F 9432</b>		<b>FB 249</b>	<b>FB 243</b>	<b>FB 242</b>
Nennbelastbarkeit nach DIN 45500		100 W	75 W		75 W	37 W	37 W
Musikbelastbarkeit nach DIN 45500		140 W	100 W		100 W	50 W	50 W
Impedanz		8 Ω	8 Ω		8 Ω	8 Ω	8 Ω
Frequenzbereich		30–40.000 Hz	33–20.000 Hz		40–20.000 Hz	50–20.000 Hz	52–20.000 Hz
Lautsprecher-Art		Baßprozessor 320 cm <sup>2</sup> Tiefen 8", Mittelton 3" isophase Bändchen	Baßprozessor 320 cm <sup>2</sup> Tiefen 8", Mittelton 3", Kalottenhochton 1"		Baßreflex, Tiefton 8", Mittelton 3", Kalottenhochton 1"	Baßreflex, Tiefton 7", Mittelton 2", Kalottenhochton 1"	Baßreflex, Tief-/Mittelton 7", Hochton 2"
Volumen (netto)		40 l	33 l		34,5 l	19,5 l	19,5 l
Geeignet für Wohnräume bis		45 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>		35 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Abmessungen (B x H x T cm)		27 x 74 x 29	27 x 67,5 x 26		28 x 57 x 20	23,5 x 46 x 18	23,5 x 46 x 18
<b>Bemerkungen</b>		Empfohlene Box zur obengenannten Anlage	Empfohlene Box zur obengenannten Anlage		Empfohlene Box zur obengenannten Anlage	Gehört zum Lieferumfang	Gehört zum Lieferumfang



F 1552 R	F 1340 R	F 1355 R	Einzelgeräte				
Tuner-Teil	Tuner-Teil	Tuner-Teil	FT 145	FT 144	FR 140 Receiver		
UKW-MW-LW	UKW-MW-LW	UKW-MW	UKW-MW-LW	UKW-MW-LW	UKW-MW-LW		
1,6 µV	1,6 µV	4 µV	0,85 µV	0,9 µV	1 µV		
50 µV	50 µV	80 µV	18 µV	20 µV	20 µV		
55 dB	55 dB	30 dB	> 75 dB	> 70 dB	> 70 dB		
< 0,6 %	< 0,6 %	< 0,7 %	< 0,07 %	< 0,18 %	< 0,2 %		
< 0,8 %	< 0,8 %	< 1 %	< 0,1 %	< 0,45 %	< 0,4 %		
50-12.500 Hz ± 1,5 dB	50-12.500 Hz ± 1,5 dB	60-12.500 Hz - 3 dB	20-15.000 Hz ± 1 dB	20-15.000 Hz ± 1,5 dB	20-15.000 Hz ± 1,5 dB		
> 72 dB	> 72 dB	> 65 dB	> 74 dB	> 74 dB	> 71 dB		
> 70 dB	> 70 dB	> 60 dB	> 71 dB	> 70 dB	> 68 dB		
> 27 dB	> 27 dB	> 30 dB	> 57 dB	> 40 dB	> 40 dB		
> 31 dB	> 31 dB	> 28 dB	> 45 dB	> 35 dB	> 35 dB		
> 50 dB	> 50 dB	> 35 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB		
> 70 dB	> 70 dB	> 65 dB	> 100 dB	> 100 dB	> 70 dB		
			> 80 dB	> 55 dB	> 45 dB		
		MW:					
100 µV	100 µV	200 µV	140 µV	140 µV	160 µV		
> 32 dB	> 32 dB	> 30 dB	> 55 dB	> 55 dB	> 35 dB		
> 70 dB	> 70 dB	> 30 dB	> 55 dB	> 55 dB	> 45 dB		
siehe unten	siehe unten	siehe unten	42 x 5,8 x 23,4	42 x 5,8 x 23,4	siehe unten		
<b>Verstärker-Teil</b>	<b>Verstärker-Teil</b>	<b>Verstärker-Teil</b>	<b>FA 145</b>	<b>FA 144</b>			
2 x 30 W (DIN 45 324)	2 x 20 W (DIN 45 324)	2 x 17 W (DIN 45 324)	2 x 90 W	2 x 65 W	2 x 40 W		
2 x 15 W (DIN 45 324)	2 x 10 W (DIN 45 324)	2 x 10 W (DIN 45 324)	2 x 62 W	2 x 42 W	2 x 25 W		
50-20.000 Hz - 3 dB	50-20.000 Hz - 3 dB	60-16.000 Hz - 3 dB	10-45.000 Hz - 3 dB	10-45.000 Hz - 3 dB	10-45.000 Hz - 3 dB		
60-16.000 Hz ± 2 dB	60-16.000 Hz ± 2 dB	50-16.000 Hz ± 3 dB	20-20.000 Hz ± 0,8 dB	20-20.000 Hz ± 0,8 dB	20-20.000 Hz ± 1,5 dB		
< 0,2 %/1 W	< 0,2 %/1 W	< 0,4 %/1 W	< 0,008 %/55 W	< 0,005 %/35 W	< 0,08 %/20 W		
			< 0,001 %/55 W	< 0,02 %/35 W	< 0,02 %/20 W		
> 72 dB	> 72 dB	> 70 dB	> 93 dB	> 94 dB	> 90 dB		
Equalizer: ± 8 dB bei	Equalizer: ± 8 dB bei	Klangregler	Equalizer: ± 10 dB bei	40 Hz = ± 12 dB	40 Hz = ± 12 dB		
63, 250, 1000, 4000, 16000 Hz	63, 250, 1000, 4000, 16000 Hz	100 Hz = -10 dB, 10 kHz = -10 dB	63, 250, 1000, 4000, 16000 Hz	20 kHz = ± 12 dB	20 kHz = ± 12 dB		
100 Hz = + 6 dB 10 kHz = + 2 dB	100 Hz = + 6 dB 10 kHz = + 2 dB	100 Hz = + 7 dB 10 kHz = + 11 dB	40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB	40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB	40 Hz = + 10 dB 10 kHz = + 4 dB		
40 dB/1 kHz	40 dB/1 kHz	30 dB/1 kHz	45 x (8 Ω)	45 x (8 Ω)	40 x (8 Ω)		
Mikrofon: 1 x 1,5 mW/1,5 kΩ	Mikrofon: 1 x 1,5 mW/1,5 kΩ		60 dB/1 kHz	60 dB/1 kHz	55 dB/1 kHz		
			2,5 mW/47 kΩ	2,5 mW/47 kΩ	2,5 mW/47 kΩ		
			150 mW/47 kΩ	150 mW/47 kΩ	150 mW/47 kΩ		
			150 mW/47 kΩ	150 mW/47 kΩ			
			150 mW/47 kΩ	150 mW/47 kΩ			
			150 mW/2,5 kΩ	150 mW/2,5 kΩ	150 mW/47 kΩ		
			150 mW/2,5 kΩ	150 mW/2,5 kΩ			
2 x 4 Ω	2 x 4 Ω	2 x 4 Ω	2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω		
8-800 Ω	8-800 Ω	4-800 Ω	8-1.000 Ω	8-1.000 Ω	8-1.000 Ω		
siehe unten	siehe unten	siehe unten	42 x 7,9 x 30	42 x 7,9 x 30	42 x 10,9 x 23,4		
<b>Cassetten-Teile (2 x)</b>	<b>Cassetten-Teil</b>	<b>Cassetten-Teil</b>	<b>FC 144</b>	<b>FC 141</b>			
4,76 cm/s ± 2 %	4,76 cm/s ± 2 %	4,76 cm/s ± 2 %	4,76 cm/s ± 1,2 %	4,76 cm/s ± 1,5 %			
2 Super-Longlife Aufnahme- und Wiedergabeköpfe	Super-Longlife Aufnahme- und Wiedergabekopf	Longlife Aufnahme- und Wiedergabekopf	1 FSX-Aufnahme- und Wiedergabekopf	1 FSX-Aufnahme- und Wiedergabekopf			
40-14.000 Hz (nur Wiederg.)	40-14.000 Hz (nur Wiederg.)		30-18.000 Hz	30-17.000 Hz			
			30-19.000 Hz	30-18.000 Hz			
40-13.000 Hz	40-13.000 Hz		30-18.000 Hz	30-17.000 Hz			
			30-19.000 Hz	30-18.000 Hz			
40-12.500 Hz	40-12.500 Hz	40-12.500 Hz	30-16.000 Hz	30-15.000 Hz			
			30-17.000 Hz	30-16.000 Hz			
< 0,2 %/0,1 %	< 0,2 %/0,1 %	< 0,25 %/0,1 %	< 0,13 %/0,04 %	< 0,16 %/0,06 %			
54 dB	54 dB	52 dB	58 dB	58 dB			
			75 dB				
			66,5 dB	66,5 dB			
			< 0,8 %	< 1 %			
1 x 1,5 mW/1,5 kΩ (s. Verst.)	1 x 1,5 mW/1,5 kΩ (s. Verst.)		2 x 0,4 mW/2 kΩ	2 x 0,4 mW/2 kΩ			
150 mW/47 kΩ (s. Verst.)	150 mW/47 kΩ (s. Verst.)		30 mW/150 kΩ	30 mW/150 kΩ			
			0,2 mW/kΩ	0,2 mW/kΩ			
8-800 Ω (s. Verst.)	8-800 Ω (s. Verst.)	4-800 Ω (s. Verst.)	0,5 V (Z <sub>0</sub> ≤ 5 kΩ)	0,5 V (Z <sub>0</sub> ≤ 3 kΩ)			
			8-600 Ω	8-600 Ω			
siehe unten	siehe unten	siehe unten	42 x 11,4 x 23,4	42 x 11,4 x 23,4			
<b>Plattenspieler</b>	<b>Plattenspieler</b>	<b>Plattenspieler</b>	<b>F 7235</b>	<b>FP 440</b>	<b>FP 146</b>	<b>FP 142</b>	<b>FP 140</b>
Belt-drive, electronic	Belt-drive, electronic	Belt-drive	Direct Control, Quartz	Belt-drive, electronic	Belt-drive, electronic	Synchro-Belt-drive	Synchro-Belt-drive
semi automatic	semi automatic	semi automatic	automatic	automatic	automatic	automatic	semi automatic
automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
33 1/2 und 45 U/min	33 1/2 und 45 U/min	33 1/2 und 45 U/min	33 1/2 und 45 U/min	33 1/2 und 45 U/min	33 1/2 und 45 U/min	33 1/2 und 45 U/min	33 1/2 und 45 U/min
< 0,15 %, < 0,09 %	< 0,15 %, < 0,09 %	< 0,15 %, < 0,09 %	≤ 0,07 %, ≤ 0,04 %	< 0,09 %, < 0,04 %	≤ 0,09 %, ≤ 0,04 %	< 0,09 %, < 0,04 %	< 0,09 %, < 0,04 %
≥ 60 dB, ≥ 40 dB	≥ 60 dB, ≥ 40 dB	≥ 60 dB, ≥ 40 dB	≥ 68 dB, ≥ 45 dB	≥ 68 dB, ≥ 45 dB	≥ 65 dB, ≥ 43 dB	≥ 65 dB, ≥ 43 dB	≥ 65 dB, ≥ 43 dB
275 mm	275 mm	275 mm	310 mm	310 mm	290 mm	290 mm	300 mm
55 mN	55 mN	55 mN	10-30 mN einstellbar	20 mN	20 mN	20 mN	20 mN
GP 215, Diamant	GP 215, Diamant	GP 215, Diamant	GP 331 ELM	GP 330 ELM	GP 330 ELM	GP 330 ELM	GP 330 ELM
linear	linear	linear	linear	tangential	tangential	linear	linear
			≤ 0° 9'/cm			≤ 0° 9'/cm	≤ 0° 9'/cm
			< 15 mp	< 15 mp	< 15 mp	< 25 mp	< 25 mp
			215 mm	100 mm	100 mm	215 mm	215 mm
			12 g	10 g	10 g	12 g	12 g
optimal kompensiert	optimal kompensiert	optimal kompensiert	stufenlos einstellbar	entfällt	entfällt	optimal kompensiert	optimal kompensiert
20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz (+ 3 dB)	20-20.000 Hz ± 2 dB	20-20.000 Hz ± 2 dB	20-20.000 Hz ± 2 dB	20-20.000 Hz ± 2 dB
Rack: 45,5 x 93 x 34	Rack: 45,5 x 78 x 34	Rack: 42 x 77 x 41	42 x 11,7 x 35,5	32 x 10,4 x 32	42 x 10,4 x 33,6	42 x 9,5 x 35,5	42 x 11,1 x 35,5
45,5 x 123 x 34	45,5 x 108 x 34	42 x 105 x 41	42 x 35,5 x 38,5	32 x 10,4 x 51,4 (Lade herausgefahren)	42 x 30,4 x 33,6	42 x 34 x 38	42 x 35,5 x 38,5
<b>FB 151</b>	<b>FB 141</b>	<b>FB 150</b>	<b>F 9638 MFB</b>	<b>FB 244</b>	<b>FB 242</b>		
30 W	25 W	20 W	105 W*	50 W	37 W		
4 Ω	4 Ω	4 Ω	130 W*	70 W	50 W		
55-18.000 Hz	55-18.000 Hz	65-18.000 Hz	27-40.000 Hz	45-20.000 Hz	52-20.000 Hz		
Baßreflex, Breitband 7"	Baßreflex, Breitband 7"	Baßreflex, Breitband 7"	Tiefton mit PXE 8" Mittelton 3" Isophase Bändchen	Baßreflex, Tiefton 8" Mittelton 2" Kalottenhochton 1"	Baßreflex, Tief-/Mittelton 7", Hochton 2"		
15 l	15 l	11,5 l	26 l	23,5 l	19,5 l		
15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>		
22,5 x 42 x 16	22,5 x 43 x 16	19,5 x 42 x 14	31 x 63 x 24	24 x 49 x 20	23,5 x 46 x 18		
Gehört zum Liefer- umfang	Gehört zum Liefer- umfang	Gehört zum Liefer- umfang	* Gesamte Verstärker- leistung der eingebauten Spezialverstärker				



**Sound-Machines/Stereo-Radio-Recorder**

Gerätetyp	D 8644	D 8534	D 8340	D 8438	D 8234	D 8454	D 8254	D 8022	D 8334	D 8434	
Seite	42	43	44	44	45	45	46	46	47	47	
Max. Ausgangsleistung (Watt) ± 1 dB, D ≤ 10%	2 x 35	2 x 12,5	2 x 8	2 x 8	2 x 5	2 x 10	2 x 5	2 x 4	2 x 5	2 x 8	
Wellenbereiche UKW (MHz)	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	
MW (kHz)	520-1605	520-1605	520-1605	520-1605	520-1605	520-1605	520-1605	520-1605	520-1605	520-1605	
LW (kHz)	150-270	150-270	150-270	150-270	150-270	150-270	150-270	150-270	150-270	150-270	
KW (MHz)	5,95-17,9	5,95-17,9	5,95-17,9	5,95-17,9	5,95-17,9	5,95-17,9	5,95-17,9	5,95-17,9	5,95-17,9	5,95-17,9	
	(49-16 m)	(49-16 m)	(49-16 m)	(49-16 m)	(49-16 m)	(49-16 m)	(49-16 m)	(49-16 m)	(49-16 m)	(49-16 m)	
Lautsprecher Breitband	2 (17 cm)	2 (17 cm)	4 (10 cm)	2 (13 cm)	2 (10 cm)	2 (13 cm)	2 (10 cm)	2 (9 cm)	2 (10 cm)	2 (17 cm)	
Hochtöner	2	2	2	2	2	2	-	-	2	2	
Antenne Teleskop für UKW/KW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Ferrit für MW/LW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Bandgeschwindigkeit (cm/sec.)	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	
Gleichlaufschwankungen % (WRMS)	0,09	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,16	
Stromversorgung * Netz (V)	220	220	220/110	220/110 *	220/110 *	220	220/110 *	220	220/110 *	220/110 *	
Batterien	10 x Philips R 20 S	8 x Philips R 20 S	8 x Philips R 20 S	8 x Philips R 20 S	6 x Philips R 20 S	8 x Philips R 20 S	6 x Philips R 14 S	6 x Philips R 14 S	6 x Philips R 20 S	8 x Philips R 20 S	
Externer Anschluß	12 V	12 V		12 V		12 V				12 V	
Abmessungen B x H x T (cm)	85 x 30 x 16	66 x 24 x 16	53 x 15 x 15	66 x 24 x 16	56,5 x 20,5 x 14,5	61 x 20,5 x 15	57,5 x 15,5 x 16	38 x 12,5 x 8	56 x 22 x 10	52 x 27 x 13,5	
Gewicht inkl. Batterien (kg)	12,2	6,0	4,6	5,8	4,7	5,1	3,8	2,3	4,3	5	
Anschlüsse * * * * * Kopf-/Ohrhörer	6,3	6,3	3,5	6,3	6,3	3,5	3,5	3,5	6,3	6,3	
Line in (Aufnahme)	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C + DIN	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C + DIN	
Line out (Wiedergabe)	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C + DIN	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C + DIN	
Phono-MD-System	2 x C										
Externes Mikrofon	2 x 6,3	2 x 3,5		2 x 3,5		2 x 3,5		2 x 3,5		2 x 3,5	
Fernbedienung											
Externer Lautsprecher	2 x DIN	2 x DIN		2 x DIN	2 x DIN	2 x 3,5	2 x 3,5			2 x DIN	
Besonderheiten	● RIF-Schalter ● Dolby B * ● 5fach Equal. ● abnehmbare Boxen	● RIF-Schalter ● Dolby B * ● 3fach Equal. ● abnehmbare Boxen	● RIF-Schalter ● eingebaute Mikrofone ● 3fach Equal.	● RIF-Schalter ● eingebautes Mikrofon ● abnehmbare Boxen	● RIF-Schalter ● eingebautes Mikrofon ● abnehmbare Boxen	● eingebautes Mikrofon ● 3fach Equal. ● abnehmbare Boxen	● eingebautes Mikrofon Mikrofone	● RIF-Schalter ● eingebaute Mikrofone	● RIF-Schalter ● eingebaute Mikrofone ● Doppel-Cas- setten-Deck	● RIF-Schalter ● eingebaute Mikrofone	● RIF-Schalter ● eingebaute Mikrofone ● Zählwerk

Gerätetyp	Mono-Radio-Recorder			Kurzwellen-Empfänger			
	D 7456	D 7254	D 7050	D 2999	D 2935	D 1835	D 2603
Seite	50	50	50	51	51	51	51
Max. Ausgangsleistung (Watt) ± 1 dB, D ≤ 10%	2	5	3	7	2	0,6	1,8
Wellenbereiche UKW (MHz)	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108	87,5-108
MW (kHz)	520-1605	520-1605	520-1605	146-26,1	146-26,1	520-1605	520-1605
LW (kHz)	150-255	150-270		s. „MW“	s. „MW“	150-255	
KW (MHz)	6 x KW: (49, 41, 31, 25, 19, 16 m)	5,95-17,9 (49-16 m)		11 x KW: (120-11,49 m)	13 x KW: (120-11,49 m)	9 x KW: (49, 41, 31, 25, 21, 19, 16, 13, 11 m)	KW 1: 2,3-7,3 (120-41 m) KW 2: 9,5-21,75 (31-13 m)
Lautsprecher Breitband	1 (10 cm)	1 (10 cm)	1 (10 cm)	1 (17 cm)	1 (10 cm)	1 (7,7 cm)	1 (10 cm)
Hochtöner	-	1	-	1 (7,7 cm)	-	-	1
Antenne Teleskop für UKW/KW	●	●	●	●	●	●	●
Ferrit für MW/LW	●	●	●	●	●	●	●
Bandgeschwindigkeit (cm/sec.)	4,76	4,76	4,76				
Gleichlaufschwankungen % (WRMS)	0,25	0,25	0,25				
Stromversorgung * Netz (V)	-	220	220	110/220	110/220	-	220/110
Batterien	5 x Philips R 20 S	6 x Philips R 20 S	6 x Philips R 20 S	6 x Philips R 20 S	6 x Philips R 20 S	4 x Philips R 6 S	4 x Philips R 20 S
Uhr/Micro-Proz.-Batt.				2 x Philips R 6 S	3 x Philips R 6 S		
Externer Anschluß	6 V			12 V	12 V	6 V	
Abmessungen B x H x T (cm)	38 x 15,9 x 5,4	30,5 x 15,5 x 9	30,5 x 20 x 9	32 x 25 x 10,8	32 x 18 x 7,5	19,5 x 12 x 3,6	30 x 17,5 x 7
Gewicht inkl. Batterien (kg)	2,0	2,6	2,6	5,3	3,6	0,53	2,1
Anschlüsse * * * * * Kopf-/Ohrhörer	3,5	s. „line out“	s. „line out“	6,3	6,3	3,5	
Line in (Aufnahme)	3,5	3,5					
Line out (Wiedergabe)	3,5	3,5	3,5	C + DIN	C		
Phono-MD-System							
Externes Mikrofon	3,5						
Fernbedienung							
Externer Lautsprecher		s. „line out“		DIN			
Besonderheiten	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon ● Zählwerk	● eingebautes Mikrofon	● externer Antennen- Anschluß ● BFO-Einheit ● Digital-Anz. ● PLL-Synthes. ● 16 Festsender ● Zeituhr	● externer Antennen- Anschluß ● BFO-Einheit ● Digital-Anz. ● PLL-Synthes. ● 9 Festsender		

\* Stromversorgung: Auf 110 V mit Service Lösung umrüstbar \* \* \* \* \* Abkürzungen für Anschlüsse: C = Cinch-Buchse, 2,5 = 2,5-mm-Klinke, 3,5 = 3,5-mm-Klinke, 6,3 = 6,3-mm-Klinke, DIN = DIN-Buchse  
\* Dolby ist das eingetragene Warenzeichen der DOLBY LABORATORIES, INC.

Technische Änderungen vorbehalten!



		Stereo-Radio-Recorder							
Gerätetyp		D 8134	D 8040	D 8118	D 8054	D 8130	D 8050		
Seite		48	48	48	49	49	49		
Max. Ausgangsleistung (Watt) ± 1 dB, D ≤ 10%		2 x 4	2 x 4	2 x 3	2 x 4	2 x 3	2 x 4		
Wellenbereiche	UKW (MHz)	87,5–108	87,5–108	87,5–108	87,5–108	87,5–108	87,5–108		
	MW (kHz)	520–1605	520–1605	520–1605	520–1605	520–1605	520–1605		
	LW (kHz)	150–270		150–270	150–270				
	KW (MHz)	5,95–17,9		5,95–17,9	5,95–17,9				
		(49–16 m)		(49–16 m)	(49–16 m)				
Lautsprecher	Breitband	2 (13 cm)	2 (10 cm)	2 (10 cm)	2 (10 cm)	2 (10 cm)	2 (10 cm)		
	Hochtöner	2	–	2	2		–		
Antenne	Teleskop für UKW/KW	●	●	●	●	●	●		
	Ferrit für MW/LW	●	●	●	●	●	●		
Bandgeschwindigkeit (cm/sec.)		4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76		
	Gleichlaufschwankungen % (WRMS)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18		
Stromversorgung *	Netz (V)	220/110 *	220/110	220	220	220	220		
	Batterien	6 x Philips R 20 S	6 x Philips R 20 S	4 x Philips R 20 S	6 x Philips R 20 S	4 x Philips R 20 S	6 x Philips R 20 S		
	Externer Anschluß								
Abmessungen B x H x T (cm)		46 x 22 x 11	48 x 20 x 9	42,4 x 17,4 x 9,5	43,5 x 20 x 10	42,5 x 17,5 x 9	43,5 x 20 x 10		
	Gewicht inkl. Batterien (kg)	3,6	3,6	2,6	3,0	2,7	3,0		
Anschlüsse **	Kopf-/Ohrhörer	6,3			3,5		3,5		
	Line in (Aufnahme)								
	Line out (Wiedergabe)	2 x C + DIN		2 x C + DIN	2 x C	2 x C + DIN	2 x C		
	Phono-MD-System								
Externes Mikrofon									
Fernbedienung									
Externer Lautsprecher									
Besonderheiten	● RIF-Schalter	● eingebaute	● RIF-Schalter	● eingebautes	● RIF-Schalter	● eingebautes			
	● eingebaute	Mikrofone	● eingebaute	Mikrofon	● eingebaute	Mikrofon			
	Mikrofone		Mikrofone		Mikrofone				

		Cassetten-Recorder						Sound-Mixer		
Gerätetyp		D 6920 AV MK II	D 6410	D 6350	D 6450-30 P	D 6625	D 6345	D 6260	D 6550	D 6650
Seite		54	55	55	55	55	55	55	56	57
Max. Ausgangsleistung (Watt) ± 1 dB, D ≤ 10%		2 x 4	4	3,5		0,6	1	1	40	50
Wellenbereiche	UKW (MHz)									
	MW (kHz)									
	LW (kHz)									
	KW (MHz)									
Lautsprecher	Breitband	1 (10 cm)	1 (10 cm)	1 (10 cm)		1 (5,7 cm)	1 (7,7 cm)	1 (7,7 cm)	1 (20 cm)	1 (20 cm)
	Hochtöner		1		1				1	1 (17,5 cm)
Antenne	Teleskop für UKW/KW									1 (5 cm)
	Ferrit für MW/LW									
Bandgeschwindigkeit (cm/sec.)		4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
	Gleichlaufschwankungen % (WRMS)	0,09	0,25	0,25	0,25	0,21	0,25	0,25	0,16	0,16
Stromversorgung *	Netz (V)	220/110 *	220	220/110 *	–	–	220	220	220	220
	Batterien	6 x Philips R 14 S	6 x Philips R 14 S	6 x Philips R 14 S	6 x Philips R 14 S	4 x Philips R 6 S	4 x Philips R 14 S	4 x Philips R 14 S		
	Uhr/Micro-Proz.-Batt.									
Externer Anschluß				9 V	6 V				12 V	12 V
Abmessungen B x H x T (cm)		32,5 x 9 x 23	33,6 x 6,5 x 20	18 x 5 x 28	21 x 12,5 x 17	11,6 x 3,2 x 18,8	15 x 4,8 x 25,5	15,5 x 5,5 x 26	35 x 50 x 21	57,5 x 40 x 21
	Gewicht inkl. Batterien (kg)	3,2	1,9	1,6	–	0,6	1,2	1,2	7,5	9,7
Anschlüsse **	Kopf-/Ohrhörer	6,3	6,3	3,5	s. „line out“	s. „line out“	s. „line out“	s. „line out“	6,3	6,3
	Line in (Aufnahme)	2 x C + DIN	DIN	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	6,3	2 x 6,3
	Line out (Wiedergabe)	2 x C + DIN	s. „line in“	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	s. „Kopfhörer“	
	Phono-MD-System									
Externes Mikrofon	2 x 6,3	3,5	3,5	s. „line in“	s. „line in“	s. „line in“	s. „line in“	2 x 6,3	3 x 6,3	
Fernbedienung	DIN	2,5	2,5	2,5	2,5					
Externer Lautsprecher	2 x DIN		DIN							
Besonderheiten	● DIN-AV-Synchronbuchse	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon	● Spezial-Daten-Recorder	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon	● mitgeliefertes Mikrofon	● mitgeliefertes Mikrofon
	● Geschwindigkeitsregler	● Zählwerk	● Zählwerk	● Zählwerk	● Zählwerk	● Zählwerk	● Zählwerk	● Zählwerk	● Zählwerk	● Zählwerk
	● 3-Mot.-Laufwerk	● Zählwerk	● Geschwindigkeitsregler	● Geschwindigkeitsregler	● Geschwindigkeitsregler	● Cassetten-Suchsystem			● Echo	● Doppel-Cassetten-Deck
	● Zählwerk									

\* Stromversorgung: Auf 110 V mit Service Lösung umrüstbar \*\* Abkürzungen für Anschlüsse: C = Cinch-Buchse, 2,5 = 2,5-mm-Klinke, 3,5 = 3,5-mm-Klinke, 6,3 = 6,3-mm-Klinke, DIN = DIN-Buchse

Technische Änderungen vorbehalten!



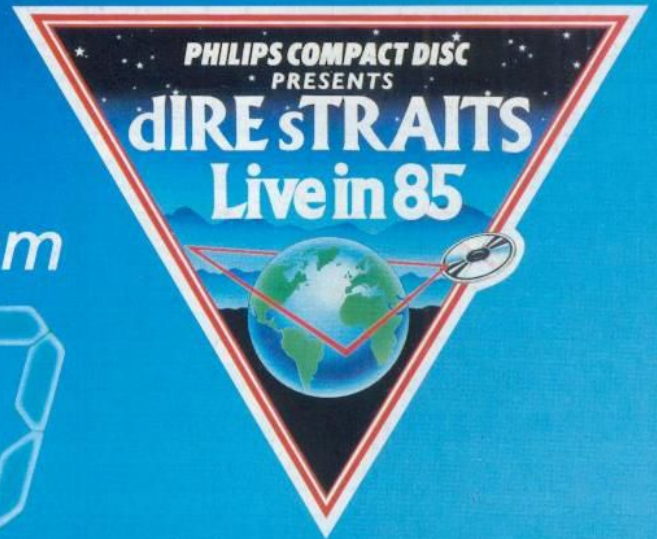


PHILIPS

Philips Gesamtprogramm

AUDIO

Sommer 1985



**Innovation durch bessere Technik,  
das war immer schon die Devise bei Philips.  
Und was bedeutet das für Sie?**

**Erstklassige, zuverlässige, zukunftssichere  
Geräte: Der Name Philips wird auch in  
Zukunft für höchste Qualität bürgen.**

**Unterhaltungs-Elektronik von Philips  
gibt es im Fachhandel und in den  
Fachabteilungen der Warenhäuser.  
So garantieren wir perfekte Qualität  
und zuverlässige Beratung.**

Für jedes Gebiet der Unterhaltungs-Elektronik hat Philips ein Geräte-Programm entwickelt, das den neuesten Stand der Technik repräsentiert.

Ihr Fachhändler

Senden Sie mir weitere Informationen (bitte ankreuzen) über:

- Philips Matchline System-TV
- Philips Bildschirmtext (Btx)
- Philips Video-Recorder und -Cameras
- Philips Überwachungssystem (Tele Watcher)
- Philips Home Computer
- Philips VIDEO (Farbfernseher, VIDEO-Recorder und Zubehör)
- Philips Autoradios

Bitte kleben Sie den Coupon auf eine frankierte Postkarte, und senden Sie ihn mit Ihrem Namen und Ihrer Adresse an: Philips GmbH, Zentr. Prospektversand, Postfach 61 05 22, 2000 Hamburg 61  
Informationen über Philips-Geräte können Sie auch über Bildschirmtext (Btx) abrufen. Wählen Sie bitte 32400

Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.  
Bestell-Nr. 438.1401  
Philips GmbH, Home Electronics  
Mönckebergstraße 7, 2000 Hamburg 1