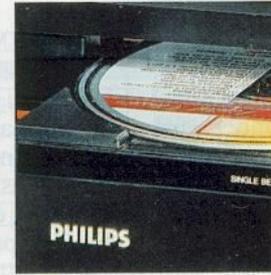
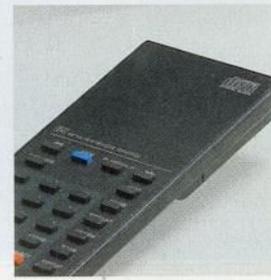


AUDIO



HIGH EFFICIENCY 3-WAY BASS REFLEX



PHILIPS

Am 30. April 1877 hinterlegt der Franzose Charles Cros bei der Pariser Akademie der Wissenschaften ein versiegeltes Paket, das theoretische Gedanken über die photomechanische Gravur von Schallschwingungen enthält. Cros schreibt vor, das Paket erst während der Akademiesitzung vom 3. Dezember zu öffnen. Bis heute fehlt jeder Beweis, daß jenes von Charles Cros vorgeschlagene »Parlophon« funktioniert hätte.

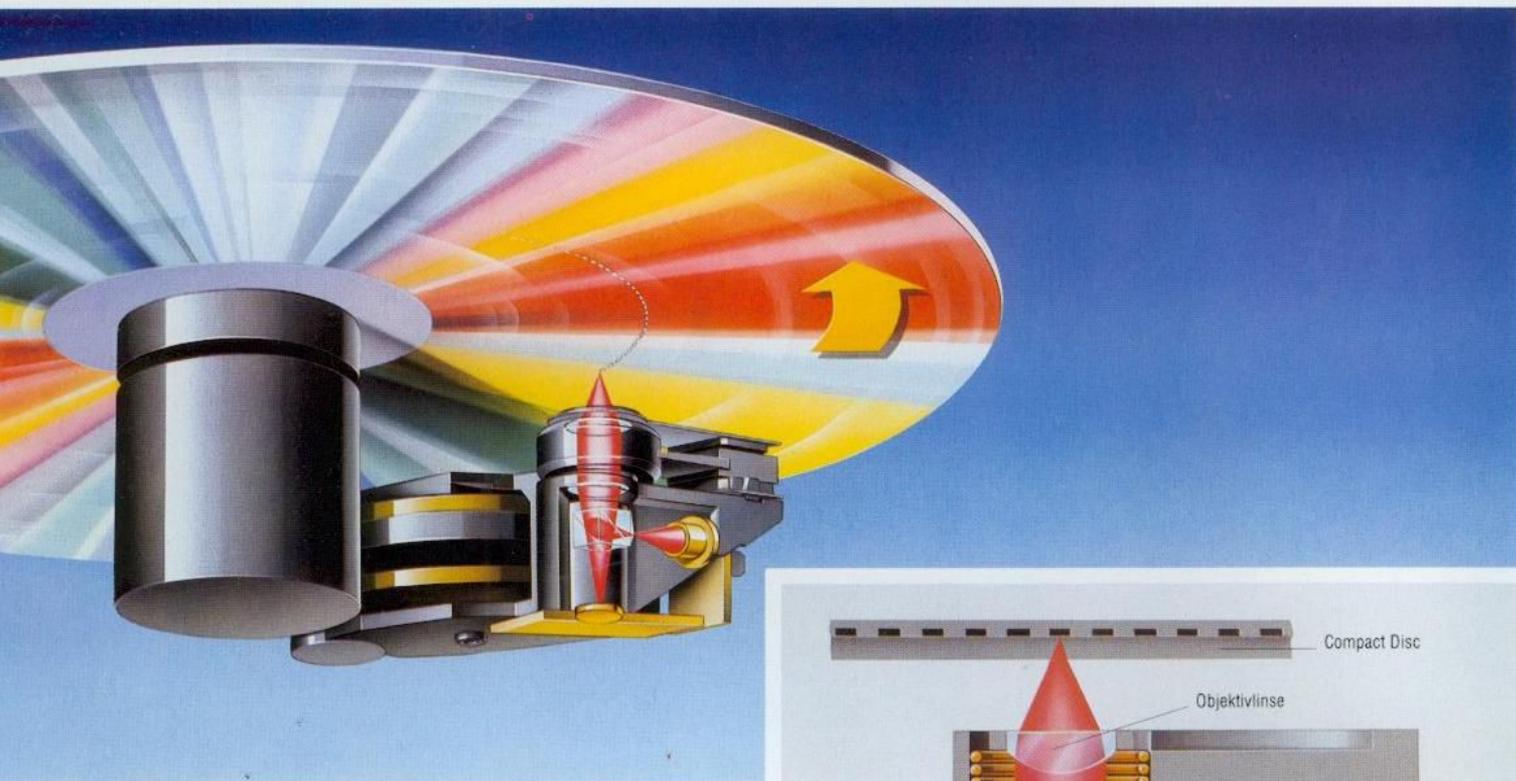
Unter dem Datum des 18. Juli findet sich in der Laborkladde des Ame-

rikaners Thomas A. Edison, Menlo Park/New Jersey, folgende Eintragung: »Habe soeben mit einer Membran experimentiert. Die Sprachschwingungen werden hübsch eingraviert. Es besteht kein Zweifel, daß ich imstande sein werde, die menschliche Stimme zu konservieren und zu reproduzieren.« Am 24. Dezember 1877 meldet Edison seinen »Phonographen« (auch »Sprechmaschine« genannt) zum Patent an. Mit der Einführung seines Walzen-Systems (US-Patent Nr. 200521) öffnet dieses Ge-

nie den Weg zur Gründung der Phono-Industrie. Würde Tommy Edison heute — gerade 100 Jahre später — in den Philips Entwicklungslabors für Compact Disc stehen: Er müßte das Gesehene für unvorstellbar halten.

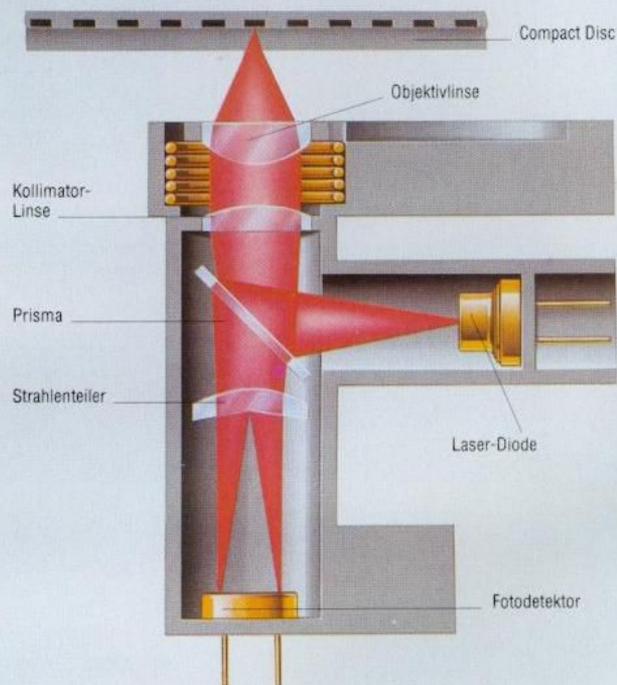
Den Kinderschuhen ist das CD-System längst erwachsen. Zwei Indizien belegen das.

Beispiel A: »Abtastsicherheit«. Selbst eine Compact Disc kann leichte Fehler aufweisen. Solche lassen den Laserstrahl aber nicht mehr ordnungsgemäß reflektieren. Es sei denn,



OPTISCHES LESESYSTEM

Alles Geniale ist einfach: Das Laserbündel wird durch ein halbdurchlässiges Prisma umgelenkt und durchläuft ein Linsen-System (das für eine scharfe Fokussierung, also ein Ausrichten sorgt) auf die Compact Disc. Das Licht wird von der Platte reflektiert, zurück durch das Linsensystem und das Prisma geleitet und schließlich auf einen Fotodetektor. Aus Licht wird also Musik. Perfekt.



man hat einen CD-Player mit aufwendiger Korrektorelektronik im Hause. Der allerdings bewältigt sogar die größten Übel.

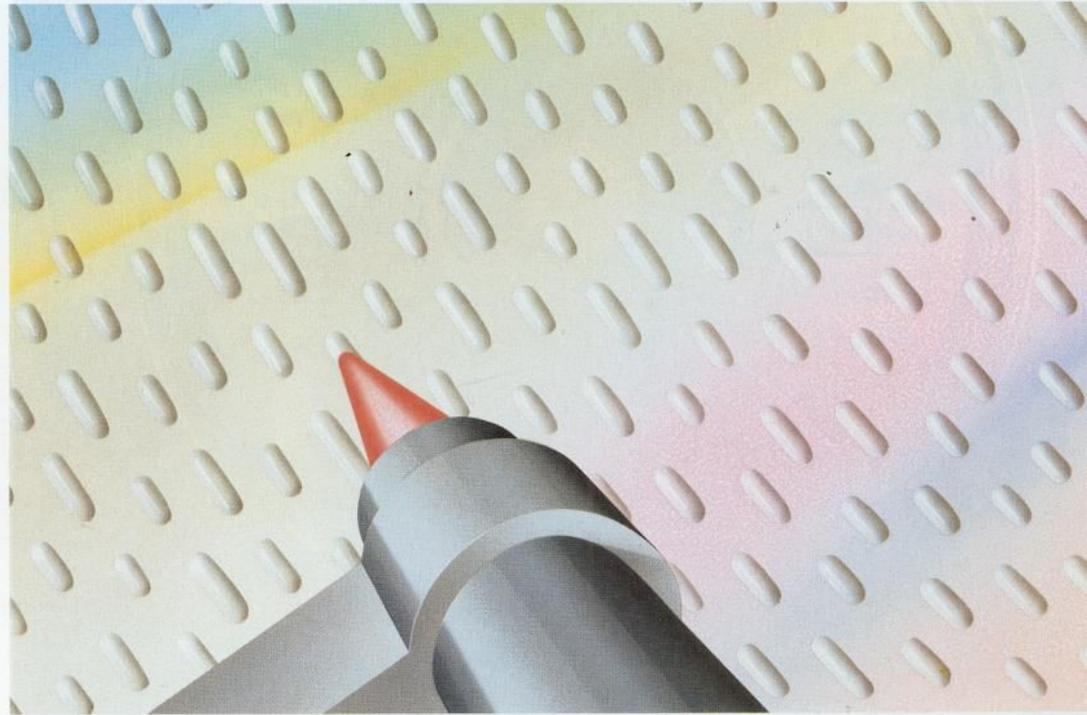
Beispiel B: »Bit«. Jedes digitale Musiksignal besteht aus 16 Teilen — »Bit« genannt. Bei Philips werden sie nach dem sogenannten »Oversampling«-Verfahren vierfach abgetastet und digital gefiltert statt mit einem aufwendigen Analogfilter.

In der Einführungsphase standen superschnelle 16-Bit-Wandler mit Vierfach-Oversampling noch nicht zur Verfügung. Also baute man anfangs 14-Bit-Wandler ein, die mit einem Rechenrick alle 16 Bits wieder in hörbare Musik zurückverwandeln.

Die neueste Generation der CD-Spieler ist jetzt mit schnellen 16-Bit-Wandlern ausgerüstet.

OBERFLÄCHE CD

Das sind keine Krater auf dem Mond, sondern die Oberfläche einer Compact Disc. Und zwar vieltausendfach vergrößert. Die mikroskopisch kleinen Berge sind in der Größenordnung von einem Tausendstel Millimeter (!) spiralförmig angeordnet. Sie heißen »Pits«. Und sie transportieren die digitalisierte Klang-Information. Selbst wenn Informationen verschwunden sind — also wenn zum Beispiel ein dicker Kratzer über die CD-Fläche läuft —, errechnet die elektronische Korrekturschaltung diese Informationen neu. Nichts geht verloren.



Compact-Disc System-Spezifikation

Signalformat	
Abtastfrequenz	44,1 kHz
Quantisierung	16 Bits linear/Kanal
Codierung	Zweierkomplement
Fehlerkorrektursystem	Cross Interleave Reed Solomon Code (CIRC) ¹
Modulationssystem	Eight to fourteen Modulation (EFM) ²
Bitrate	4,3218 Mbits/s
Preemphasis	keine oder 50/15 µs ³
Blockformat	
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
Gesamtblock	588 Kanalbits
Fehlerkorrektur	
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)

Compact Disc	
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
Optischer Abtaster (Laserstrahl)	
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

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

² EFM: Modulationsmethode für gesteigerte Aufzeichnungsdichte und entsprechend den Anforderungen von optischen Servosystemen.

³ Wahlweise: Spieler schaltet automatisch um.



DIE COMPACT DISC

Mehr als eine Stunde absoluter HiFi-Klang auf 12 cm (Maßstab 1:1): Die verschleißfreie Compact Disc. Sie ist unempfindlich, und der Geräuschspannungsabstand (Dynamikumfang) ist erheblich größer als bei jedem anderen Wiedergabesystem. Die Kanaltrennung ist perfekt.

Es gibt weder Gleichlaufschwankungen noch Rumpeln.

Der Fortschritt im Fortschritt besteht nun darin, daß der maßgebliche Systemerfinder Philips sich nicht mehr nur auf CD-Player mit sogenanntem Vierfach-Oversampling in 14-Bit-Technik konzentriert. Ihm ist das Kunststück gelungen, das superschnelle Vierfach-Oversampling auch mit 16-Bit-Technik zu realisieren. Machen wir das Mr. Edison einmal en detail plausibel. Also: Schon in der Einführungsphase der Compact Disc zeigte sich, daß dieses System kaum verbesserungsfähig ist.

Doch nach der Anfangs-Euphorie ergaben erste professionelle Prüfungen eine klangliche Differenz zwischen den CD-Playern und zeigten auch Unterschiede in der Fehlerkorrektur.

Die Ursache der Klang-Differenz liegt in dem Aufbau der Wandlungssysteme.

So vermitteln Player mit nur einem Digital/Analog-Wandler (D/A) ein anderes Klangbild als mit zwei Wandlern. Die großen analogen Filter ergeben zusätzlich klangliche Verfärbungen. Darum zog Philips die Konsequenz, das optimale Wandlungssystem aus einem digitalen Filter und zwei 16-Bit D/A-Umsetzern zu entwickeln und in die Player einzubauen.

Der in einem einzigen Chip untergebrachte zweikanalige D/A-Converter arbeitet mit größtmöglicher Präzision. Die neuen Decoder nutzen alle theoretischen Möglichkeiten der Fehlerkorrektur voll aus. Selbst aus stark verkratzen oder verschmutzten Platten wird ein klares, ungestörtes Signal herausgelesen. Derartige Unreinheiten bleiben dank des hervorragenden Regulativs unhörbar.

Eine weitere Klangverbesserung wurde mit dem Philips Vierfach-Oversampling-Digitalfilter gewonnen. Dieses weist jetzt weitere 2 x 24 Elemente auf und reduziert damit auch die letzten Welligkeiten im Frequenzgang auf unfaßbare 0,01 dB!

Ein weiterer Clou heißt FTS — »Festprogrammierbarer Titel-Speicher«: Ebenfalls eine Revolution. Mit einer Zehnertastatur lassen sich CD-Titel in beliebiger Reihenfolge auswählen und zu einem Privat-Programm zusammenstellen. Der Player merkt sich das. Er ordnet Ihre Auswahl der gerade eingelegten CD verbindlich zu. Die Programmdateien werden nämlich direkt mit der Inhaltsangabe der Disc gekoppelt. Das bedeutet: Noch nach Jahren können Sie eine per FTS erfaßte CD auf die Schublade legen, die »FTS«- und dann die »Play«-Taste drücken — und schon geht die Party richtig los. Es wird eine endlos lange Feier. Denn für bis zu 227 CDs sind Speicherplätze vorhanden!

Letzter Griff in die technische und technologische Wundertüte, der vor allem unbeirrbar Analog-Fans zusätzlich begeistern wird: die beiden Ton-Ausgänge.

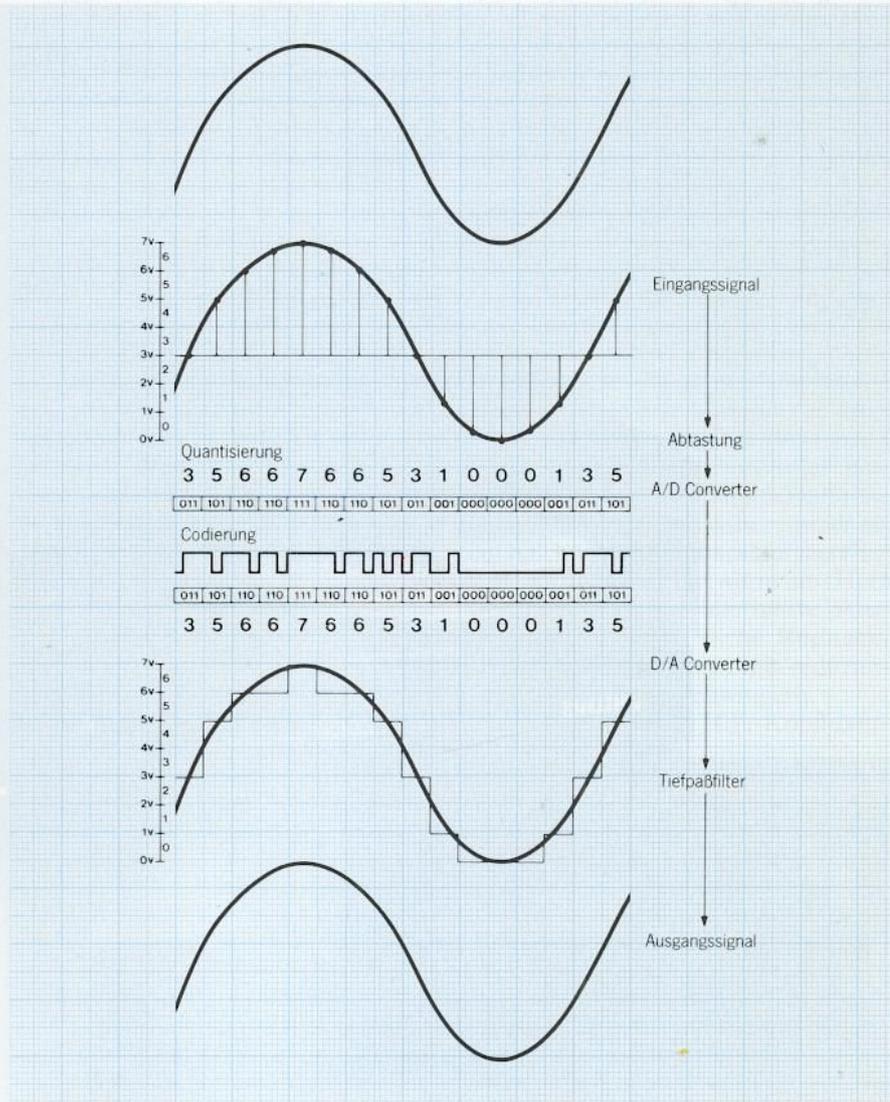
Der erste erhält sein Signal nach der D/A-Wandlung vom »normalen« Analogfilter niedriger Ordnung. Der zweite hat analoge Filter höherer Ordnung, die zu einem alternativen Ton-Ausgang führen. Der Doppel-

Sinn: Sie können entscheiden, welcher der beiden Ausgänge Ihrem Hörempfinden mehr entspricht oder entgegenkommt.

Visionen, die nicht einmal Edison haben konnte, sind Wirklichkeit geworden.

ANALOG/DIGITAL-UMSETZUNG

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 analoge Form.



Noch im Frühjahr 1985 nannte der Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft e. V. nur 3300 katalogisierte und somit in der Bundesrepublik ständig lieferbare Pop- und Klassiktitel auf CD. Mittlerweile ist diese Zahl auf rund 10.000 Titel gestiegen – eindrucksvoller Beweis für die Attraktivität der CD-Technik.



CD 650

COMPACT DISC-PLAYER CD 650

Der neue Super-Star unter den aktuellen CD-Playern von Philips heißt CD 650. So selten man ein vierblättriges Kleeblatt aufspürt, so selbstverständlich spielt dieser Spieler hier seine vier Asse aus.

As 1: DAC-Chip mit zwei getrennten 16-Bit-Wandlern.

As 2: Vierfach-Oversampling mit verbessertem digitalen Filter.

As 3: FTS: Festprogrammierbarer Titel-Speicher.

As 4: IR-Fernbedienung.

Dieses unglaubliche »Blatt« glaubt einem so schnell keiner. So stellte das Magazin »Audio« über den ersten CD-Player der Welt mit zwei 16-Bit-

Wandlern und Vierfach-Oversampling in einem Exklusiv-Test (4/86) dann auch fest: »Der CD 650 schlägt alles. Er ist zur Zeit unübertroffen gut. Prädikat: Referenzklasse (fünf Ohren!) Audio-Referenz.«

Weiteres Zitat »Audio«: »Das Philips-Kunststück bietet weitaus mehr als einen extrem schnellen Digital-Analog-Wandler. Schon die Vielzahl der Tasten und Schalter läßt eine überaus komfortable Ausstattung vermuten. Neben den Standard-Funktionen offeriert der Super-Star ein völlig neues Programmierkonzept.« Das erläutern wir Ihnen in den folgenden Zeilen. Oder haben Sie sich bereits schon auf den Weg zum nächsten Fachhändler und CD 650 gemacht?!

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

■ Völlig neu konzipierte ICs für die Umwandlung der digitalen Signale in das hörbare Analogsignal. Für die Umwandlung werden zwei 16-Bit-Wandler eingesetzt — für den linken und rechten Stereo-Kanal. Die beiden Kanäle werden also simultan gewandelt und nicht etwa mit einem gegenseitigen Zeitversatz geschachtelt.

■ Das Philips Digitalfilter mit vierfachem Oversampling — im Prinzip von den Vorgängergeräten übernommen — hat jetzt weitere 2 x 24 Elemente. Die Folge: eine weitere erhebliche Klangverbesserung.

■ Das neue »soft muting« unterdrückt jedes Knackgeräusch beim



nen Hits, indem die Ohrwürmer jedesmal beim Einlegen der Disc besonders programmiert werden mußten. Das ist dank FTS nun hinfällig. Auf den Speicher-Plätzen werden die Lieblings-Kompositionen abgespeichert. Für bis zu 227 CDs! Und beim Einlegen können sie exakt wieder aufgerufen werden. Stück- und Index-Folgen sowie Zeitsegmente unterliegen dabei keinem Schema. Auf diese Weise kann eine ganze Plattensammlung programmiert werden. Bei Ihrer nächsten Party ist dann der Teufel los – weil permanente Hit-Stimmung garantiert!

- Motorbetriebener Frontlade-Plattenträger mit Beleuchtung und Schutz gegen Festlaufen.

- Digitales Anzeige-Display.

- Wahlmöglichkeit zwischen normaler Wiedergabe, Einzelstück-Wiedergabe oder Wiedergabe mit 4 Sekunden Pause zwischen den einzelnen Musikstücken.

- Zehnertastatur zum Eingeben von

tiv und Spurrhaltung mit neuen Servo-ICs.

- Ein zusätzlicher Ton-Ausgang unterstreicht weiterhin das hohe Niveau dieses Players. Der CD 650 besitzt also zwei Ton-Ausgänge. Der erste erhält sein Signal nach der Digital/Analog-Wandlung vom »normalen« Analogfilter niedriger Ordnung. Zusätzlich gibt es analoge Filter höherer Ordnung. Sie beziehen die gesamte elektronische Schaltung ein und ergänzen sie zu einer Allpaß-Charakteristik. So schaffen diese Filter einen alternativen Ton-Ausgang. Die Vorteile: Sie können entscheiden, welcher der beiden Ihrem Hörempfinden optimal entspricht. Zweiter Pluspunkt: Wenn Sie den Klang einer CD bisher immer als ein bißchen »kühl« charakterisiert haben, dürfte Ihnen jetzt warm ums Herz werden. Denn der alternative Ausgang bietet symmetrische Rechteck- und Impulswiedergabe mit reduzierten Vor- und Nachschwingern.

- Der integrierte HiFi-Kopfhörer-



CD 650 silber

Stück-Nummern, Indexen oder Zeiten zur unmittelbaren oder programmierten Wiedergabe (Abb. 1).

- Scharfeinstellung des Lese-Objek-



Abb. 1

Verstärker besitzt einen eigenen Lautstärke-Regler.

- Die RC-5-Infrarot-Fernbedienung läßt Sie jede wichtige CD-Funktion vom Sessel aus steuern.

- Music-Scan.

- 20 Programm-Plätze pro Disc.

- A-B-Programmierung.

- Digital-Ausgang für zukünftige CD-Anwendung.

Technische Daten: Seite 65

Starten, Stoppen oder bei der kurzzeitigen Unterbrechung der Wiedergabe. Tritt auf der Platte ein Fehler auf, der aufgrund seiner Länge vom Fehlerkorrektur-System nicht mehr annulliert werden kann, bewirkt das »soft muting« ein allmähliches Stummschalten.

- FTS »Festprogrammierbarer Titel-Speicher« könnte auch »Wunschkonzert« heißen. Man kennt das ja: auf vielen Platten gibt es persönliche Song-Favoriten und weniger beliebte Musikstücke. Bisher kam man zu sei-



CD 304 II-16

COMPACT DISC-PLAYER CD 304 II-16

Kaum ein CD-Player ist in der Vergangenheit mit dermaßen viel Lob überschüttet worden wie der CD 304 von Philips. Klang, Abtastsicherheit, Ausstattung, Verarbeitung und das Preis-Leistungs-Verhältnis erhielten in Test-Urteilen die Noten »überragend« und »ausgezeichnet«.

Die Labor-Kritiker haben inzwischen neue Superlative gefunden. Und zwar für den Player CD 304 II-16. Das ist der perfekt verbesserte Nachfolger des oben zitierten und fast schon legendären Vor-Spielers.

TESTSIEGER

STEREO 12/86

Exzellent ★ ★ ★

Audio 9/86

Referenzklasse ○ ○ ○ ○ ○

stereoplay 1/87

Absolute Spitzenklasse

Die letzte Ziffer im Geräte-Namen (»16«) weist auf die wichtigste Neuerung hin: Vierfach-Oversampling mit zwei 16-Bit-D/A-Wandlern. Damit entspricht die technische Spezifikation dieses aktuellen Bestsellers der des

CD-Players 650 (siehe vorherige Seiten), zumal der 16er nun auch einen digitalen Ausgang aufweist. Außerdem besitzt das Gerät Anschluß-Buchsen und ein beigelegtes hochwertiges Koax-Kabel. Das und viele weitere dominierende Details mehr haben Fachmagazine wie »Audio« (9/86), »stereo« (12/86) und »stereoplay« (1/87) veranlaßt, den CD 304 II-16 in die »Referenz«- bzw. »Absolute Spitzen-Klasse« der CD-Player aufzunehmen.

So wurde zum Beispiel die akribische Auslotung der Tiefe und Breite von Aufnahme-Räumen gelobt, wurde die Fähigkeit bewundert, Musikstücke



verträgliche Zusammenleben zwischen Elektronik und Mechanik.«

Und wie sieht's »draußen« aus? Das Display hebt den 304 II-16 von der Mehrzahl seiner Konkurrenten ab. Es enthält nämlich neben der üblichen Ziffernanzeige für die Titelnummer ein Balkendisplay, das die Anzahl der enthaltenen Titel symbolisiert, nachdem die CD im Gerät verschwunden ist. So hieß dann auch die »stereo«-Empfehlung: »Exzellent!«

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

- Integrierter Kopfhörer-Verstärker in echter HiFi-Technik mit eigener Laustärke-Regelung.
- Motorgetriebene Platten-Schublade.
- 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 ausgewählt 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.
- Music-Scan
- Digital-Ausgang für zukünftige Anwendungen.

Technische Daten: Seite 65

ebenso kraftvoll wie dosiert, pointiert und subtil wiederzugeben.

Die Experten von »Audio«: »Wer auf allerhöchste Klangqualität setzt, kommt zur Zeit um einen Philips-Spieler nicht herum.«

Wohl auch, weil das Innenleben stimmt. Das großzügig dimensionierte Netzteil sitzt direkt neben dem Gußrahmen, der die gesamte Mechanik umgibt. Durch eine Aussparung schimmert das massive Aluminium-Druckguß-Chassis, das den Laser und das Laufwerk aufnimmt. Das gesamte Spielergehäuse scheint — wie »stereoplay« staunte — »aus einem Guß, Trennwände signalisieren das schwer



Es gibt viele Synonyme für Musik: Bach, Beethoven, Mozart, aber auch The Beatles, Bob Dylan oder Stevie Wonder. Seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts hat sich die Sinnverwandtschaft dieser Vokabel erweitert — um den Begriff »Compact Disc«. Ihre Technik des absoluten Klangs, die Originaltreue der Wiedergabe und die durch nichts zu trübende Klarheit des Hörgenusses ließ »Musik pur« alltägliche Wahrheit werden — garantiert durch CD-Player, wie Philips sie schafft.



COMPACT DISC-PLAYER CD 360

Dieser CD-Player ist eine schwarze Perle im Midi-Format (32 cm-Front) und mit einer maximalen Technologie ausgestattet.

Natürlich hat auch er Vierfach-Oversampling mit zwei 16-Bit-D/A-Wandlern.

Selbstverständlich brilliert er mit dem FTS-Speicher – und zwar für bis zu 227 Platten.

Und – na klar – weist er einen Fernbedienungs-Anschluß für »EM 2000« auf.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

■ FTS »Festprogrammierbarer Titel-Speicher« könnte auch »Wunschkonzert« heißen. Man kennt das ja: auf vielen Platten gibt es persönliche Song-Favoriten und weniger beliebte Musikstücke. Bisher kam man zu seinen Hits, indem die Ohrwürmer jedesmal beim Einlegen der Disc besonders programmiert werden mußten. Das ist dank FTS nun hinfällig. Auf den Speicher-Plätzen werden die Lieblings-Kompositionen abgespeichert. Für bis zu 227 CDs! Und beim Einlegen können sie exakt wieder auf-

gerufen werden. Stück- und Index-Folgen dabei keinem Schema. Auf diese Weise kann eine ganze Plattensammlung programmiert werden. Bei Ihrer nächsten Party ist dann der Teufel los – weil permanente Hit-Stimmung garantiert!

■ Motorisierte und beleuchtete Schublade.

■ 4stelliges LED-Anzeigedisplay (Gesamtzahl der Stücke oder Gesamtspielzeit/Stück und Index oder abgelaufene Spielzeit).

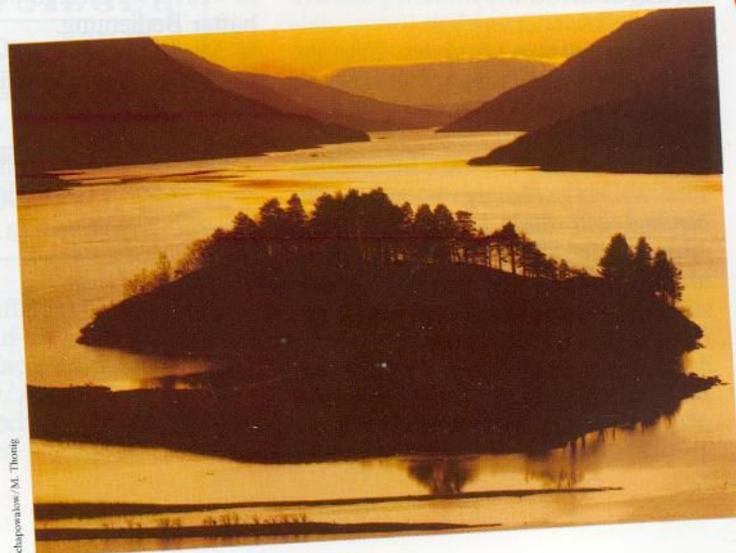
■ 3fache Abspielmöglichkeiten (Autoplay/unprogrammiert/programmiert).



Als Zubehör erhältliche IR-Fernbedienung EM 2000

- »Skip up« oder »Skip down« separat für Stücke oder Index.
- Wiederholungsfunktion.
- Digitaler Ausgang.
- Fernbedienungs-Anschluß für »EM 2000« (Zubehör).

Technische Daten: Seite 65



Schäprowskij / M. Thoring

**COMPACT DISC-PLAYER
CD 460**

Ein neuer Hit mit Vierfach-Oversampling und zwei 16-Bit-D/A-Wandlern. Die technische Ausstattung ist mit dem CD 160 (siehe nächste Seite) identisch. Der CD-Player CD 460 ist auch in Silbermetallic lieferbar.

**DIE TECHNIK AUF EINEN
BLICK**

- Vierfach-Oversampling mit zwei 16-Bit-D/A-Wandlern.
- Ultra-kompaktes Laser-Laufwerk.
- Motorbetriebener Frontlade-Plattenträger mit Beleuchtung.
- Einfache Programmierung von bis zu 20 Stücken.

- Pausentaste für kurze Unterbrechung oder Warte-Position.
- Automatische Wiedergabe der kompletten Disc, eines Ausschnitts oder Programms.
- Cinch-Ausgangs-Buchsen.
- RC 5-Infrarot-Fernbedienung (EM 2000) als Zubehör anschließbar.

Technische Daten: Seite 65



CD 460



Vollendung findet sich immer wieder in einer ursprünglichen Natur. Nur selten gelingt es der Technik, diesem Vorbild in fast perfekter Weise nachzukommen. Wie beim CD-Player von Philips. Manchmal schafft auch der Mensch verblüffende Geniestreiche.

- Digitales Anzeige-Display.
- »Error«-LED-Anzeige.
- Musiksuchlauf mit drei Geschwindigkeiten und Mithörmöglichkeit.
- »Skip up« und »Skip down« separat für Stücke oder Index.

Als Zubehör erhältliche IR-Fernbedienung EM 2000



CD 460 silber

DIE CD-PLAYER



CD 160

COMPACT DISC-PLAYER CD 160

Der CD 160 ist ein Philips CD-Player der neuen Generation: er enthält völlig neu konzipierte ICs für die Umwandlung der digitalen Signale in das hörbare Analog-Signal. Für die Umwandlung werden zwei 16-Bit-Wandler mit Vierfach-Oversampling und digitalem Filter eingesetzt. Eine neue Fehlerkorrektur-Strategie, die gegenüber der früheren Geräte-Generation doppelte Kapazität besitzt, führt zu einer noch höheren Abspiel-Sicherheit.

Als Zubehör erhältliche
IR-Fernbedienung
EM 2000



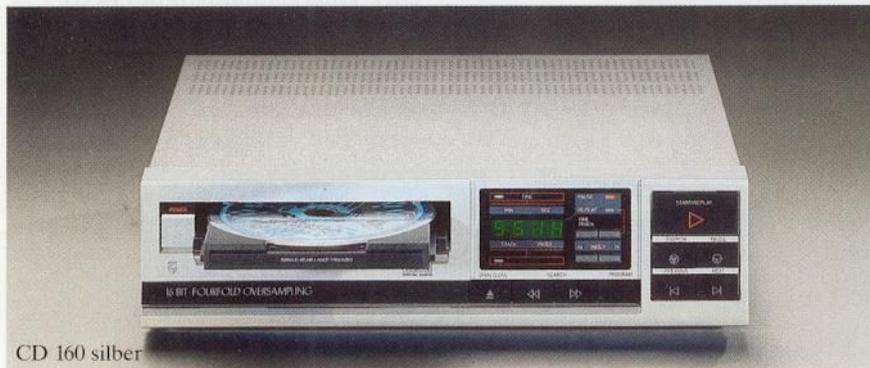
DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

- Vierfach-Oversampling mit zwei 16-Bit-D/A-Wandlern.
- Ultra-kompaktes Laser-Laufwerk.
- Motorbetriebener Frontlade-Plattenträger mit Beleuchtung.

TESTSIEGER

STEREO	9/86
Exzellent ★★ ★	
Audio	9/86
Referenzklasse	★★★★

- Einfache Programmierung von bis zu 20 Stücken.
- Digitales Anzeige-Display.
- »Error«-LED-Anzeige.
- Musiksuchlauf mit drei Geschwindigkeiten und Mithörmöglichkeit.
- »Skip up« und »Skip down« separat für Stücke oder Index.
- Pausentaste für kurze Unterbrechung oder Warte-Position.
- Automatische Wiedergabe der kompletten Disc, eines Ausschnitts oder Programms.
- Cinch-Ausgangs-Buchsen.
- RC 5-Infrarot-Fernbedienung (EM 2000) als Zubehör anschließbar.



CD 160 silber

Technische Daten: Seite 65

MIDI-COMPACT DISC-PLAYER CD 151

HiFi-Experten erinnern sich mit Vergnügen an die fast schon legendären Tests des CD 150. Er setzte in seiner Klasse Maßstäbe und wurde deshalb auch von verschiedensten Profitestern (siehe »Audio« und »stereoplay« Hefte 9/85) immer als »Referenzgerät« empfohlen. Jener Spitzenreiter hat in dem CD-Player 151 nun seinen adäquaten Nachfolger gefunden. Er enthält wie jener die zweite

Fazit vorab: Steigerung der ohnehin berühmten Philips-Klangreinheit; Verbesserung der Abspielsicherheit; Optimierung der Bedienungsfunktionen.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

- Zwei 14-Bit-D/A-Wandler.
- Vierfach-Oversampling.
- Zweite Generation Servo-ICs.
- Ultra-kompaktes Laser-Laufwerk.
- Problemlose Programmierung von bis zu 20 Stücken in beliebiger Rei-

■ Einzigartiger Suchlauf-Schutz bei Normalspiel, wenn der Laser die Einlauf- oder Auslauf-Spur erreicht hat.

■ »Pause«-Taste für kurze Unterbrechungen oder Warte-Position.

■ Cinch-Ausgangs-Buchsen zum Anschluß der mitgelieferten Koaxial-Einzelkabel niedriger Kapazität.

■ Mit seiner Breite von 32 cm und seiner modernen Gestaltung paßt der CD 151 zu den meisten Midi-Systemen und nimmt als »Beistell«-Gerät wenig Platz ein.

Technische Daten: Seite 65



CD 151

Generation integrierter Schaltkreise für die Laserstrahl-Fokussierung und Spurfolge.

Diese beiden Hochpräzisions-Servos sind zu höherem Grad integriert. Sie steuern viele Funktionen, die in anderen Spielern noch mit diskreten Bauelementen ausgeführt werden.

Bewährt ist weiterhin das Philips CDM-2-Laser-Laufwerk. Seine Vorteile: Mehr integrierte Elektronik mit weniger Teilen.

henfolge mit Anzeige der programmierten Folge.

■ Digitales Anzeige-Display annonciert Anzahl der Platten-Stücke oder Gesamtspielzeit der CD, Stück- und Index-Nummer sowie abgelaufene Stück-Zeit.

■ Eine »Error«-LED warnt bei nicht eingelegter Platte, verkehrt platzierter CD oder bei mangelhafter Bedienung.

■ Musik-Suchlauf mit 3 Geschwindigkeiten, mit Feinabstimmung und Mithörmöglichkeit.

DIE CD-PLAYER



CD 207 anthrazit

COMPACT DISC-PLAYER CD 207

Es gibt HiFi-Geräte, in die man sich auf den ersten Blick verliebt. Der brandneue Player CD 207 zählt sicherlich zu diesen faszinierenden »eye-catchers« — so elegant ist seine Form, so extraordinär sein Design, so erfrischend seine (drei lieferbaren) Farben. Hier ergeben technische Spitzenleistung und optische Gestaltung eine optimale Synthese. Diese Neuentwicklung von Philips bekräftigt wieder einmal, wie Funktionalität mit Schönheit verbunden werden kann.

Die Top-Technik steckt dabei auf kleinstem Raum — nur der tragbare

CD 10 imponiert mit noch kleineren cm-Abmessungen.

Natürlich glänzt dieser Top-Lader mit einem DAC-Chip für zwei getrennte 16-Bit-Wandler sowie dem Vierfach-Oversampling. Die neuen Servo- und Decoder-ICs finden sich hier ebenso wie die Trümpfe des ultrakompakten Laser-Laufwerks CDM 2 P.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

- Zwei 16-Bit D/A Wandler.
- Vierfach-Oversampling.
- Neue CD-2-Generation von integrierten Schaltkreisen für die Laser-

strahl-Fokussierung und für die Spurfolge.

■ Neues CDM 2-P-Laser-Laufwerk, das weniger Reibung, weniger Abnutzung sowie höhere Lebensdauer garantiert. Größerer Widerstand gegen Stöße erhöht die Abspielsicherheit.

■ Leicht bedienbares Top-Lade-System, das nach Einlegen der CD sofort Betriebsbereitschaft sichert.

■ Das LCD-Display (mit sechs Ziffern) zeigt Titel, Minuten und Sekunden an; annouciert Gesamttitel und Gesamtzeit der Stücke; signalisiert die gespeicherten Titel; die integrierten Funktionsanzeigen umfassen Informationen zu Wiedergabe/Pause, zur



CD 207 weiß



CD 207 rot

Wiederholung sowie zu Bedienungsfehlern.

- Problemlose Programmierung von bis zu 20 Stücken (aus 99 möglichen Titeln).
- Separate Tasten für »Skip Up/Skip Down«.
- Musiksuchlauf mit drei Geschwindigkeiten.
- Mithörmöglichkeit bei den beiden langsameren Geschwindigkeiten.
- Einzigartiger Suchlauf-Schutz bei Normalspiel, sobald der Laser die

Einlauf- oder Auslauf-Spur erreicht hat.

- Programm-Schutz beim Suchen in einem programmierten Stück.
- Pause-Taste für kurze Unterbrechungen oder Warte-Position.
- Taste für Wiederholung der kompletten Disc oder einer Programmfolge.
- Cinch-Ausgangs-Buchsen für die separaten mitgelieferten kapazitätsarmen Signal-Kabel.
- Eingebauter Kopfhörer-Verstär-

ker, Lautstärke-Steller und Kopfhörer-Anschluß auf der Front.

- Als separates Zubehör erhältlich: Kopfhörer EM 6610.

Der eingangs zitierte Portable Compact Disc-Player CD 10 wird auf den Seiten 34/35 ausführlich beschrieben.

Er zählt, wie die meisten Player von Philips, zu den Test-Siegern der Fachzeitschriften.

Technische Daten: Seite 65

Front-Anschlüsse für Mikrot...

Lebensstil ist keine Frage des Alters, sondern des Geschmacks.

Junge Leute tragen ihre Mode, hören ihre Musik, favorisieren ihre Farben, wählen ihre HiFi-Anlage, entscheiden sich für einen CD-Player wie diesen.

Warum soll Design langweilig sein, wenn das Leben so spannend ist?



New Eventpeople

PHILIPS



FT 561

HIFI-TUNER FT 561

Vier Tipptasten erlauben den Zugriff auf 8 UKW- und 4 MW-Stationen im Speicher. Selbst bei abgeschaltetem Strom bleiben die Sender für zwei Wochen gespeichert.

- Digital-Synthesizer-Tuner.
- UKW, MW.
- Automatischer Sendersuchlauf.
- Multifunktionales LCD-Display.
- PLL-Stereo-Decoder.
- MW-Rahmenantenne.
- Filter zur Unterdrückung von Störungen bei Stereo-Sendungen.

VERSTÄRKER FA 561

Anschlüsse für zwei Lautsprecherpaare besitzt dieser leistungsfähige HiFi-Amplifier.

- 2 x 50/38 Watt Musik-/Nenn-Ausgangsleistung.
- 3 Drehsteller mit Mittelrastung für Bässe, Höhen, Balance.
- 4 Drucktasten mit LED-Anzeige für Quellenwahl.
- Mithörkontrolle bei Aufnahme.
- Kopfhörer-Anschluß (Front).



FA 561



FC 563

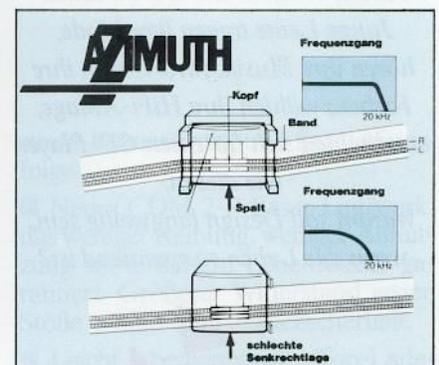
DOPPEL-CASSETTEN-DECK FC 563

Dieses Doppel-Deck ermöglicht ein Überspielen von Deck B zu Deck A mit doppelter oder normaler Geschwindigkeit.

- »Continuous Play«: Endlos-Wie-

dergabe mit automatischer Umschaltung.

- »AZIMUTH«-Bandführung.
- Umschaltbare Cinch- oder DIN-Anschlüsse.
- Dolby B-Rauschunterdrückung.
- Automatische Aussteuerung bei Aufnahme (Deck A).



»AZIMUTH« ist eine von Philips entwickelte und erfolgreich eingesetzte Bandführung am Tonkopf. Sie sorgt für optimale Höhenwiedergabe auch beim Cassetten-Austausch.

Technische Daten: Seiten 66/67



FC 562

**CASSETTEN-DECK
FC 562**

- »Timer standby« erlaubt, das Cas-
setten-Deck für die Aufnahme vorzu-
bereiten und später mit einer separa-
ten Schaltuhr zu starten.
 - Servo-Soft-Touch-Tasten.
 - »AZIMUTH«-Bandführung.
 - Dolby C- und Dolby B-Rauschun-
terdrückung.
 - 2 LED-Ketten zur Aussteuerungs-
anzeige.
 - Schaltbare Cinch- und DIN-An-
schlüsse.
 - Front-Anschlüsse für Mikrofon
(Mono) und Kopfhörer (Stereo).
- Ideale Baustein-Komponente:
HiFi-Digital-Receiver FR 563
(Seite 20/21).

**CASSETTEN-DECK
FC 561**

- Ein preiswertes Cassette-Deck
mit Dolby B und »AZIMUTH«-
Bandführung.
- Servo-Soft-Touch-Tasten.
 - »AZIMUTH«-Bandführung.
 - Schieberegler zur Pegelaussteu-
rung.
 - MPX-Filter zur Unterdrückung des
Stereo-Pilottons auf UKW.
 - Schaltbare Cinch- und DIN-An-
schlüsse.
 - Front-Anschlüsse für Mikrofon
(Mono) und Kopfhörer (Stereo).



FC 561

**PLATTENSPIELER
FP 563**

- Ein flaches und auch im Design an-
spruchsvolles HiFi-Gerät, dessen
Tonarm nicht abgesenkt wird, wenn
keine Platte aufliegt.
- Elektronisch geregelter Belt drive.
 - Vollautomatisch.
 - Platten-Sensor für die Tonarmab-
senkung.
 - Durchmesser-Sensor (für 30- bzw.
17-cm-Platten).
 - Massearmer Tonarm ELM MK III.
 - Integriertes magneto-dynamisches
Tonabnehmersystem GP 330 ELM.
 - Riemenantriebener Aluminium-
Plattenteller.



FP 563

Technische Daten: Seiten 66/67

DIE CD-SYSTEME



F 465 CD mit FB 365

CD HI-FI-MIDI-SYSTEM F 465 CD

Das ist ohne Zweifel eines der über-
ragenden Spitzenprodukte im großen
Philips-Angebot. Hier gehen bewährte
und absolut neu entwickelte Techno-
logie eine überzeugende Verbin-
dung ein. Bewährt: Der separate CD-
Player 160 mit Vierfach-Oversamp-
ling und zwei 16-Bit-D/A-Wandlern.

Neu: Der qualitativ bestehende digi-
tale Tuner mit Stationstasten; der
leistungsstarke Verstärker (2 x 65
Watt Musikleistung) mit 5-Band-
Graphic-Equalizer; das Doppel-Cas-
setten-Deck mit »AZIMUTH« und
Continuous Play.

Im Lieferumfang enthalten:

- Tuner-, Verstärker-, Doppel-Cas-
setten-Teil.
- CD-Spieler CD 160.
- HiFi-Midi-LS-Boxen FB 365.

Empfohlenes Zubehör:

- Plattenspieler FP 365.
- CD-Fernbedienung EM 2000.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Digital-Synthesizer-Tuner-Teil

- UKW/MW/LW mit 24 Stations-
Speichern.
- Automatischer Suchlauf.
- UKW/MW/LW-Wahl mit »Last
Station«-Erinnerung.

Verstärker-Teil

- 2 x 65 Watt Musik-Ausgangslei-
stung.
- Solid-State-Ausgangsstufe mit
Überhitzungsschutz.
- Click-fit-Anschlüsse für zwei Laut-
sprecher-Paare.
- Programm-Quellen-Tasten für Tu-
ner, CD, Tape 1/2 und Phono.



F 465 CD Verstärker- und Tunerteil

- 5-Band-Graphic-Equalizer.
- Schieberegler für Balance- und Lautstärke-Einstellung.
- Mono/Stereo- und Loudness-Schalter.
- 2 x 5 LED-Anzeigen für Aufnahme- und Ausgangs-Pegel.
- Eingänge für CD-Player, Plattenspieler und Cassetten-Deck.

Doppel-Cassetten-Teil

- Doppel-Cassetten-Deck.
- Continuous Play.
- High Speed Dubbing.
- »AZIMUTH«-Bandführung.
- Dolby B- und Dolby C-Rauschunterdrückung.
- Automatische Bandsortenumschaltung bei Aufnahme und Wiedergabe für Typ I (normal), Typ II

Compact Disc-Player CD 160

- Vierfach-Oversampling mit zwei 16-Bit-D/A-Wandlern.
- Ultra-kompaktes Laser-Laufwerk.
- Einfache Programmierung von bis zu 20 Stücken.
- Digitales Anzeige-Display.
- »Error«-LED-Anzeige.
- Musiksichlauf mit drei Geschwindigkeiten und Mithörmöglichkeit.
- »Skip up« und »Skip down« separat für Stücke oder Index.
- Pausentaste für kurze Unterbrechung oder Warte-Position.
- Automatische Wiedergabe der kompletten Disc, eines Ausschnitts oder Programms.
- Cinch-Ausgangs-Buchsen.
- Anschluß für Fernbedienung.

HIFI MIDI-PLATTENSPIELER FP 365

Dieser Plattenspieler, empfohlene Ergänzung zum nebenstehenden CD-System, ist kaum größer als eine LP-Hülle. Dennoch besitzt diese vollautomatische Neu-Entwicklung alle HiFi-Qualitäten.

Besonders hervorzuheben ist der ultraleichte Tonarm aus der Philips-Serie ELM MK III. Hier ist es überzeugend gelungen, innerhalb der kompakten Maße eines Midi-Spielers



F 465 CD CassettenTeil

- (Chrom), Typ IV (Metal).
- 2 LED-Ketten für Pegelaussteuerung.
- Bandzählwerk (Deck B).
- RIF-Filter gegen Interferenz-Störungen bei MW/LW-Aufnahmen.

- Hydraulisch gedämpftes Cassettenfach.
- Stereo-Kopfhörer-Anschluß.
- Mikrofon-Anschluß (Mono).

Als Zubehör erhältliche IR-Fernbedienung EM 2000



CD-Player

die LP und den Tonarm so geschickt zu plazieren, daß die Platte auch bei geschlossenem Deckel abgespielt werden kann.

- Vollautomatischer Plattenspieler.
- Front-Bedienung.
- Massearmer ELM-Tonarm MK III mit integriertem magneto-dynamischen Tonabnehmer-System GP 330.
- Riemenantriebener Aluminium-Plattenteller.
- Elektronisch geregelter Gleichstromantrieb.

Technische Daten: Seite 67



FP 365



F 564 CD

HIFI-SYSTEM F 564 CD

Die Anforderungen an ein HiFi-System ähneln den an eine Kette gestellten Ansprüchen: Ihre Stärke ergibt sich aus der Kraft der einzelnen Glieder. Diese Komponenten sind bei dem F 564 CD von ausgesuchter Qualität. Das beweist der

Lieferumfang

- HiFi-Digital-Receiver FR 563.
- Doppel-Cassetten-Deck FC 563 (ausführliche Beschreibung auf S. 16).
- Compact-Disc-Player CD 460 (ausführliche Beschreibung auf S. 11).

Die objektivste Art, zum Beispiel

einen CD-Player zu porträtieren oder zu charakterisieren, vermitteln die Test-Berichte der Fach-Magazine. Darum seien an dieser Stelle zwei Urteile zitiert, die über den CD 160 geschrieben wurden. CD 160 deshalb, weil jener Player das Midi-Pendant (320 mm Frontfläche) des um 100 mm größeren CD 460, in der technischen Ausstattung aber zu ihm komplett identisch ist.

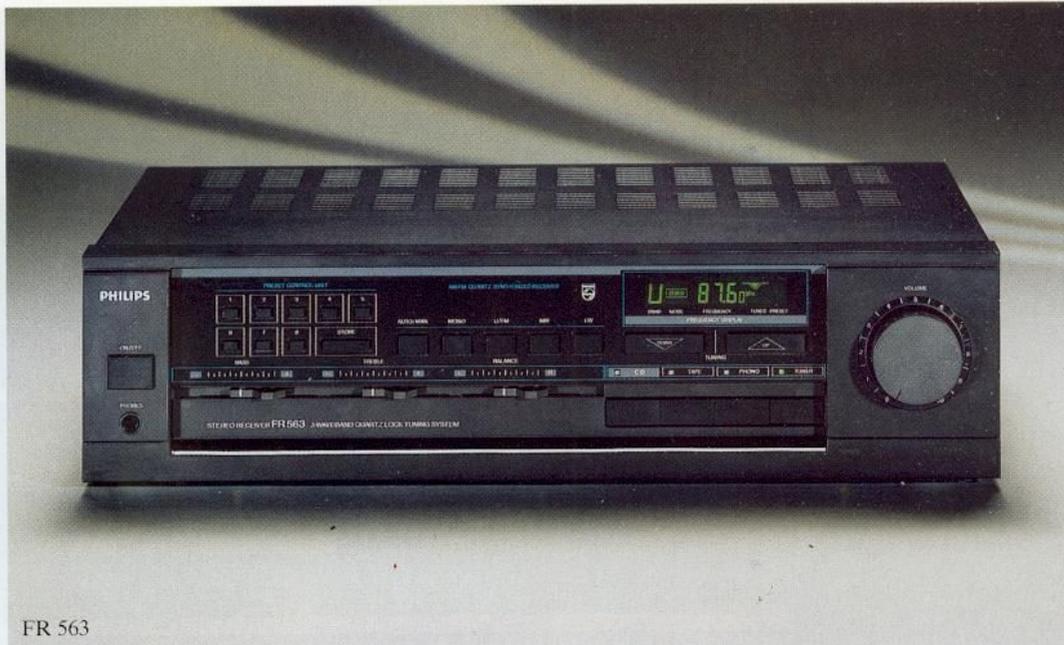
Die Zeitschrift »Stereo« (Ausgabe 9/86) gab dem Midi-Format die Note »Absolute Spitzenklasse«, das Magazin »Audio« verlieh dem CD 160 stolze »5 Ohren« — also die höchstmögliche Punktzahl. Hier wird wieder ein-

mal honoriert, was die Redaktion von »HIFI VISION« (Heft 12/86) folgendermaßen zusammenfaßte: »Im internationalen Technologie-Wettstreit der CD-Spieler-Produzenten hat das Philips-Lager die Nase vorn... Die Philips CD-Player distanzieren die gesamte Weltelite... in der Disziplin der Fehlerkorrektur — zerkratzte CDs können diese CD-Spieler nicht aus der Fassung bringen.«

Die Verblüffung dürfte sich nun noch steigern. Denn in der Kombination mit dem HiFi-Digital-Receiver FR 563 (siehe nebenstehende Seite) wird eine Komponente angeboten, die ebenso ungewöhnlich wie leistungsstark ist.

**HIFI-DIGITAL-RECEIVER
FR 563**

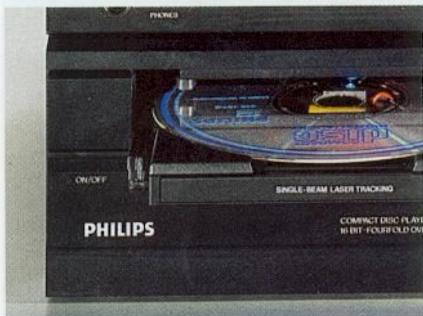
Mit dem FR 563 präsentiert Philips in diesem Katalog erstmals eine Kombi-Komponente aus Tuner und Verstärker. Ein weiteres Plus ist die über Mikroprozessoren gesteuerte digitale Wahl- und Speichermöglichkeit von insgesamt 24 Sendern.



FR 563

**DIE TECHNIK AUF EINEN
BLICK**

- 24 Stationspeicher mit 8 Wahl-tasten (8 UKW, 8 MW, 8 LW).



CD 460 Ausschnitt

- Automatische Speicherung nach dem Ausschalten des zuletzt eingestellten Senders auf allen Wellenbereichen.
- Quarzgesteuertes Abstimm-System für eine computergenaue Abstimmung.
- Multifunktionales Display mit »Store« (Speichern), Mono, Stereo, »Auto« (Automatic-Abstimmung), Speicher-Nummer, Abstimmanzeige.
- Stabiles Audiosignal mit hoher Kanal-trennung durch PLL-Stereo-Decoder.
- 32 Watt Nennleistung je Kanal.
- 2 x 50 Watt Musikleistung.
- Niedriger Gesamtklirrfaktor und hoher Signal-/Rausch-Abstand.
- Großer Drehknopf für Lautstärke.
- Drehknöpfe für Balance, Tiefen, Höhen.
- Leichtgängige Drucktasten für die Quellen-Wahl.
- Gehörriichtige Lautstärke-Regelung (»Loudness«).
- Anschlüsse für CD-Player, Plattenspieler, Cassetten-Deck.
- Anschluß für Stereo-Kopfhörer (Frontseite).

Technische Daten: Seite 66

- Automatische Sendersuche in beiden Frequenzrichtungen auf UKW.
- Abstimmung von Hand (schrittweise) oder Durchstimmen bis zur gewünschten Frequenz in beiden Richtungen auf allen Wellenbereichen. Die Abstimm-Schritte betragen auf UKW 0,05 MHz, auf MW und LW 9 kHz oder 1 kHz.
- Automatische UKW-Stummschaltung zur Rausch-Unterdrückung zwischen den Sendern.



FR 563 Ausschnitt



F 563

HIFI-SYSTEM F 563

Für Cassetten-Freunde: F 563, ein preiswertes HiFi-System mit hervorragenden HiFi-Spezifikationen und einem Doppel-Cassetten-Deck, mit dem das Überspielen wirklich Spaß macht. Und das alles in einem modernen, eleganten HiFi-Design.

Lieferumfang des HiFi-Systems F 563

- Digital-Synthesizer-Tuner FT 561.
- Verstärker FA 561.
- Doppel-Cassetten-Deck FC 563.

Empfohlene Ergänzung zur separaten Bestellung

- Compact Disc-Player CD 460.
- Vollautomatik-Plattenspieler FP 563.
- Lautsprecher-Boxen FB 259.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Digital-Tuner FT 561

- 12 Speicherplätze (8x UKW, 4x MW).
- Automatischer Sendersuchlauf.
- Hochpräzise digitale Sendereinstellung in den Wellenbereichen.
- Multifunktionales LCD-Display.
- Filter zur Unterdrückung von Störungen bei Stereo-Sendungen.
- PLL-Stereo-Decoder.

Verstärker FA 561

- 2 x 50/38 Watt Musik-/Nenn-Ausgangsleistung.
- 3 Drehsteller mit Mittel-Rastung für Bässe, Höhen, Balance.

- Mithörkontrolle bei Aufnahmen.
- Kopfhörer-Anschluß vorn.

Doppel-Cassetten-Deck FC 563

- Überspielen mit doppelter oder normaler Geschwindigkeit (Deck B → A).
- »Continuous Play«: Endlos-Wiedergabe mit automatischer Umschaltung der beiden Cassetten-Decks.
- »AZIMUTH«-Bandführung.
- Umschaltbare Cinch- oder DIN-Anschlüsse.
- Mithörmöglichkeit bei schnellem Musiksuchlauf.
- Dolby B-Rauschunterdrückung.
- Automatische Aussteuerung bei Aufnahme (Deck A).

Technische Daten: Seite 66

HIFI-SYSTEM F 561

Hier finden Sie ein sehr preiswertes HiFi-System mit hervorragenden HiFi-Spezifikationen hinter einem eleganten Design.

Lieferumfang des HiFi-Systems F 561

- Digital-Synthesizer-Tuner FT 561.
- Verstärker FA 561.
- Cassetten-Deck FC 561.

Empfohlene Ergänzung zur separaten Bestellung

- Compact Disc-Player CD 460.
- Vollautomatik-Plattenspieler FP 563.
- Lautsprecher-Boxen FB 254.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Digital-Tuner FT 561

- 12 Speicherplätze (8x UKW, 4x MW).
- Automatischer Sendersuchlauf.
- Hochpräzise digitale Sendereinstellung in den Wellenbereichen.
- Multifunktionales LCD-Display.
- Filter zur Unterdrückung von Störungen bei Stereo-Sendungen.
- PLL-Stereo-Decoder.

Verstärker FA 561

- 2 x 50/38 Watt Musik-/Nenn-Ausgangsleistung.
- 3 Drehsteller mit Mittel-Rastung für Bässe, Höhen, Balance.
- Mithörkontrolle bei Aufnahmen.
- Kopfhörer-Anschluß vorn.

Cassetten-Deck FC 561

- Servo-Soft-Touch-Tasten.
- »AZIMUTH«-Bandführung.
- Dolby B-Rauschunterdrückung.
- 2 LED-Ketten zur Aussteuerungsanzeige.
- Bandsorten-Schalter für Ferro-, Chrom- und Metal-Cassetten.
- Umschaltbare Cinch- oder DIN-Anschlüsse.
- Front-Anschlüsse für Mikrofon (Mono) und Kopfhörer (Stereo).

Technische Daten: Seite 66



F 561

Chrom- und Metal-Cassetten (Wiedergabe)

Technische Daten: Seite 66

DAS MIDI-SYSTEM



F 363 Lieferumfang ohne Boxen (als Zubehör erhältlich)

HIFI-MIDI-SYSTEM F 363

Ein raumsparendes Midi-System, zu dem Sie nur noch leistungsstarke Boxen stellen müssen.

Im Lieferumfang enthalten:

- Tuner-, Verstärker-, Cassetten-Teil.
- Plattenspieler FP 362.

Empfohlenes Zubehör:

- HiFi-Midi-Lautsprecher-Boxen FB 365.
- CD-Player CD 160.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

HiFi-Plattenspieler FP 362

- Elektronisch geregelter Belt drive.
- Extrem massearmer Tonarm ELM

MK III.

- Integriertes Tonabnehmersystem ELM GP 330.

Digital-Tuner-Teil

- Senderwahl durch Quartz-Synthesizer.
- Stations-Speicher für 2 x 6 UKW-, 6x MW-, 6x LW-Sender.
- Automatischer Sendersuchlauf.
- Gleitender Stereo-Übergang.
- Multifunktionales Display.

Verstärker-Teil

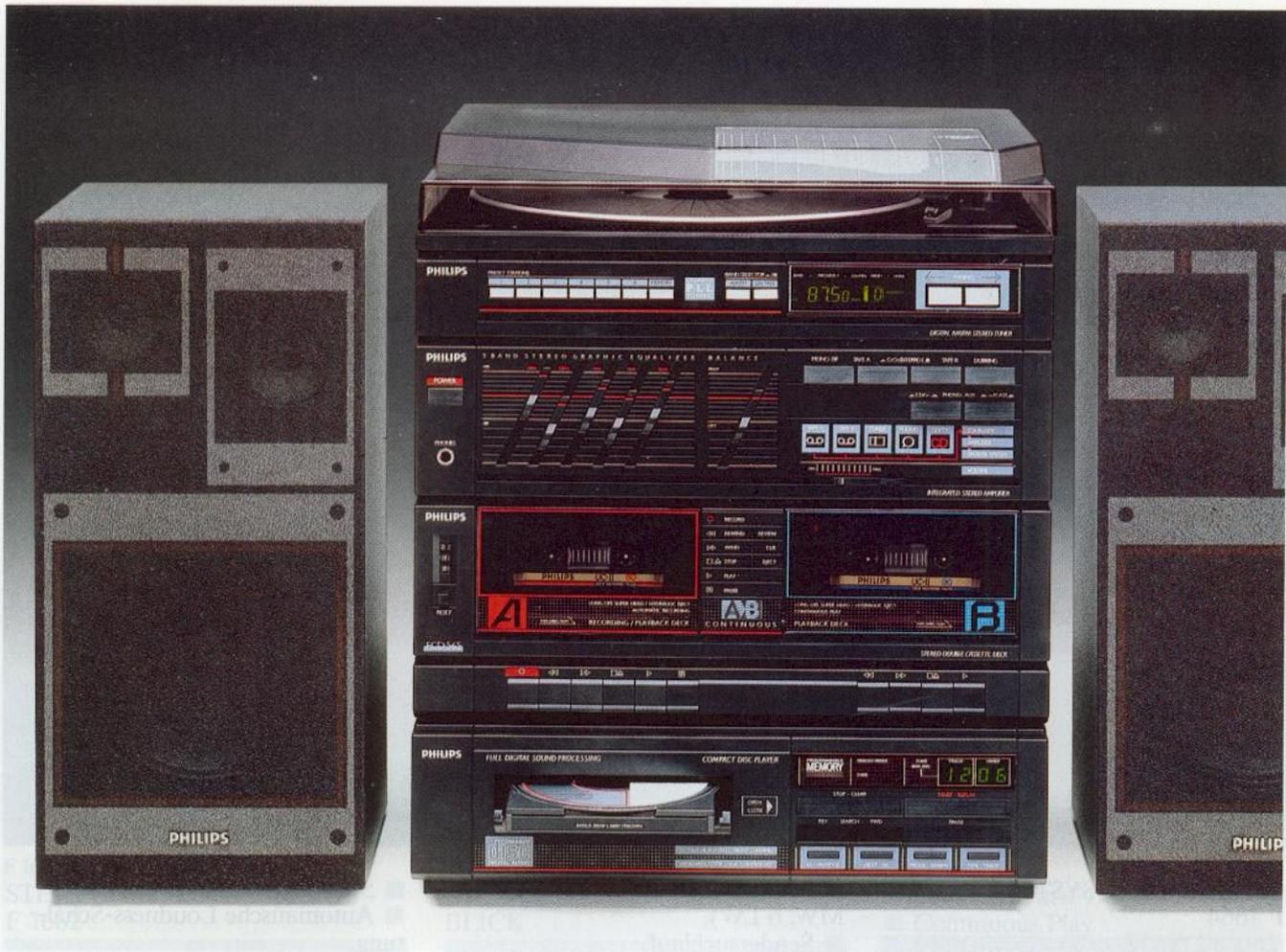
- 2 x 48 W Musik-Ausgangsleistung.
- Anschlüsse für 2 Paar Lautsprecher.
- 5-Band-Graphic-Equalizer.
- Schiebe-Regler für Balance-/Lautstärke-Einstellung.
- Mono/Stereo- und Loudness-Schalter.

- Eingänge für CD-Player, Plattenspieler, Cassetten-Deck.
- Ausgänge für Cassetten-Deck und Stromversorgung des Plattenspielers FP 362.

Cassetten-Teil

- Servo Soft-Touch Tasten.
- Elektronisch geregelter Antrieb.
- Automatische Bandendabschaltung.
- »AZIMUTH«-Bandführung.
- Dolby B-Rauschunterdrückung.
- Bandwahl für Typ I (normal), Typ II (Chrom), Typ IV (Metal).
- Bandzählwerk.
- Hydraulisch gedämpftes Cassettenfach.
- Anschluß für Kopfhörer (Stereo) und Mikrofon (Mono).

Technische Daten: Seite 66



FCD 565

CD-STEREO-MIDI-SYSTEM FCD 565

Hier werden alle Wünsche erfüllt: Ein CD-Player ist integriert; ein Tuner gehört dazu; ebenfalls das Doppel-Cassetten-Deck; ein Verstärker ist ebenso vorhanden wie der Plattenspieler. Und auch die Boxen fehlen nicht.

Diese kompakte Einheit steigert ihre Attraktivität noch mit der hohen Preiswürdigkeit.

Mit diesem Midi-CD-System haben Sie alle Trümpfe in der Hand.

Im Lieferumfang enthalten:

- CD-Player.
- Digital-Tuner (UKW/MW/LW).
- Verstärker-Teil.
- Doppel-Cassetten-Deck mit »Continuous Play«.
- Semi-automatischer Plattenspieler.
- Zwei 3-Wege Lautsprecher-Boxen.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Digital-Tuner-Teil

- PLL-Quartz-Tuner.
- 24 Stationsspeicher (12x UKW, 6x MW, 6x LW).
- Sendersuchlauf.

Verstärker-Teil

- Spitzen-Musikleistung 100 Watt (p. m. p. o.).
- 5-Band-Equalizer.
- Autom. Loudness-Schaltung.
- Elektron. Überlastungsschutz.

Doppel-Cassetten-Teil

- Überspielmöglichkeit von Deck zu Deck.
- Continuous Play.
- Elektronisch geregelte Laufwerke.
- Vollautomatische Aufnahme-Aussteuerung für Deck A.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.

- Bandsorten-Schalter für Ferro-, Chrom- und Metal-Cassetten (Wiedergabe).

- Longlife-Tonköpfe.
- Bandzählwerk für Deck A.
- Hydraulisch gedämpfte Cassettenfächer.

CD-Player-Teil

- Entspricht dem CD 151.
- Ausführliche Beschreibung der technischen Ausstattung auf Seite 13.

Plattenspieler-Teil

- Automatische Endabschaltung und Tonarmrückführung.
- Elektronisch geregelter Belt-drive.
- 33 1/3 und 45 U/min.

- Linear-Tonarm mit keramischem Tonabnehmersystem.

Lautsprecher-Boxen

- 3-Wege-Lautsprecher-Boxen.
- 50 Watt Musikbelastbarkeit.
- Impedanz 4 Ohm.
- 7"-Baßlautsprecher.
- 2"-Mitteltonlautsprecher.
- 2"-Hochtוןlautsprecher.

Technische Daten: Seite 65

DIE STEREO-MIDI-SYSTEME



F 1664

STEREO-MIDI-SYSTEM F 1664

Auf dieser und der folgenden Seite präsentieren sich zwei HiFi-Anlagen im Midi-Format (Breite 36 cm). Beide Systeme finden auf ideale Weise Platz in dem nebenstehend abgebildeten roten Rohr-Rack. Es ist als attraktives Zubehör (LED 3608) im Fachhandel erhältlich. Der Farbkontrast schwarz/rot weiß dabei ebenso zu gefallen wie die Ausstattung dieser kompakten »Unterhaltungs-Zentren« mit jeweils fünf technischen Komponenten.
DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Plattenspieler

- Automatische Endabschaltung und Tonarm-Rückführung.
- Elektronisch geregelter Belt drive.
- 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min.
- Linear-Tonarm mit keramischem Tonabnehmer GP 215 Diamant.

Tuner

- PLL-Quartz-Digital-Tuner.
- Drei Wellenbereiche (UKW, MW, LW).

- 24 Stationsspeicher (12 UKW, 6 MW, 6 LW).
- Sendersuchlauf.

Verstärker

- 80 Watt Spitzen-Musikleistung (p. m. p. o.).

- 5-Band-Graphic-Equalizer.
- Automatische Loudness-Schaltung.
- Elektronischer Überlastungsschutz.
- Kopfhörer-Anschluß (Frontseite).

Doppel-Cassetten-Deck

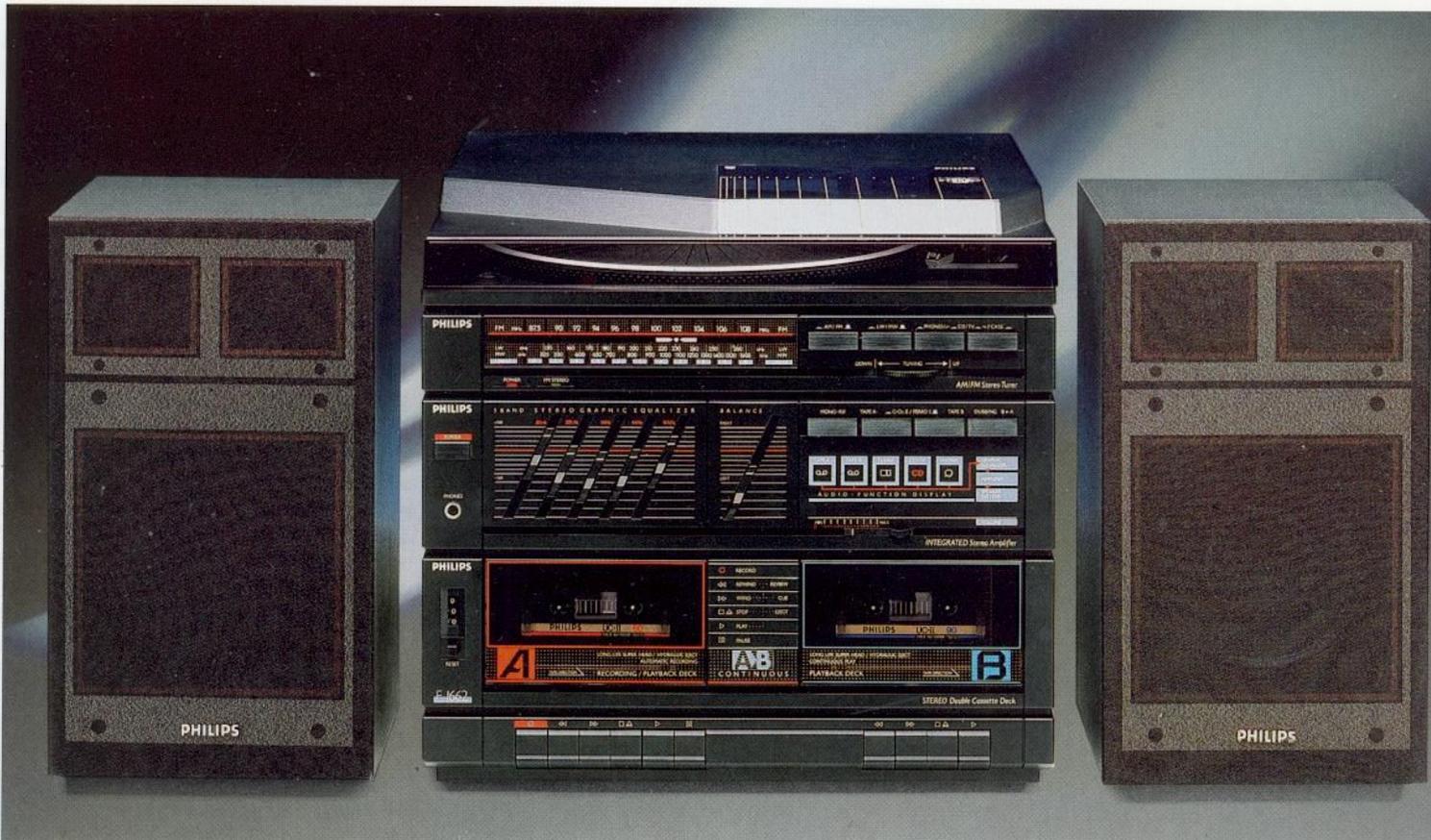
- Continuous Play.
- Kopiermöglichkeit von Deck B zu Deck A.
- Elektronisch geregelte Laufwerke.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung (Deck A).
- Bandsorten-Schalter für Ferro-, Chrom- und Metal-Cassetten (Wiedergabe).
- Bandzählwerk (Deck A).
- Longlife-Tonköpfe.
- Hydraulisch gedämpfte Cassettenfächer.

Lautsprecher-Boxen

- 2-Wege-System.
- 20 Watt Musikbelastbarkeit.
- Impedanz 4 Ohm.
- Frequenzbereich 50–20 000 Hz.



LFD 3608



F 1662
STEREO-MIDI-SYSTEM
F 1662

Die Wahl zwischen dem System F 1664 und F 1662 liegt im persönlichen Anspruch. Und dieser Anspruch macht nur beim Tuner den feinen Unterschied: Das Midi-System F 1662 ist mit einem Tuner bestückt, der analog abgestimmt wird. Aber wie auch die Entscheidung fällt: Die Wahl ist immer richtig.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Plattenspieler

- Automatische Endabschaltung und Tonarm-Rückführung.
- Elektronisch geregelter Belt drive.
- 33 1/3 und 45 U/min.
- Linear-Tonarm mit keramischem Tonabnehmer GP 215 Diamant.

Tuner

- Drei Wellenbereiche (UKW, MW, LW).
- UKW-Stereo.
- Wahlschalter Stereo/Mono.

Verstärker

- 80 Watt Spitzen-Musikleistung (p.m.p.o.).
- 5-Band-Graphic-Equalizer.
- Automatische Loudness-Schaltung.
- Elektronischer Überlastungsschutz.
- Kopfhörer-Anschluß (Frontseite).

Doppel-Cassetten-Deck

- Continuous Play.
- Kopiermöglichkeit von Deck B zu Deck A.
- Elektronisch geregelte Laufwerke.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung (Deck A).
- Bandsorten-Schalter für Ferro-, Chrom- und Metal-Cassetten (Wiedergabe).
- Bandzählwerk (Deck A).
- Longlife-Tonköpfe.
- Hydraulisch gedämpfte Cassettenfächer.

Lautsprecher-Boxen

- 2-Wege-System.
- 20 Watt Musikbelastbarkeit.
- Impedanz 4 Ohm.
- Frequenzbereich 50—20 000 Hz.

Technische Daten: Seite 65

DIE HIFI-RACKS



F 1667

SOUND-RACK F 1667

Dieses Midi-Stereo-System steht in einem mitgelieferten Holz-Rack im Palisander-Dekor mit roten Designstreifen (inklusive Glastür). Ihre Freunde werden Augen machen. Und natürlich die Ohren spitzen, wenn Sie ihnen die insgesamt 100 Watt (!) Spitzen-Musikleistung in die Lauscher schicken.

Tuner
 • PLL-Quartz-Digital-Tuner.
 • Drei Wellenbereiche (UKW, MW, LW).

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Plattenspieler

- Automatische Endabschaltung und Tonarmrückführung.
- Elektronisch geregelter Belt drive.
- 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min.
- Linear-Tonarm mit keramischem Tonabnehmer GP 215 Diamant.

Digital-Tuner

- PLL-Quartz-Tuner.
- 24 Stations-Speicher (12 UKW, 6 MW, 6 LW).
- Sendersuchlauf.

Verstärker

- 2 x 25 Watt Musikleistung.
- 100 Watt Spitzen-Musikleistung.
- 5-Band-Equalizer.
- Automatische Loudness-Schaltung.
- Elektronischer Überlastungsschutz.
- Kopfhörerbuchse in Front.

Doppel-Cassetten-Deck

- Kopiermöglichkeit von Deck A zu Deck B.
- Continuous Play.
- Elektronisch geregelte Laufwerke.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Interferenz-Filter für MW/LW-Aufnahme.
- Intermix-Bedienung mit Cue/Review und Pausentaste.
- Bandsortenschalter für Ferro-, Chrom- und Metal-Cassetten (Wiedergabe).
- Bandzählwerk für Deck A.
- Hydraulisch gedämpfte Cassettenfächer.

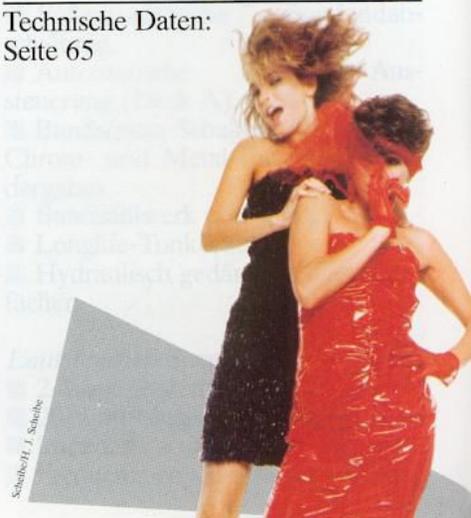
3-Wege-Lautsprecher-Boxen

- Musikbelastbarkeit 50 W.
- Impedanz 4 Ohm.
- Frequenzbereich 40—22 000 Hz.
- 7"-Baß-Lautsprecher.
- 2"-Mittelton-Lautsprecher.
- 2"-Hochton-Lautsprecher.

Midi-Stereo-Rack LFD 3626

- Plattenfach mit 2 Bügeln.
- Cassettenfach.
- Glastür.
- 4 Rollen.
- Abmessungen (B x H x T): 40 x 83 x 35,5 cm.

Technische Daten:
Seite 65



Schubert H. J. Schube

STEREO-MIDI-SYSTEM
F 1560

Die Midi-Anlagen mit ihren reduzierten cm-Abmessungen haben ihren festen Freundeskreis gefunden. Trotz kleiner Stellfläche garantieren diese Systeme perfekten HiFi-Genuß, den das F 1560 mit einer exklusiven Ausstattung noch zu steigern weiß. Ein Digital-Tuner ist ebenso selbstverständlich wie das Doppel-Cassetten-Deck. Es macht ein Überspielen bei erhöhter Band-Geschwindigkeit (»High Speed Dubbing«) ebenso möglich wie die Endlos-Wiedergabe (»Continuous Play«) der Cassetten.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Plattenspieler

- Halbautomatischer Plattenspieler.
- Linear-Tonarm.
- 33 1/3 und 45 U/min.

Digital-Tuner

- Drei Wellenbereich (UKW, MW, LW).
- 24 Stationsspeicher (12 UKW, 6 MW, 6 LW).
- Automatischer Suchlauf (»Up/Down«).
- Schrittweise manuelle Abstimmung.

Verstärker

- 120 Watt Spitzen-Musikleistung (p.m.p.o.).
- Zwei kanalgetrennte 5-Band-Graphic-Equalizer.
- LED-Anzeige für momentane Ausgangsleistung.
- Kopfhörer-Anschluß (Frontseite).

Doppel-Cassetten-Deck

- High Speed Dubbing.
- Continuous Play.
- Deck A für Wiedergabe, Deck B für Aufnahme und Wiedergabe.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Bandzählwerk.
- Bandsortenwahl für Ferro-, Chrom-, Metal-Cassetten (nur Wiedergabe).
- Longlife-Super-Tonköpfe.

Lautsprecher-Boxen

- Zwei-Wege-System.
- 7"-Breitband- und 2"-Hochton-Lautsprecher.



F 1560

Rack

- mit Rollen.
- mit Plattenbügeln.
- mit Glasdeckel.
- mit Glastür.
- Abmessungen (B x H x T): 45 x 91 x 45 cm.

Technische Daten: Seite 65

DIE SOUND-RACKS



F 1365

SOUND-RACK F 1365 R

Die kühl kalkulierte Anlage für den kompromißlosen Einsteiger — sehr preiswert, sehr komplett, sehr schön.

Sehr preiswert: Weil Sie für den Preis Leistung bekommen. Und die Leistung den Preis wert ist.

Sehr komplett: Plattenspieler, Tuner, Verstärker und zwei (!) Cassettedecks zählen ebenso zur Ausstattung wie Boxen (!) und Rack.

Sehr schön: Das Rack ist in jedem Haus ein Schmuckstück, mit Glasdeckel und auf Laufrollen.

Und die Power ist auch ganz schön: 40 Watt Spitzen-Musikleistung.

Lieferumfang Sound-Rack F 1365 R

- Plattenspieler.
- Tuner.
- Verstärker.
- Doppel-Cassettedeck.
- Rack mit Glasdeckel.
- Lautsprecherboxen.

TECHNIK AUF EINEN BLICK

Plattenspieler

- Automatische Endabschaltung und Tonarmrückführung.
- Elektronisch geregelter Belt drive.
- 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min.
- Lineartonarm mit integriertem Tonabnehmersystem.

Tuner

- UKW, MW, LW.
- Lange Abstimmskala.
- UKW-Stereo-Decoder mit LED-Anzeige.

Verstärker

- 40 Watt Spitzen-Musikleistung.
- Anschlüsse für Mikrophon/Kopfh.
- Auxiliary-Eingang.

Doppel-Cassetten-Deck

- Continuous Play.
- Automatische Endabschaltung.
- Deck A: Aufnahme und Wiedergabe. Deck B: Wiedergabe.
- Überspielen Deck B → Deck A.

Technische Daten: Seite 65



RB 5450

STEREO-PLATTENSPIELER RB 5450

- Mit eingebautem Verstärker und Lautsprecherboxen.
- Spitzen-Musikleistung 2 x 8 Watt (p. m. p. o.).
- 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min.
- Tonarmlift/automatische Endabschaltung.
- Frontbedienung für Lautstärke, Klang, Balance.
- DIN-Buchse für Aufnahme — Wiedergabe.
- Keramik-Tonabnehmersystem.
- Abmessungen: Gerät (B x T x H): 38 x 32 x 12 cm.
Box (B x T x H): 19 x 11,5 x 25 cm.


*»Ich hab' zu Haus ein
Grammophon« heißt ein
Schlager aus dem Jahre 1925.
Wer derlei musikalische
Raritäten heute noch im
»Original-Sound« hören will
und kann, muß auch in CD-
Zeiten über einen
leistungsstarken Platten-
spieler verfügen.*



HIFI-LAUTSPRECHER-BOX FB 267

Diese Box mit einem internen Volumen von 24 Litern ist ein weiterer Beweis für die Leistungsstärke der neuen Philips-Lautsprecher. Der Übertragungsbereich erstreckt sich von 40–20 000 Hz, bei der etwas stärkeren Box FB 268 von 38–20 000 Hz.

- 120 Watt Musikbelastbarkeit.
- 8"-Tieftöner mit Membranversteifungen gegen »Aufbrechen«.
- 3"-Mittelton-Lautsprecher mit extrastarkem Magnet.
- 1"-Weichkalotten-Hochtöner.
- Frontbespannung abnehmbar.
- »Click-fit« Kabelklemmen.

HIFI-LAUTSPRECHER-BOX FB 268

Die neue Generation der Lautsprecher-Boxen von Philips wurde von Computern mitgestaltet. Die auf dieser Seite präsentierten Modelle FB 268 sowie FB 267 gehören zur sogenannten »High-Efficiency«-Serie. Beide Typen sind jeweils mit einem 3-Wege-System ausgestattet. Sämtliche Klang-Details behalten über den gesamten Lautstärke-Umfang ihre Konturen.

- 130 Watt Musikbelastbarkeit.
- 8"-Hochleistungs-Tieftöner mit Membranversteifungen gegen »Aufbrechen«.
- 3"-Mittelton-Lautsprecher mit extrastarkem Magnet.
- 1"-Weichkalotten-Hochtöner.
- Frontbespannung abnehmbar.
- »Click-fit« Kabelklemmen.





FB 262

FB 263

HIFI-LAUTSPRECHER-BOX FB 262

Boxen sollen ein hochwertiges Element in der HiFi-Kette sein. Nur so wird die Wiedergabe zum Beispiel jeder Compact Disc auf optimale Weise garantiert. Die kleine aber feine FB 262 erfüllt diesen Anspruch.

- 50 Watt Musikbelastbarkeit.
- 7"-High Efficiency-Tieftöner.
- 2"-Konus-Hochtöner.
- Computer-berechnetes Gehäuse mit extrastarker Schallwand aus hochsteifer MDF-Platte.
- PTC-Überlastungsschutz.

HIFI-LAUTSPRECHER-BOX FB 263

Um die klangfärbenden Eigenschaften von geschlossenen Zwei-Wege-Boxen auszuschließen, wurde bei dieser Neu-Entwicklung das Baß-Reflex-Prinzip angewandt.

- 100 Watt Musikbelastbarkeit.
- 8"-High Efficiency-Tieftöner.
- 2"-Konus-Hochtöner.
- Computer-berechnetes Gehäuse mit extrastarker Schallwand aus hochsteifer MDF-Platte.
- PTC-Überlastungsschutz.

Technische Daten: Seite 67

DER PORTABLE CD-PLAYER

PORTABLE COMPACT DISC-PLAYER CD 10

Die Mobilität der Technik und Technologie scheint keine Grenzen zu kennen. Einer der populärsten Beweise heißt CD 10 — ein überall trag- und einsetzbarer Klang-Hit. Ein hochwertiger Leicht-Kopfhörer mit einem Frequenz-Bereich von 20—20 000 Hz, inklusive Klinkenstecker und Zwei-Meter-Kabel, zählt zum lieferbaren Zubehör (EM 6610).

■ Der Philips CD 10 ist auch ein vollwertiges Heimgerät. Er kann spielend leicht an die HiFi-Anlage angeschlossen werden (Netzanschlußgerät und Anschlußkabel sind im Lieferumfang enthalten)!

■ Das Batterie-Pack macht den CD 10 durch 6 Babyzellen netzunabhängig (Zubehör EM 2310).

■ Der Philips CD 10 kann auch in Ihrem Auto einen festen Platz haben. Die Autohalterung (Zubehör EM 2510) mit eingebautem Vorverstärker, Baß-, Höhen- und Lautstärke-Regler, mit Balance-Regler und Fader stellt problemlos den Anschluß zur Radio-Anlage mit einem Verstärker her. Dabei wird der CD 10 in einer Schublade gehalten.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

■ Netzbetrieb mit Netzanschluß-Gerät.

■ Tragbarer CD-Player für Batterie-Betrieb.

■ Autobetrieb mit Schubladen-Halterung.

■ Programm-Speicher für 10 Musikstücke einer Platte.

■ »Play«/»Pause«-Taste zum Starten und Unterbrechen der Wiedergabe.

■ »Stop«/»Clear«-Taste zum Abbrechen der Wiedergabe und Löschen des Programm-Speichers.

■ »Next«/»FF«-Taste mit Doppelfunktion — Sprung zum nächsten Musikstück oder Musiksuchlauf (vorwärts) zur gewünschten Stelle.

■ »Back«/»Rev«-Taste mit Dreifach-Funktion: Rückwärtssprung zum Stückanfang, zum vorherigen Titel oder Musiksuchlauf (rückwärts) bis zur gewünschten Stelle.

■ Zeittaste (verbleibende/abgelaufene Spielzeit).

■ Multifunktionales Display.



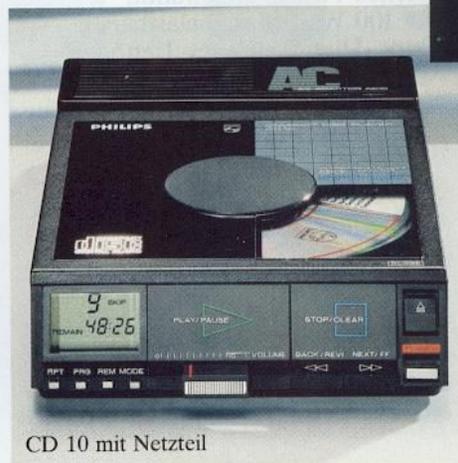
CD 10
mit Batt.-Tasche
EM 2310 und Kopfhörer EM 6610
(Techn. Daten siehe Tabelle Seite 63)

- Regelbarer Kopfhörer-Ausgang.
- Lieferumfang mit Netzanschlußgerät und Audio-Verbindungskabel.
- Batterie-Set (EM 2310) mit Trageriemen und Tasche sowie
- Autohalterung (EM 2510) als lieferbares Zubehör.

Technische Daten: Seite 65



CD 10 mit Autohalterung EM 2510



CD 10 mit Netzteil

TESTSIEGER

DM 9/86



DIE CD-SOUND-MACHINES



D 8958

CD-SOUND-MACHINE D 8958 TANDEM

Dieses grandiose Gerät überzeugt mit seiner starken Ausstattung. Fünf heiße Trümpfe haben Sie in der Hand: CD-Player; Doppel-Cassetten-Deck; 50 Watt Spitzen-Musikleistung; 10-Band-Graphic-Equalizer; abnehmbare 2-Wege-Boxen.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

CD-Player

- LCD-Display für Titelauswahl.
- Titelsprung vorwärts/rückwärts.
- Musiksuchlauf.

Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 50 Watt (p. m. p. o.).
- 10-Band-Graphic-Equalizer.

Recorder

- Doppel-Cassetten-Deck.
- High Speed Dubbing.
- Continuous Play mit Umschaltung von Deck A auf Deck B.
- Soft-Touch-Cassetten-Deck.

Lautsprecher

- Abnehmbare Lautsprecher-Boxen mit 2-Wege-System.

Technische Daten: Seite 68



D 8958



D 8854

CD-SOUND-MACHINE D 8854

Eine CD-Sound-Machine, die zeigt, was sie hat und ist: Neue Technik als perfekter Begleiter. Im Mittelpunkt steht auch hier der CD-Player, dessen reiner Klang Sie überall begeistern wird. Sie haben also alles in der Hand, was an kompakter Technik benötigt wird: CD-Player; Spitzen-Musikleistung von 50 Watt; 3-Wege-Lautsprecher-Boxen.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

CD-Player

- 2stelliges LCD-Display für die Titelauswahl.
- Titelsprung vorwärts/rückwärts.
- Musiksuchlauf.
- 4-Sekunden-Anspiel jeden Titels.
- Wiedergabe-/Pausen-/Stop-Taste.
- Hydraulisch gedämpftes CD-Fach.

Rundfunkteil

- UKW-Stereo, MW, LW, KW.
- Automatischer UKW-Stereo-Decoder.
- LED-UKW-Stereoanzeige.
- Automatische Frequenzkontrolle bei UKW.

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 50 Watt (p. m. p. o.).
- 5-Band-Graphic-Equalizer.
- Automatische Loudness-Kontrolle.

Recorder

- Cassetten-Deck.
- Dolby B*-Rauschunterdrückung mit LED-Anzeige.
- Bandsorten-Schalter für Ferro-, Chrom-, Metal-Cassetten.
- Hydraulisch gedämpfte Tipp-Tasten für Bandtransport-Funktionen.
- Autom. Aufnahmekontrolle.
- Suchlauf.
- Vollautomatische Abschaltung.
- Hydraulisch gedämpfter Casset-

tenauswurf.

- Bandzählwerk.
- Pausentaste.
- Longlife-Tonköpfe.
- Mischeinrichtung für Mikrofon.
- RIF-Filter zum Unterdrücken von Störgeräuschen bei MW-/LW-Aufnahmen.

Lautsprecher

- Abnehmbare 3-Wege-Boxen.

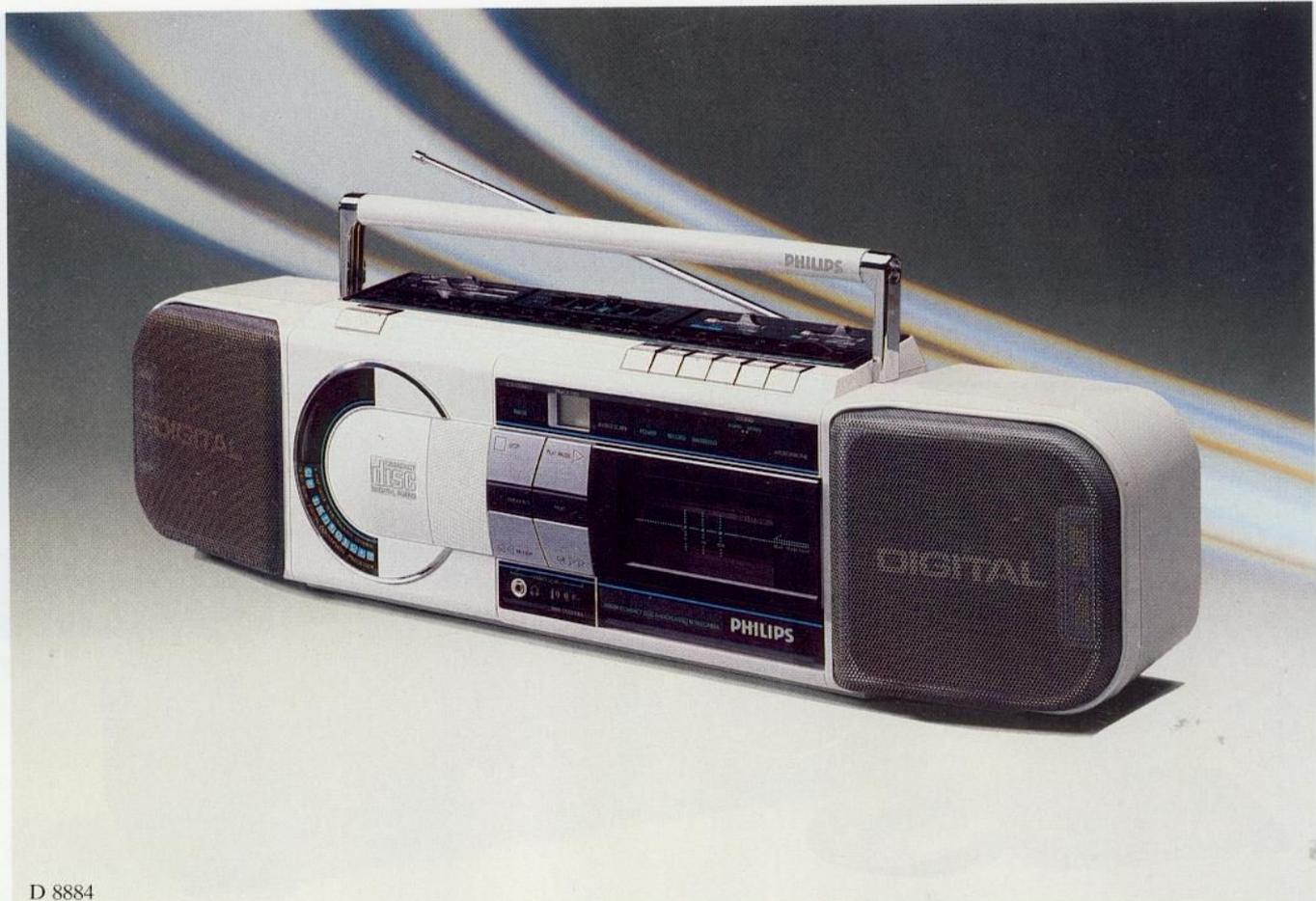
Weitere Ausstattung

- Anschlüsse für Mikrofone, Tonbandgerät, Plattenspieler, Stereo-Kopfhörer, Lautsprecher. Stromversorgung über Netz, Batterien oder 12-V-Anschluß.

Technische Daten: Seite 68

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

DIE CD-SOUND-MACHINES



D 8884

CD-SOUND-MACHINE D 8884

Weltweit Maßstäbe gesetzt hat die von Philips maßgeblich entwickelte CD-Technik. Sie wurde in diese neue CD-Sound-Machine D 8884 integriert und macht sie dank ihres mobilen Charakters überall und jederzeit einsatzbereit.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

CD-Player

- Titelsprung vorwärts/rückwärts.
- Musiksuchlauf.
- 4-Sekunden-Anspiel jeden Titels (Introscaan).
- 2stelliges LCD-Display für Titelauswahl, Introscaan, Pause und Fehler-Anzeige.

Rundfunkteil

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

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 32 Watt (p.m.p.o.).
- 5-Band-Graphic-Equalizer.
- Stereo-Balance-Steuerung durch zwei Lautstärke-Regler.

Recorder

- Aufnahme durch Ein-Schalter-

Bedienung.

- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Cue/Review und Pausentaste.
- Elektronisch geregeltes Cassetten-Laufwerk mit Zählwerk.
- Eingebautes Mikrofon.

Lautsprecher

- Zwei-Wege-System mit 4 Lautsprechern.

Weitere Ausstattung

- Anschlüsse für Mikrofone, Plattenspieler, Stereo-Kopfhörer und CD-Ausgang; Stromversorgung über Netz, Batterien oder 12-V-Anschluß.

Technische Daten: Seite 68



D 8884



D 8778

Die CD-Sound-Machines sind mobil, also überall und jederzeit einsetzbare Klang-Wunder. Ob im Haus, Garten, Auto, ob am Strand oder auf der Alm, ob im Wohnwagen oder Zelt – immer garantieren die CD-Sound-Machines ein exklusives Musikerlebnis. Keiner muß hier auf den gewohnten HiFi-Komfort verzichten, den er bislang nur durch seine Wohnzimmer-Anlage kannte.

**SOUND-MACHINE
D 8778 TANDEM**

Rundfunkteil

- UKW, MW, KW, LW.

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 120 Watt (p. m. p. o.).
- 10-Band-Graphic-Equalizer.

Recorder

- Doppel-Cassetten-Deck mit Überspiel-Einrichtung.
- High Speed Dubbing.
- Continuous Play mit automatischer Umschaltung von Deck A auf Deck B.
- Bandsorten-Schalter für Ferro-, Chrom- und Metal-Cassetten.
- Hydraulisch gedämpftes Cassettenfach.

Lautsprecher

- Abnehmbare Lautsprecher-Boxen mit 3-Wege-System.

Technische Daten: Seite 68

Philips D 8454

DIE TANDEM-SOUND-MACHINES

TANDEM-SOUND-MACHINE D 8458

Rundfunkteil

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

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 30 Watt (p. m. p. o.).

- 5fach-Equalizer (60 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 4 kHz, 12 kHz).
- LED-Betriebszustandsanzeige/Batteriezustand.

Lautsprecher

- Abnehmbare Lautsprecherboxen mit 2 Baßlautsprechern und 2 Hochtönern.

Recorder

- Doppel-Cassetten-Deck mit Überspielinrichtung.

- Zwei elektronisch geregelte Laufwerke mit Zählwerk.
- Vollautom. Bandendabschaltung.
- Autom. Aufnahmeaussteuerung.
- Eingebautes Mikrofon.
- Highspeed-Kopiereinrichtung.
- Continuous Play.
- Bandsortenschalter für Ferro- und Chrom-/Metal(Pb)-Cassetten.
- Anschlüsse für Netz (220 V), 12-V-Akku, Aufnahme, Wiedergabe, Mikrofon, Lautsprecher, Kopfhörer.
- Netz-, Akku- und Batteriebetrieb.



D 8458



SOUND-MACHINE
D 8554

Rundfunkteil

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

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 50 Watt (p. m. p. o.).
- 5fach-Equalizer (60 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 4 kHz, 12 kHz).
- Eingebauter Entzerrer-Vorverstärker für MD-Tonsysteme.

Lautsprecher

- 7 Lautsprecher (1 Zentralwoofer und 2 abnehmbare Lautsprecherboxen mit je 2 Breitband-Lautsprechern und 1 Hochtöner).

Recorder

- Intermix mit Cue/Review und Pausentaste.
- Rauschunterdrückungs-System.

Dolby B* mit LED-Anzeige.

- Bandsortenschalter für Ferro-, Chrom- und Metal(Pb)-Cassetten.

Technische Daten: Seite 68

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



D 8554

SOUND-MACHINE
D 8454

Rundfunkteil

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

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 30 Watt (p. m. p. o.).
- 3fach-Equalizer (60 Hz, 1 kHz, 10 kHz).

Recorder

- Elektronisch geregeltes Cassetten-Laufwerk mit Zählwerk.
- Intermix mit Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrophon mit Mischvorrichtung.
- Bandsortenschalter für Ferro- und Chrom/Metal(Pb)-Cassetten.



D 8454

stereoplay
5/86 Preis-Leistungs-Verhältnis:
gut
Philips D 8454

DIE SOUND-MACHINES



D 8484

SOUND-MACHINE D 8484

Eine auch im Design »brandhei-
ße« Sound-Machine mit perfekter
Philips Technologie.

Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- Automatische Umschaltung Mo-
no/Stereo mit LED-Anzeige.
- Automatische UKW-Scharfab-
stimmung (AFC).

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 16 Watt
(p.m.p.o.).
- 4-Band-Graphic-Equalizer.
- Stereo-Balance-Steuerung durch
2 Schieberegler.

Recorder

- Elektronisch geregeltes Cassette-
Laufwerk.
- Cue/Review und Pausentaste.
- Automatische Aufnahmekontrolle.

- Hydraulisch gedämpfter Casset-
ten-Auswurf.
- Bandzählwerk.
- Eingebautes Mikrofon.

Lautsprecher

- Abnehmbare Lautsprecherboxen
mit 2-Wege-System.

Technische Daten: Seite 68





D 8269

STEREO-RADIO-RECORDER D 8269 TANDEM

Ein Tandem mit High Speed Dubbing, Continuous Play, 32 Watt Spitzen-Musikleistung und abnehmbaren 2-Wege-Boxen.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Rundfunkteil

- UKW, MW, KW.

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 32 Watt (p. m. p. o.).
- 5-Band-Graphic-Equalizer.

Recorder

- Doppel-Cassetten-Deck.
- High Speed Dubbing.
- Continuous Play mit automatischer Umschaltung von Deck A auf Deck B.
- Zählwerk.
- Kopfhörer-Anschluß.

Lautsprecher

- Abnehmbare Lautsprecher-Boxen mit 2-Wege-System.

Technische Daten: Seite 68

PHILIPS



D 8169

STEREO-RADIO-RECORDER D 8169 TANDEM

Mit diesem wirkungsvollen »Entertainer« verfügen Sie immer über ein Profi-Programm dank High Speed Dubbing, Continuous Play und 16 Watt Spitzen-Musikleistung.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Rundfunkteil

- UKW-Stereo, MW, KW.
- Stereo-Decoder mit gleitendem Übergang Mono/Stereo.

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 16 Watt (p. m. p. o.).
- 3-Band-Graphic-Equalizer.

Recorder

- Doppel-Cassetten-Deck.
- High Speed Dubbing.
- Continuous Play mit automatischer Umschaltung Deck A → Deck B.
- Automatische Überspielkontrolle.
- Cue/Review, Pausentaste.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Elektronisch geregelte Laufwerke.
- Automatische Aufnahmekontrolle.
- Zählwerk.
- Eingebautes Mikrofon.
- Kopfhörer-Anschluß.

Lautsprecher

- 2-Wege-System.

Technische Daten: Seite 68

STEREO-RADIO-RECORDER D 8069 TANDEM

Rundfunkteil

- UKW, MW, KW.

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 10 Watt (p. m. p. o.).

Recorder

- Doppel-Cassetten-Deck.
- High Speed Dubbing.
- Continuous Play Deck A → Deck B.
- Zählwerk.
- Eingebautes Mikrofon.
- Kopfhörer-Anschluß.

Lautsprecher

- 2-Wege-System.

Technische Daten: Seite 69



D 8069

STEREO-RADIO-RECORDER D 8088

Hier präsentiert sich ein neuer Tandem-Hit.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Rundfunkteil

- UKW, MW, LW.
- Automatische Umschaltung.
- Automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC).

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 16 Watt (p.m.p.o.).

Recorder

- Doppel-Cassetten-Deck mit Über-
spieleinrichtung.
- High Speed Dubbing.
- Continuous Play mit automati-
scher Umschaltung von Deck A auf
Deck B.
- Automatische Aufnahme-Aus-
steuerung.
- Elektronisch geregeltes Cassetten-
Laufwerk.



D 8088

- Eingebautes Mikrofon.
- Kopfhörer-Anschluß.

Lautsprecher

- 2 Mehrbereichslautsprecher.

Technische Daten: Seite 69

Alle Tandems verfügen über
ein Doppel-Cassetten-Deck.

Das ermöglicht ein Über-
spielen von einem Deck zum
anderen — und zwar mit
»High Speed Dubbing«, also
erhöhter Geschwindigkeit.
Dies wiederum garantiert eine
Party ohne Tanzpausen mit
einem Musikprogramm nach
eigenem Gusto. Klingeln Sie
also Ihre Freunde zusammen
— für endlosen Spaß in Dur.



DIE STEREO-RADIO-RECORDER



D 8164

STEREO-RADIO-RECORDER D 8164

Wie schön, daß es ihn gibt: fulminanter Klang und flaches Design beeindruckend bei diesem Recorder mit 16 Watt Spitzen-Musikleistung, 5-Band-Graphic-Equalizer und exzellenten 2-Wege-Lautsprecher-Sy-

stemem.

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK

Rundfunkteil

- UKW, MW, LW, KW.
- LED-UKW-Stereoanzeige.
- Autom. UKW-Frequenzkontrolle.

Verstärker

- Spitzen-Musikleistung 16 Watt (p. m. p. o.).
- 5-Band-Graphic-Equalizer.
- Stereo/Mono-Umschalter.

Recorder

- Cassetten-Deck.
- Automatische Aufnahmekontrolle.
- Cue/Review, Pausentaste.
- Vollautomatische Abschaltung.
- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Gedämpfter Cassettenauswurf.
- Eingebautes Mikrofon.
- Kopfhörer-Anschluß.

Lautsprecher

- 2-Wege-Lautsprecher-Systeme.



D 8054

STEREO-RADIO-RECORDER D 8054

- UKW, MW, LW, KW.
- Spitzen-Musikleistung 16 Watt (p. m. p. o.).
- Kontinuierliche Mono/Stereo-Einstellung mit Stereo-LED-Anzeige.
- Zwei-Wege-Lautsprecher-System mit 2 Mehrbereichslautsprechern und 2 Hochtönern.
- Automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC).
- Intermix mit Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon.

Technische Daten: Seite 69



D 8060

STEREO-RADIO-RECORDER D 8060

Der Stereo-Radio-Recorder D 8060 zeigt in Abmessungen und Ausstattung bereits die Linie der 90er Jahre: schlank, kompakt, komplett.

»Trendy« nennt man heute derlei innovative Technik.

- UKW, MW.
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Anzeige.
- Automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC).
- Spitzen-Musikleistung 8 Watt (p.m.p.o.).
- 2 Mehrbereichslautsprecher und

2 Hochtöner.

- Automatische Loudness-Einstellung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Cue/Review und Pausentaste.
- Elektronisch geregeltes Cassetten-Laufwerk.
- Eingebautes Mikrofon.
- Kopfhörer-Anschluß.

Technische Daten: Seite 69

STEREO-RADIO-RECORDER



D 8007 rot

STEREO-RADIO-RECORDER D 8007

Das ausdrucksvolle Design dieses Philips »roller« wurde von dem führenden US-Magazin »Industrial Design« ausgezeichnet. Styling, Farbe und Form der Lautsprecher werden Maßstäbe setzen. Der »roller« ist ein hörbarer Meilenstein unserer frischen, frechen und dynamischen Zeit. Ein Hit, den man haben muß!

DIE TECHNIK AUF EINEN BLICK:

- UKW, MW.
- Spitzen-Musikleistung 16 Watt (p. m. p. o.).
- Automatische Umschaltung Mono/Stereo mit LED-Anzeige.
- UKW-Scharfabstimmung (AFC).
- Elektronisch geregeltes Cassetten-Laufwerk.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Pausentaste.

- Mithörmöglichkeit mit Cue/Review.
- Eingebautes Mikrofon.

- Kopfhörer-Anschluß.

Technische Daten: Seite 69



D 8007 gelb



D 8007 rosa



Christian Schopper



D 8007 dunkelrot

if

Die gute
Industrieform

PHILIPS

DIE MONO-RADIO-RECORDER



- Spitzen-Musikleistung 4 W (p.m.p.o.).
- Automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC).
- 2 Lautsprecher.
- Elektronisch geregeltes Cassette-Laufwerk.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Cue-/Review-Einrichtung und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon.
- Kontinuierlich einstellbare Mithör-Lautstärke bei Aufnahme.

Technische Daten: Seite 68

D 7170

MONO-RADIO-RECORDER D 7170

Dieser bildschöne Recorder mit zwei Wellenbereichen und zwei Lautsprechern (»2-Speaker-System«) ist ein neuer Glanzpunkt unter den Mono-Radio-Recordern von Philips.

- UKW, MW.

MONO-RADIO-RECORDER D 7160

- UKW, MW.
- Spitzen-Musikleistung 4 Watt (p. m. p. o.).
- 10-cm-Mehrbereichs-Lautsprecher.
- Vollautomatische Bandendabschaltung.
- Automatische Aufnahme-Aussteuerung.
- Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon.



D 7160

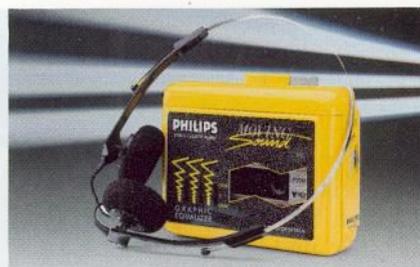




D 6636

STEREO-CASSETTENSPIELER D 6616

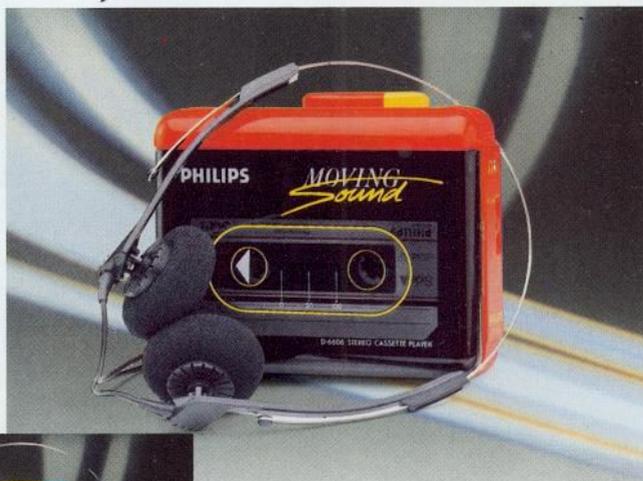
- Tragbarer Stereo-Cassetten-Spieler mit Stereo-Kopfhörer.
- 3fach-Equalizer (100 Hz, 3 kHz, 10 kHz).
- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Metalband-compatibel.
- Anschluß für 3-V-Netzbetrieb.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 9,0 x 11,7 x 3,5 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 270 g.
- Inkl. Gürtelclip, 1 Stereo-Kopfh.



D 6616 gelb

STEREO-RADIO-CASSETTENSPIELER D 6636

- Tragbarer Stereo-Cassettenspieler.
- UKW, MW.
- Automatische UKW-Scharf-abstimmung (AFC).
- UKW-Stereo mit LED-Anzeige.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Schneller Vor- und Rücklauf.
- Metalband-compatibel.
- Anschluß für 6-V-Netzbetrieb.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 8,6 x 13,7 x 3,7 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 300 g.
- Inkl. Gürtelclip, 1 Stereo-Kopfh.



D 6606 rot

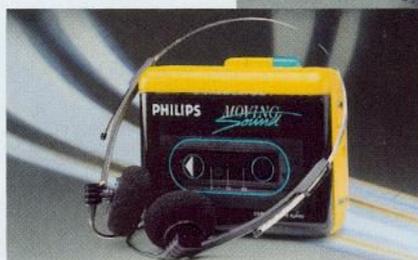
STEREO-CASSETTENSPIELER D 6606

- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Schneller Vorlauf.
- Metalband-compatibel.
- Kopfhöreranschluß.
- Batterie-Betrieb 2 x Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Abmessungen (B x H x T): ca. 8,6 x 11,3 x 3,4 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 270 g.
- Inkl. Gürtelclip, 1 Stereo-Kopfh.

D 6608



Die gute Industrieform



D 6606 gelb

STEREO-CASSETTENSPIELER D 6608 »TRIANGEL«

- Tragbarer Stereo-Cassettenspieler in aufregender Triangel-Form mit eingebautem Mono-Lautsprecher.
- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Schneller Vorlauf.
- Metalband-compatibel.
- Anschlüsse für Kopfhörer und externe Speisung.
- Batteriebetrieb: 3 Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Abmessungen (B x H x T): 17 x 16,5 x 3,8 cm.
- Inkl. Trageband, 1 Stereo-Kopfh.



D 6608



DIE CASSETTEN-RECORDER

STEREO-CASSETTEN-RECORDER D 6920 AV MK 2

Ein tragbarer Stereo-AV-Recorder zur Dia- und Filmvertonung. Technisch brillant und professionell. Tragetasche SBC 480, Dia-Steuergerät EM 1920 und Fernbedienungseinheit N 6721 sind als Zubehör erhältlich.

- Spezialrecorder zur synchronen Film- und Dia-Vertonung.
- Max. Gesamt-Ausgangsleistung: 8 Watt (2 x 4 W).
- Abschaltbarer Monitor-Lautsprecher.
- Mikroprozessor-gesteuertes 3-Motoren-Laufwerk mit Zählwerk.
- Veränderbare Bandlaufgeschwindigkeit innerhalb $\pm 15\%$.
- Automatische und manuelle Aufnahme-Aussteuerung.
- Mischmöglichkeit mit externen Mikrofonen.

- Überblend-Möglichkeit in bestehende Tonaufnahme (Sound-on-Sound-Einrichtung).
- Postfading-Einrichtung.
- Intermix mit Cue/Review.
- Bandsortenschalter für Ferro und Chrom (60–13 000 Hz), Metal (Play back) (60–14 000 Hz).
- Anschlüsse für externe Mikrofone, Aufnahme, Wiedergabe, externe Lautsprecher, Kopfhörer.
- Abnehmbarer Tragegurt.

Technische Daten: Seite 69

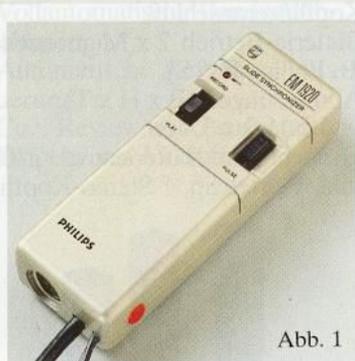


Abb. 1

D 6920 AV MK2

Abb.: 1
Dia Steuergerät EM 1920
Abb.: 2
Fernbedienungseinheit N 6721



Abb. 2

CASSETTEN-RECORDER D 6270

Der gehorcht aufs Wort. Denn dieser Recorder hat einen Akustik-Start, der die schnelle Aufnahme von Diktaten und Notizen garantiert.

- Spezieller Recorder für das schnelle Aufnehmen von Sprachinfos.
- Als zusätzlicher Programmspeicher für Home-Computer verwendbar.
- Spitzen-Musikleistung 1 Watt (p. m. p. o.).
- Elektronisch geregeltes Laufwerk mit Zählwerk.
- Automatische Bandendabschaltung.
- Mithörmöglichkeit Cue/Review.
- Automatische Aufnahmeaussteuerung mit LED-Anzeige.
- Eingebautes Mikrofon.



D 6270

CASSETTEN-RECORDER D 6350

- Spitzen-Musikleistung 7 Watt (p. m. p. o.).
- Getrennte Höhen-/Tiefenregler.
- Elektronisch geregeltes Cassette-Laufwerk mit Zählwerk.
- Intermix mit Cue/Review und Pausentaste.
- Veränderbare Bandgeschwindigkeit.
- Ein-Tasten-Bedienung für Aufnahme.
- Eingebautes Mikrofon.



D 6350

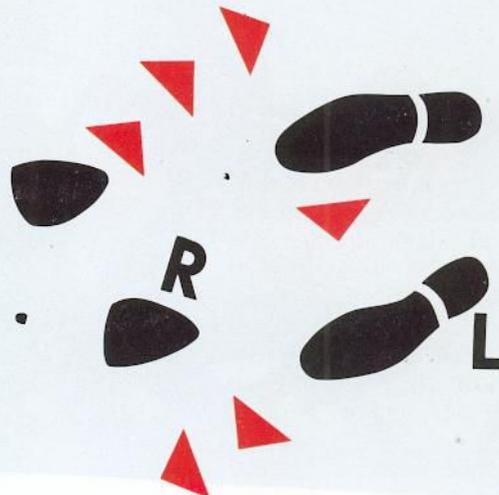


D 6260

CASSETTEN-RECORDER D 6260

- Spitzen-Musikleistung 2 Watt (p. m. p. o.).
- Elektronisch geregeltes Cassette-Laufwerk mit Zählwerk.
- Cue/Review und Pausentaste.
- Eingebautes Mikrofon.

Technische Daten: Seite 68



PHILIPS

DIE SOUND-MIXER-BOOSTER

SOUND-MIXER-BOOSTER D 6650 Studio II

Ein vielseitiger Verstärker mit allen Extras. Er verstärkt Ihre Stimme. Und bringt Stimmung. Er bietet Mix-Möglichkeiten mit externen Aufnahmequellen oder Überspielmöglichkeiten für Cassetten. Mischen Sie also auf: Vokalisten mit Gitarristen, Orgeln auf Originalbänder.

- Maximale Ausgangsleistung 50 W.
- 3-Wege-Lautsprecher-System.
- 2 elektronisch geregelte Cassettenlaufwerke mit Zählwerk.
- Kontinuierlich einstellbare Echo-Einrichtung.
- Überspieleinrichtung für Cassetten.
- Getrennte Lautstärkeregelung für beide Cassetten-Decks.
- Mikrofon im Lieferumfang.

Technische Daten: Seite 69

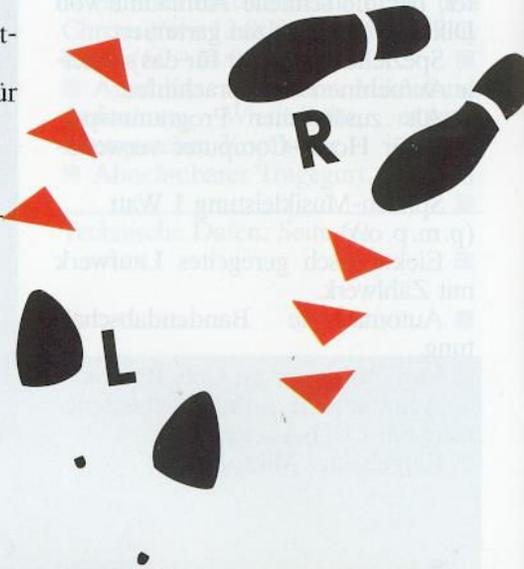


D 6650

*Was nutzt die aufregendste Musik, wenn sie den Tänzer nicht erreicht? Da kann aus der versprochenen Tanzstunde schnell ein Fiasko werden.
Cleverer Tanzlehrer engagieren darum den Sound-Mixer-Booster von Philips.*



H. J. Scheibe



D 6550

SOUND-MIXER-BOOSTER D 6550 Studio

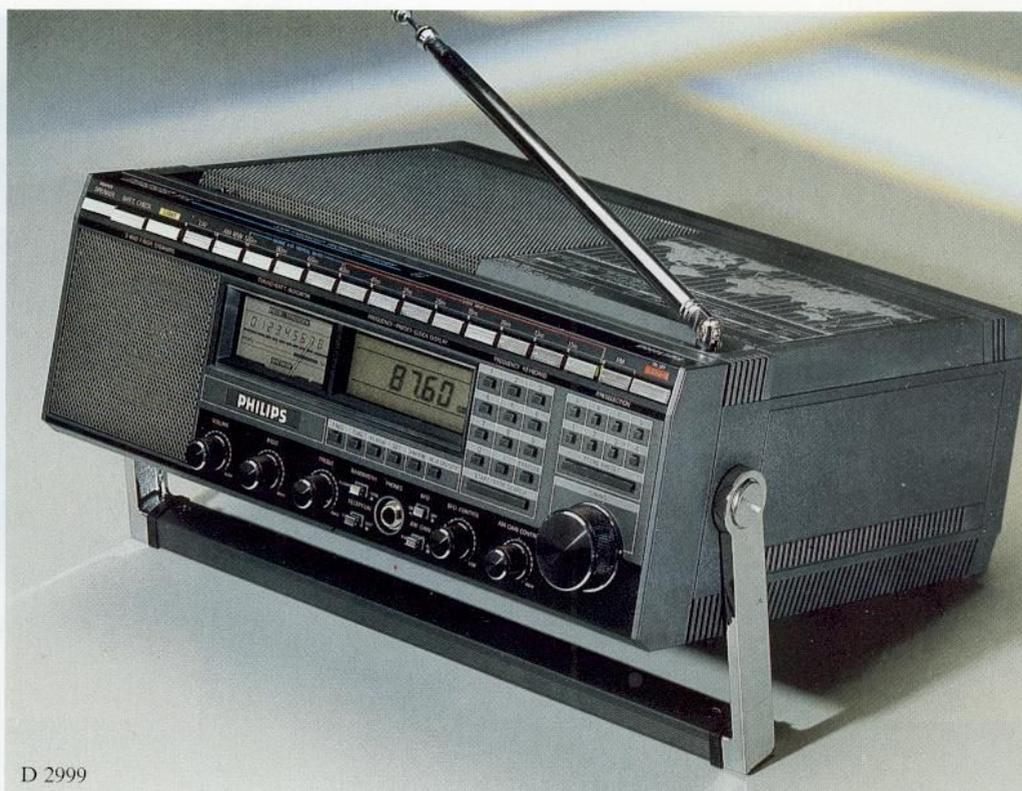
Ein Sound-Mixer-Booster, der den Ton angibt. Und den Rhythmus. Der 40 Watt leistet. Mit variabler Bandgeschwindigkeit arbeitet. Der ideal ist für Schulen, Verkaufsveranstaltungen, Vereine, Vereinsfeiern. Für die Party im Garten.

- Max. Ausgangsleistung 40 Watt.
- Getrennte Bass- und Höhenregler.
- Veränderbare Bandgeschwindigkeit.
- Elektronisch geregeltes Laufwerk mit Zählwerk.
- Mikrofon im Lieferumfang.

KURZWELLEN-EMPFÄNGER D 2999 MARINER

Mit diesem Philips Kurzwellen-Empfänger sind Sie auf der ganzen Welt zu Gast.

- UKW, MW, LW, 11 KW-Bänder (120 m–11,49 m).
- Doppelsuper.
- Empfangsbereiche 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.



D 2999



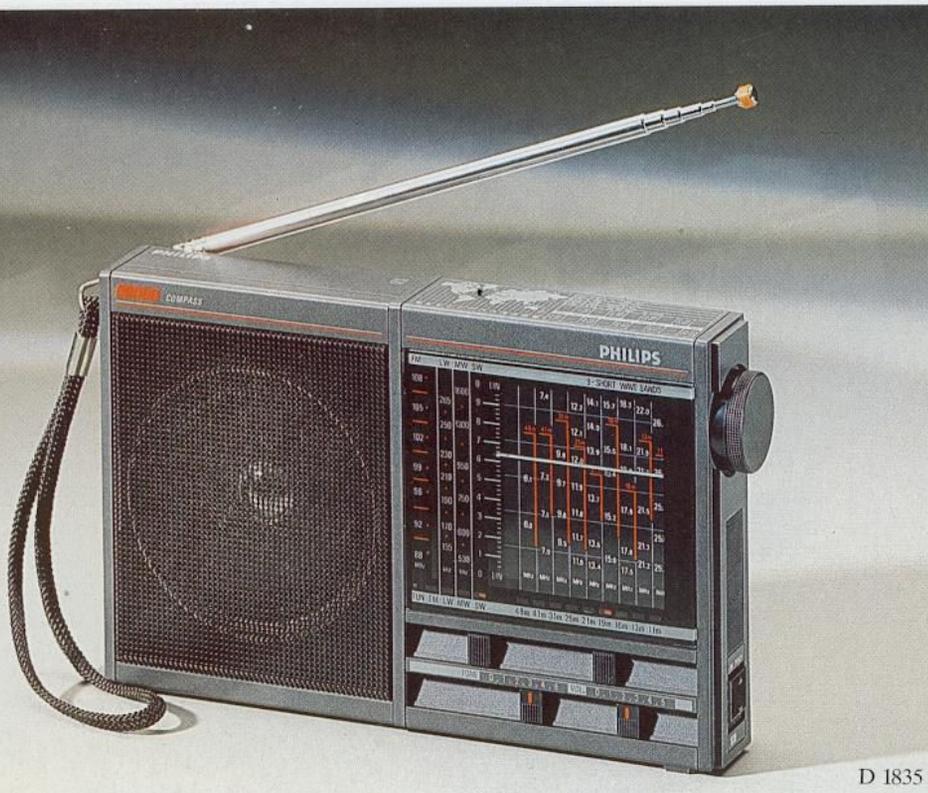
D 2935

D 2935 JUPITER

- UKW, MW, LW, 13 KW-Bänder (120–11,49 m).
- Empfangsbereiche 146 kHz–26,1 MHz (MW, LW, KW), 87,5–108 MHz (UKW).
- Spitzen-Musikleistung 4 Watt (p.m.p.o.).
- 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.

Technische Daten: Seite 69

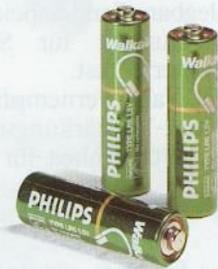
DIE KURZWELLEN-EMPFÄNGER



KURZWELLEN-EMPFÄNGER D 1835 COMPASS

- UKW, MW, LW, 9 KW-Bänder (49 m—11 m).
- Spitzen-Musikleistung 1,2 Watt (p. m. p. o.).
- Tonblende.
- LED-Abstimmanzeige.
- Batteriebetrieb: 4 Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Externe Speisung 6-V-Anschluß.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 19,5 x 12,1 x 3,5 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 530 g.
- Geräte-Tasche im Lieferumfang.

Technische Daten: Seite 68



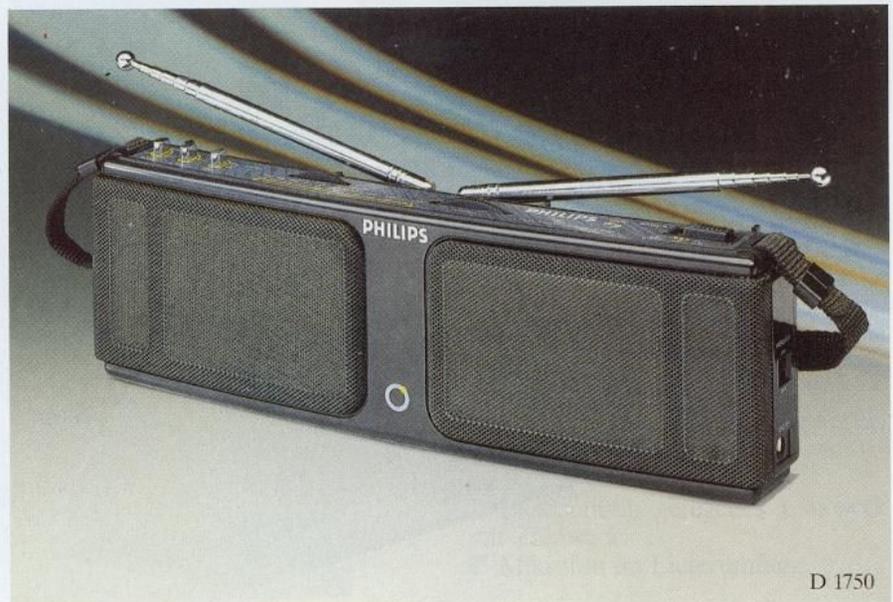
D 1835

DIE KOFFERRADIOS

STEREO-PORTABLE D 1750 »TAIFUN«

Mit diesem Stereo-Empfänger präsentiert sich eine vor allem im Design ungewöhnliche Neuentwicklung.

- UKW, MW.
- Spitzen-Musikleistung 2 x 1,6 W (p. m. p. o.).
- 3fach-Equalizer-Schalter.
- UKW-Stereo-LED-Anzeige.
- Mono-/Stereo-Schalter.
- 4 Lautsprecher.
- Zwei Teleskopantennen.
- Batteriebetrieb: 4 Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Anschlüsse für 6-V-Netzteil, Kopfhörer.
- Abmessungen (B x H x T): 24,5 x 7,8 x 3,7 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 660 g.



D 1750



D 2615

D 2615 ORKAN

Der in der Technik perfekte wie im Preis günstige 5-Band-Kofferempfänger besitzt einen zuschaltbaren Booster!

- UKW, MW, LW, 2 x KW.
- Spitzen-Musikleistung 3,2 W (p. m. p. o.).
- Autom. UKW-Scharfabstimmung.
- 2 Lautsprecher.
- Kurzwellenlupe.
- Schaltbarer Leistungsverstärker (Booster) mit LED-Anzeige.
- Batteriebetrieb: 4 Monozellen (z. B. Philips R 20 S).
- Anschlüsse für Netz, Ohrhörer.

LR 03 A) für Übertragungs-
 Abmessungen (B x H x T)
 12 x 8 x 5 cm
 Gewicht inkl. Akku

D 2225 PASSAT

5-Band-Kofferempfänger mit 2 KW-Bändern und KW-Feinabstimmung für leichtes Sendersuchen.

- UKW, MW, LW, 2 x KW.
- Spitzen-Musikleistung 1,6 W (p. m. p. o.).
- Automatische UKW-Scharfabstimmung (AFC).
- Kurzwellenlupe.
- Automatische Umschaltung Netz/Batterie.
- Batteriebetrieb 4 Monozellen (z. B. Philips R 20 S).
- Anschlüsse: Netz, Kopfhörer.



D 2225



D 2010

D 2010 LIMBO

- UKW, MW.
- Spitzen-Musikleistung 1,8 W (p. m. p. o.).
- Autom. Umschaltung Netz/Batterie-Betrieb.
- Batteriebetrieb 4 x Mignonzellen, (z. B. Philips R 6 S).
- Anschlüsse für Netz, Ohrhörer.

Technische Daten: Seite 69

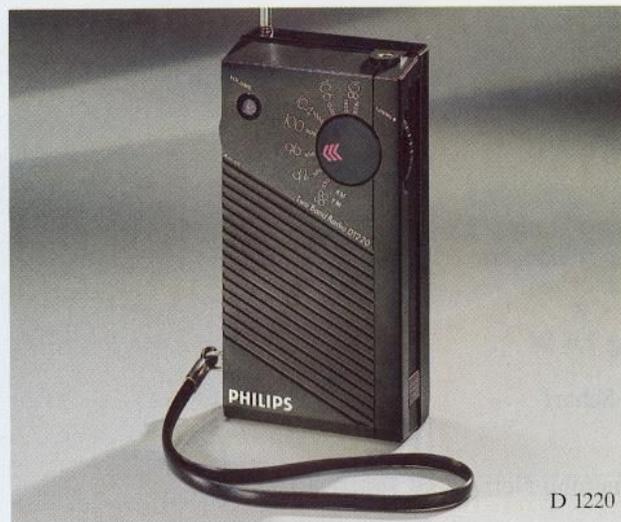


D 1400 STEP

- UKW, MW.
- Spitzen-Musikleistung 1 Watt (p. m. p. o.).
- Batterie-Betrieb 3 x Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Ohrhörer-Anschluß.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 14,6 x 8,6 x 3,8 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 310 g.

D 1220 BLUES

- UKW, MW.
- Spitzen-Musikleistung: 1 Watt (p. m. p. o.).
- Wiedergabe über Lautsprecher oder Ohrhörer.
- Trageschleife.
- Batteriebetrieb 3 Mignonzellen (z. B. Philips R 6 S).
- Abmessungen (B x H x T): 7,4 x 14 x 3 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 300 g.



D 1220



STEREO-POCKET-RADIO
D 1720

Super-Leistung in einem superflachen Pocket-Radio mit Kopfhörer für UKW-Stereo- und MW-Empfang. Mit dieser Technik haben Sie viele Trümpfe »in der Tasche«.

- UKW, MW.
- Spitzen-Musikleistung 2 x 40 mW (p. m. p. o.) über Kopfhörer.
- Mono/Stereo-Schalter.
- UKW-Stereo mit LED-Anzeige.
- Stereo-Kopfhörer und Cliphalterung im Lieferumfang.
- Batteriebetrieb 2 Microzellen (z. B. Philips R 03 A).
- Abmessungen (B x H x T): ca. 6 x 10 x 1,2 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 85 g.



D 1720

UHRENRADIO D 1848

Mobiles Uhrenradio mit UKW und LCD-Uhr inklusive Weckeinrichtung — der perfekte Begleiter für alle Zeiten.

- UKW.
- Spitzen-Musikleistung 400 mW (p.m.p.o.).
- LCD-24-Stunden-Anzeige für Uhr und Weckzeit.
- Datumsanzeige.
- Weckmöglichkeit mit Alarmton.
- Taste für Anzeige-Beleuchtung.
- Gehäuse-Schutztasche im Lieferumfang.
- Batteriebetrieb: 2 x Microzellen (z. B. Philips LR 03 A) für Radiofunktion, 1 x Microzelle (z. B. Philips LR 03 A) für Uhrfunktion.
- Abmessungen (B x H x T): 12 x 8 x 3 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 150 g.



D 1848

UHRENRADIO D 1858 COMPASS

- Klappbares UKW-Radio mit LCD-Uhr.
- Spitzen-Musikleistung 400 mW (p.m.p.o.).
- 24 Stunden LCD-Zeit-Anzeige.
- Einstellen der Uhr-/Weckzeit nach »Min.« und »Std.«.
- Datums-/Sekundenanzeige.
- Wecken mit Alarmton.
- Batteriebetrieb: 3 x Microzellen (Typ R 03 A) für Radiofunktion, 1 x Knopfzelle (Typ SR 44) für Uhrfunktion.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 7 x 3 x 7 cm.

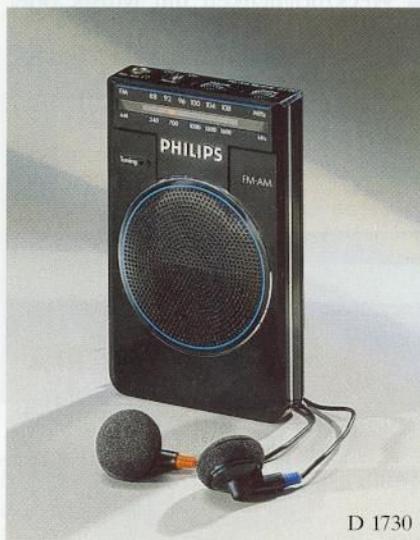


D 1858

D 1858



Die gute
Industrieform



D 1730

POCKET-RADIO D 1730

Noch flacher als die Seitenwand einer Streichholzschatel ist dieses Taschenradio. Das schließt allerdings exzellente Leistungen nicht aus. Das D 1730 nennt zum Beispiel zwei Wellenbereiche und Lautsprecher-Wiedergabe als Trümpfe.

- UKW, MW.
- Spitzen-Musikleistung 200 mW (p.m.p.o.).
- LED-Abstimm-Anzeige.
- Wiedergabe über »In-Ear«-Kopfhörer oder eingebauten Lautsprecher.
- Metall-Lautsprechergrill.
- Batteriebetrieb: 2 Microzellen (z. B. Philips LR 03 A).
- »In-Ear«-Kopfhörer und UKW-Wurfantenne im Lieferumfang.
- Abmessungen (B x H x T): 5,5 x 9,2 x 1,3 cm.
- Gewicht inkl. Batterien: ca. 120 g.

DIE MUSICLOCK



D 7547

CASSETTEN-MUSICLOCK D 7547

- Elektron. Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- Automatische UKW-Scharf-
abstimmung (AFC).
- Elektronisch geregeltes Laufwerk.
- Metalband kompatibel.
- Wecken mit Radio, Cassette oder
Alarmton.
- Schnelle und langsame Einstellung
der Uhr-/Weckzeit.
- Weckwiederholung und Schlum-
merfunktion.
- Gangreserve bei Netzausfall für
Uhrfunktion (9-V-Block, z. B. Philips
6 F 22 S).
- Abmessungen (B x H x T):
ca. 30 x 5,2 x 17 cm.

STATIONSTASTEN-MUSICLOCK D 3612

- Elektron. Uhr mit FTD-Anzeige.
- UKW, MW, LW.
- 3 UKW-Stationstasten.
- Helligkeitsschalter für Uhranzeige.
- Gangreserve bei Netzausfall für
Uhrfunktion (Batterie 9-V-Block,
z. B. Philips 6 F 22 S).
- Schnelle und langsame Einstellung
der Uhr-/Weckzeit.
- Weckmöglichkeit mit Musik oder
Alarmton mit LED-Anzeige.
- Weckwiederholung und Schlum-
merfunktion.
- Abmessungen (B x H x T):
ca. 24 x 4,8 x 14 cm.



D 3612

- Analoge Einstellung der Uhr-/
Weckzeit.
- Weckmöglichkeit mit Musik oder
Alarmton.
- Einschaltbare Skalenbeleuchtung.
- Abmessungen (B x H x T):
ca. 20,5 x 9 x 7,5 cm.

MUSICLOCK D 3110

- Elektronische Uhr mit LED-An-
zeige.
- UKW, MW.
- Vor- und Rückwärtseinstellung der
Uhr-/Weckzeit mit Anzeigekontrolle.
- LED-Anzeige für Radiobetrieb.
- Helligkeitsregler für Uhranzeige.
- Gangreserve bei Netzausfall für
Uhrfunktion (9-V-Block, z. B. Philips
6 F 22 S).
- Zwei Weckzeiten.
- Wecken mit Musik oder Alarmton.
- Weckwiederholung im 10-Minu-
ten-Abstand und nach 24 Stunden.
- Schlummerfunktion 1–59 Minu-
ten einstellbar.
- Abmessungen (B x H x T):
ca. 11 x 11 x 11 cm.



D 3170

MUSICLOCK D 3170

- Quartzgesteuerte Uhr mit analoger
Anzeige.
- UKW, MW.
- Batterie für Uhrfunktion
1 Mignonzelle (z. B. Philips R 6 S).



D 3110

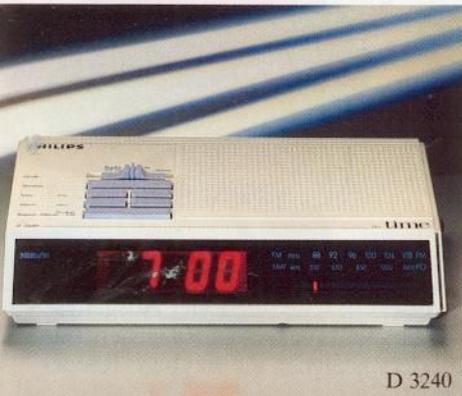


D 3260

MUSICLOCK D 3260

- Elektronische Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- Vor- und Rückwärts-Einstellung der Uhr-/Weckzeit.
- Helligkeitsregler für Uhranzeige.

- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block, z. B. Philips 6 F 22 S).
- Weckwiederholung.
- Schlummerfunktion.
- Weckmöglichkeit mit Musik oder Alarmton.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 22,5 x 5 x 13,5 cm.



D 3240

MUSICLOCK D 3240

- Elektron. Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- Einstellung der Uhr-/Weckzeit nach Stunden und Minuten.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhr (9-V-Block, z. B. Philips 6 F 22 S).
- Weckwiederholung.
- Schlummerfunktion.
- Weckmöglichkeit Musik/Alarmton.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 20,5 x 3,5 x 13,2 cm.

UNTERBAU-UHRENRADIO D 3220

Ein pfiffiger Einfall nicht nur für die Küche: Ein Uhrenradio, das ans Bord oder unter den Schrank gehängt werden kann.

- Elektronische Uhr mit 24-Stunden-LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- Automatische Beleuchtungsregelung.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block, z. B. Philips 6 F 22 S).
- Kurzzeitwecker zwischen 1 und 59 Minuten einstellbar mit LED-Anzeige und Alarmauslösung.
- Langzeitwecker zwischen 1 Minute und 24 Stunden einstellbar mit LED-



D 3220

- Anzeige und Alarmauslösung.
- Schnelle und langsame Einstellung der Uhr- und Weckzeit.
- Radio-Funktion unabhängig von Alarmfunktion schaltbar.

MUSICLOCK D 3620

- Elektronische Uhr mit LED-Anzeige.
- UKW, MW.
- Gangreserve bei Netzausfall für Uhrfunktion (9-V-Block, z. B. Philips 6 F 22 S).
- Weckwiederholung im 9-Minuten-Abstand und nach 24 Stunden.
- Schlummerfunktion von 1–59 Minuten einstellbar.
- Weckmöglichkeit mit Musik und Alarmton.
- Einstellung der Uhr-/Weckzeit nach »Stunden« und »Minuten«.
- Verbesserter Klang durch 7,7 cm-Lautsprecher.



D 3620

- Funktionstasten mit eingepprägten Funktions-Symbolen.
- Abmessungen (B x H x T): 21 x 5 x 15 cm.

- Anschluß für Zweitlautsprecher.
- Einfache 2-Schrauben-Befestigung.
- Abmessungen (B x H x T): ca. 33 x 4,5 x 16 cm.



MC II Masterchrome

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

DIE NEUE PHILIPS CASSETTEN-GENERATION

Philips FFS-System (Floating Foil Security) sorgt für gleichmäßiges Aufwickeln des Bandes und verhindert Klemmeffekte. Speziell konstruierte Führungsrollen haben das Bandlaufgeräusch um 30 % reduziert.

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.



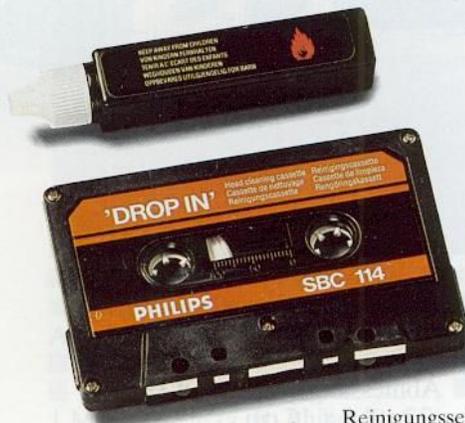
UF I Ultra Ferro

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



FE I Ferro

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



Reinigungsset

PHILIPS TONKOPF-REINIGUNGSCASSETTEN

Nach ca. 50 Betriebsstunden sollte der Tonkopf Ihres Cassetten-Recorders gereinigt werden. Ideal ist dafür die Philips Naß-Reinigungs-Cassette SBC 114.

Ins Cassettenfach einlegen und normal abspielen. Entfernt kleinste Rückstände und Staubteilchen vom Tonkopf und der Bandführung.

Der Stammbaum der Phonographie nennt drei wichtige Daten zum Thema: 1935 wird das erste Tonbandgerät vorgestellt; 1955 vermag das Magnetband neben Audio-Signalen auch Video-Signale zu speichern; und ab 1965 bereichern magnetisch beschallte Audiocassetten (2-Spur) den Tonträgermarkt.

PHILIPS KOPFHÖRER

Das Angebot an Stereo-Kopfhörern wird immer interessanter. Die Palette bunter, die Technik perfekter. Die hier vorgestellten Typen haben einen gemeinsamen Nenner: Sie gelten als extrem leicht. Viele besitzen mehrfarbige und auswechselbare Ohrpolster, verstellbare Kopfbügel, Stereo/Mono-Schalter. Einige sind besonders für CD-Player geeignet. Bei soviel Qualität am Ohr reißt man die Augen auf.



SBC 484



SBC 477



SBC 483



SBC 3160

Typ	SBC 3160	SBC 477	SBC 482 o. Abb.	SBC 483	SBC 484	EM 6610 Abb. S. 34/35
Best.-Nr.	431.3160	431.0477	431.0482	431.0483	431.0484	448.6610
Merkmal	Lautstärke- regler 2-Wege-Ausl.		für CD, Magnet- system	für CD, halb- offen Magnetsystem		hochwertiger Leicht-Kopfhörer für CD
Frequenzbereich	25-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-23.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz
Leistungsbedarf max.	100 mW	100 mW	300 mW	100 mW	100 mW	200 mW
Empfindl. bei 1 mW	95 dB	86 dB	106 dB	91 dB	104 dB	102 dB
Impedanz 2x	16 Ohm	32 Ohm	30 Ohm	30 Ohm	32 Ohm	38 Ohm (1 kHz)
Klinkenstecker	6,3/3,5 mm.	3,5/6,3 mm	6,3/3,5 mm	6,3/3,5 mm	6,3/3,5 mm	3,5 mm Ø
Kabellänge	0,9 + 2,1 m	1,0 m	1,8 m	3,0 m	2,0 m	2,0 m
Gewicht	310 g	50 g	98 g	160 g	200 g	50 g (ohne Kabel)

ZUBEHÖR



SBC 465



SBC 466



SBC 472



SBC 490/06



SBC 490/01



SBC 490/03

PHILIPS MIKROFONE

Eine eindrucksvolle Auswahl an Mikrofonen. Sie sind extrem schlank, superleicht, werden mit Ein- und Ausschalter, Tischständer und Adapter angeboten und oft um einen Windschutz im Lieferumfang erweitert.

Typ	Mikrofone						
	SBC 465	SBC 466	SBC 472	SBC 490-06	SBC 490-01	SBC 490-04 o. Abb.	SBC 490-03
Best.-Nr. 4822 015	20057	Design wie SBC 465 20058	20065	20084	20087	20088	20089
System	Dyn. Richtmikr.	Dyn. Richtmikr.	Stereo-Electret-Richtmikr.	Dyn. Richtmikr.	Dyn. Richtmikr.	Dyn. Richtmikr.	Dyn. Richtmikr.
Farbe	gold	silber	schwarz	orange	blau	weiß	gelb
Frequenzbereich	100-15.000 Hz	100-15.000 Hz	70-18.000 Hz	100-15.000 Hz	100-15.000 Hz	100-15.000 Hz	100-15.000 Hz
Impedanz bei 1000 Hz	600 Ω ± 30%	600 Ω ± 30%	1000 Ω	600 Ω ± 30%	600 Ω ± 30%	600 Ω ± 30%	600 Ω ± 30%
Empfindl. bei 1000 Hz	-54 dB ± 3 dB	-54 dB ± 3 dB	-70 dB	-76 dB ± 3 dB	-76 dB ± 3 dB	-76 dB ± 3 dB	-76 dB ± 3 dB
Klinkenstecker	6,3/3,5 mm	6,3/3,5 mm	6,3/3,5 mm	6,3/3,5 mm	6,3/3,5 mm	6,3/3,5 mm	6,3/3,5 mm
Kabellänge	2,9 m	2,9 m	3,0 m	2,9 m	2,9 m	2,9 m	2,9 m
Gewicht	176 g	176 g	196 g	140 g	140 g	140 g	140 g
Stromversorgung	-	-	1x1,5V/R6	-	-	-	-

PHILIPS HIFI-TONABNEHMER-SYSTEME

Die magnetodynamischen 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 Voraussetzung für

hervorragenden Klang bei gleichzeitig optimaler Schonung Ihrer wertvollen Schallplatten.

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.



Tonabnehmer nach DIN 45500	GP 330	GP 331	GP 350	GP 351
Prinzip	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Magnet	Moving Magnet
Pegeldifferenz bei 1 kHz (dB)	< 2	< 2	< 1,5	< 1
Übersprechdämpfung bei 1 kHz (dB)	≥ 24	≥ 24	≥ 27	≥ 28
Nadelschliff (µm)	Sphär. 15	Ellipt. 7x18	Ellipt. 7x18 pol.	7x18x35 pol.
Frequenzbereich ± 2 dB (Hz)	20—20.000	20—20.000	20—25.000	20—25.000
Compliance dyn. (µm/mN)	> 20	> 20	> 22	> 22
Masse (Gewicht) (g)	3,0	3,0	3,0	3,0
Anschlußnorm	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)

Technische Daten Compact Disc-Player								* typische Werte	**incl. AC 10
Audio-Qualität	CD 650	CD 304 II-16	CD 460	CD 207	CD 360	CD 160	CD 151	CD 10	
Anzahl der Kanäle	2	2	2	2	2	2	2	2	
Frequenzbereich*	2—20 000 Hz ± 0,3 dB 20—20 000 Hz ± 0,01 dB	2—20 000 Hz ± 0,3 dB 20—20 000 Hz ± 0,01 dB	2—20 000 Hz ± 0,3 dB 20—20 000 Hz ± 0,02 dB	20—20 000 Hz ± 0,03 dB	2—20 000 Hz ± 0,3 dB 20—20 000 Hz ± 0,02 dB	2—20 000 Hz ± 0,3 dB 20—20 000 Hz ± 0,02 dB	2—20 000 Hz ± 0,3 dB	2—20 000 Hz + 1/—3 dB	
Signal-Rausch-Verhältnis*	≥ 103 dB	≥ 103 dB	≥ 103 dB	≥ 103 dB	≥ 103 dB	≥ 103 dB	≥ 100 dB	≥ 90 dB	
Kanaltrennung*	≥ 100 dB/20 Hz — 20 kHz	≥ 100 dB/20 Hz — 20 kHz	≥ 100 dB/20 Hz — 20 kHz	≥ 100 dB/1 kHz	≥ 100 dB/20 Hz — 20 kHz	≥ 100 dB/20 Hz — 20 kHz	≥ 94 dB/1 kHz	≥ 90 dB	
Phasenlinearität	± 0,2°	± 0,2°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	± 0,5°	—	
Klirrfaktor*	≤ 0,002 %/1 kHz	≤ 0,002 %/1 kHz	≤ 0,003 %/20 Hz — 20 kHz	≤ 0,003 %/1 kHz	≤ 0,003 %/20 Hz — 20 kHz	≤ 0,003 %/20 Hz — 20 kHz	≤ 0,003 %/1 kHz	≤ 0,008 %/1 kHz	
Gleichlaufschwankungen	Quarz-Präzision	Quarz-Präzision	Quarz-Präzision	Quarz-Präzision	Quarz-Präzision	Quarz-Präzision	Quarz-Präzision	Quarz-Präzision	
Digital-/Analog-Wandlung	4fach Oversampling mit digitalem Filter und zwei 16-Bit-D/A-Wandlern						4fach Oversampling mit digitalem Filter und zwei 14-Bit-D/A-Wandlern	16-Bit-D/A-Wandler	
Ausgangsspannung	2 V eff	2 V eff	2 V eff	2 V eff	2 V eff	2 V eff	2 V eff	1,6 V eff	
Ausgangs impedanz	200 Ω	200 Ω	200 Ω	200 Ω	200 Ω	200 Ω	200 Ω	—	
Min. Lastimpedanz	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	
Digital-Ausgang	0,5 V _{eff} /75 Ω	0,5 V _{eff} /75 Ω	0,5 V _{eff} /75 Ω	—	0,5 V _{eff} /75 Ω	0,5 V _{eff} /75 Ω	—	—	
Kopfhörer-Verstärker									
Anschluß-Impedanz	8—1000 Ω	8—1000 Ω	—	8—1000 Ω	—	—	—	8—1000 Ω	
Ausgangs-Spannung	0—5 V eff	0—5 V eff	—	0—3 V eff	—	—	—	0—1,6 V eff	
Ausgangs-Impedanz	120 Ω	120 Ω	—	—	—	—	—	—	
Ausgangs-Leistung	12 mW/8 Ω — 28 mW/600 Ω	12 mW/8 Ω — 28 mW/600 Ω	—	—	—	—	—	—	
Frequenzbereich	20—20 000 Hz ± 0,4 dB	20—20 000 Hz ± 0,4 dB	—	—	—	—	—	—	
Dynamik	≥ 90 dB	≥ 90 dB	—	—	—	—	—	—	
Klirrfaktor	≤ 0,012 %	≤ 0,012 %	—	—	—	—	—	—	
Intermodulation	≤ 0,02 %	≤ 0,02 %	—	—	—	—	—	—	
Kanaltrennung	≥ 90 dB	≥ 90 dB	—	—	—	—	—	—	
Netzanschluß									
Netzspannung	220 V, auf 110/127/240 V umlötlbar	220 V, auf 110/127/240 V umlötlbar	220 V, auf 110/127/240 V umlötlbar	220 V	220 V, auf 110/127/240 V umlötlbar	220 V, auf 110/127/240 V umlötlbar	220 V, auf 110/127/240 V umlötlbar	220 V	
Netzfrequenz	50—60 Hz	50—60 Hz	50—60 Hz	50—60 Hz	50—60 Hz	50—60 Hz	50—60 Hz	50 Hz	
Batterien	—	—	—	—	—	—	—	6 x Philips R 14 mit Batterie-Tasche EM 2310	
Leistungsaufnahme	ca. 30 W	ca. 33 W	ca. 20 W	ca. 25 W	ca. 20 W	ca. 20 W	ca. 20 W	ca. 10 W**	
Abmessungen (B x H x T) cm	42 x 9 x 30	42 x 9 x 31,5	42 x 9 x 30	28,5 x 6 x 20,5	32 x 9 x 30	32 x 9 x 30	32 x 9 x 30	12,6 x 3,99 x 18,9**	

Technische Daten	System ▶	FCD 565	F 1365	F 1667	F 1664	F 1662	F 1560
Tuner	Tunerteil	UKW—MW—LW (digital)	UKW—MW—LW	UKW—MW—LW (digital)	UKW—MW—LW (digital)	UKW—MW—KW	UKW—MW—LW
Wellenbereiche							
Empfindlichkeit an 75 Ω bei 75 kHz Hub mono 26 dB, S/R		3 µV		3 µV	3 µV	3 µV	1 µV
Selektivität (300 kHz)		> 55 dB		> 55 dB	> 55 dB	> 55 dB	> 75 dB
MW/LW-Teil		MW		MW	MW	MW	MW
Empfindlichkeit 26 dB, S/R		100 µV		100 µV	100 µV	100 µV	100 µV
Selektivität		> 32 dB		> 32 dB	> 32 dB	> 32 dB	> 32 dB
Abmessungen (B x H x T) cm		siehe unten					
Verstärker	Verstärkerteil						
Musikleistung		2 x 25 W an 4 Ω	2 x 10 W	2 x 25 W	2 x 20 W	2 x 20 W	2 x 30 W
Spitzenmusikleistung		100 W (p. m. p. o.)	40 W (p. m. p. o.)	100 W (p. m. p. o.)	80 W (p. m. p. o.)	80 W (p. m. p. o.)	120 W (p. m. p. o.)
Leistungsbandbreite		50—20 000 Hz (—3 dB)	20—20 000 Hz (—3 dB)				
Übertragungsbereich		60—16 000 Hz ± 2 dB					
Geräuschspannungsabstand		> 72 dB					
Badeinsteller		Equalizer ± 8 dB bei	100 Hz = + 14 dB/—3 dB	Equalizer ± 8 dB bei	Equalizer ± 8 dB bei	Equalizer ± 8 dB bei	Equalizer ± 7 dB bei
Höheneinsteller		63, 250, 1000, 4000, 16 000 Hz	10 kHz = + 5 dB/—11 dB	63, 250, 1000, 4000, 16 000 Hz			
Loudness		100 Hz = + 4 dB; 10 kHz = + 2 dB		100 Hz = + 4 dB; 10 kHz = + 2 dB	100 Hz = + 4 dB; 10 kHz = + 2 dB	100 Hz = + 4 dB; 10 kHz = + 2 dB	100 Hz = + 4 dB; 10 kHz = + 2 dB
Stereokanaltrennung		> 40 dB/1 kHz					
Eingänge: CD/Aux/TV		250 mV/47 kΩ	450 mV/47 kΩ; Mikrotone: 5 mV/1,5 kΩ	250 mV/47 kΩ	250 mV/47 kΩ	250 mV/47 kΩ	250 mV/47 kΩ
Lautsprecher/Line		2 x 4 Ω	2 x 4 Ω	2 x 4 Ω	2 x 4 Ω	2 x 4 Ω	2 x 4 Ω
Kopfhörer-Impedanz		8—800 Ω					
Abmessungen (B x H x T) cm		siehe unten					
Cassetten-Decks	Doppel-Cassetten-Deck	Doppel-Cassetten-Deck	Doppel-Cassetten-Deck	Doppel-Cassetten-Deck	Doppel-Cassetten-Deck	Doppel-Cassetten-Deck	Doppel-Cassetten-Deck
Geschwindigkeit		4,76 cm/sec.					
Magnetköpfe		Longlife Super (Aufnahme- u.) Wiedergabe-Kopt. Ferrit- Löschkopf (Deck A)					
Frequenzbereich: Metal, Typ (DIN)		40—14 000 Hz (nur Wiedergabe)		40—14 000 Hz (nur Wiedergabe)			
CrO ₂ , Typ II (DIN)		40—13 000 Hz		40—13 000 Hz	40—13 000 Hz	40—13 000 Hz	40—13 000 Hz
Fe ₂ O ₃ , Typ I (DIN)		40—12 500 Hz		40—12 500 Hz	40—12 500 Hz	40—12 500 Hz	40—12 500 Hz
Gleichlaufschwankungen NAB		< 0,1 % (WRMS)	< 0,09 % (WRMS)				
Geräuschspannungsabstand (Typ IV)		> 56 dB (IV + II)	> 54 dB	> 56 dB (IV + II)	> 56 dB (IV + II)	> 56 dB	> 56 dB
Abmessungen (B x H x T) cm		siehe unten					
Plattenspieler	Plattenspieler	Plattenspieler	Plattenspieler	Plattenspieler	Plattenspieler	Plattenspieler	Plattenspieler
Antrieb		Belt-drive	Belt-drive	Belt-drive	Belt-drive	Belt-drive	Belt-drive
„Retrietsart“		semi-automatic	semi-automatic	semi-automatic	semi-automatic	semi-automatic	semi-automatic
Endabschaltung		automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
Drehzahlen		33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min					
Gleichlaufschwankungen WRMS		< 0,09 %	< 0,09 % (WRMS)				
Rumpelgeräuschspannungsabstand DIN B/DIN A		> 60 dB/—	> 60 dB/—	> 60 dB/DIN B			
Plattendurchmesser		275 mm		275 mm	275 mm	275 mm	275 mm
Nadelauflagekraft		55 mN		55 mN	55 mN	55 mN	55 mN
Tonabnehmersystem		GP 215		GP 215	GP 215	GP 215	GP 215
Tonarm		linear	linear	linear	linear	linear	linear
Antiskating		optimal kompensiert					
Übertragungsbereich		20—20 000 Hz					
Außenmaße geschlossen (B x H x T) cm		Anlage: 36 x 43 x 32	Rack: 42 x 85 x 34	Rack: 40 x 83 x 35,5	Anlage: 36 x 34 x 32	Anlage: 36 x 34 x 32	Anlage: 45 x 91 x 45
Lautsprecherboxen	Lautsprecherboxen	Lautsprecherboxen	Lautsprecherboxen	Lautsprecherboxen	Lautsprecherboxen	Lautsprecherboxen	Lautsprecherboxen
Musikbelastbarkeit		50 W	20 W	50 W	20 W	20 W	50 W
Impedanz		4 Ω	8 Ω	4 Ω	4 Ω	4 Ω	4 Ω
Frequenzbereich		40—22 000 Hz	50—20 000 Hz	40—22 000 Hz	55—18 000 Hz	55—18 000 Hz	52—20 000 Hz
Lautsprecher-Art		Tiefton 7", Mittelton 2", Hochtontlautsprecher 2"	Breitband-System 7"	3-Wege-System 7" Breitband, 2" Mittelton, 2" Hochtון	7" Breitband, 2" Hochtון	7" Breitband, 2" Hochtון	7" Breitband, 2" Hochtון
Abmessungen (B x H x T) cm		18,8 x 39 x 17	19,5 x 42 x 14	18,5 x 40 x 17	18,5 x 32,5 x 16	18,5 x 32,5 x 16	23,5 x 46 x 18
		Lieferumfang mit Lautsprecherboxen und Rack					

Technische Daten	System ▶	F 465 CD	F 564 CD	F 563	F 561	F 363
Tuner		Tuner-Teil	FR 563 (Tuner-Teil)	FT 561	FT 561	Tuner-Teil
Wellenbereiche		UKW—MW—LW (digital)	UKW—MW—LW (digital)	UKW—MW (digital)	UKW—MW (digital)	UKW—MW (digital)
Empfindlichkeit an 75 Ω bei 75 kHz Hub:						
mono, 26 dB S/R		1 μV	< 1 μV	1,3 μV	1,3 μV	1 μV
stereo, 46 dB S/R		20 μV	< 35 μV	25 μV	25 μV	20 μV
Selektivität (300 kHz)		> 75 dB	> 70 dB	> 65 dB	> 65 dB	> 75 dB
Klirgrad mono		< 0,25 %	< 0,3 %	< 0,2 %	< 0,2 %	< 0,25 %
stereo		< 0,4 %	< 0,45 %	< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,4 %
Übertragungsbereich		20—15.000 Hz ± 1,5 dB	10—15.000 Hz ± 1,5 dB	30—15.000 Hz ± 0,5/-1 dB	30—15.000 Hz ± 0,5/-1 dB	20—15.000 Hz ± 1,5 dB
Signal/Rauschverhältnis mono		> 74 dB	> 78 dB	> 76 dB	> 76 dB	> 74 dB
stereo		> 70 dB	> 69 dB	> 68 dB	> 68 dB	> 70 dB
Pilottondämpfung		> 40 dB	> 55 dB	> 32 dB	> 32 dB	> 40 dB
Stereokanalfrennung (1 kHz)		> 40 dB	> 30 dB	> 45 dB	> 45 dB	> 40 dB
AM-Dämpfung		> 55 dB	> 55 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 55 dB
ZF-Dämpfung		> 100 dB	> 110 dB	> 100 dB	> 100 dB	> 100 dB
Spiegelfrequenzdämpfung		> 70 dB	> 75 dB	> 75 dB	> 75 dB	> 70 dB
MW/LW-Teil						
Empfindlichkeit, 26 dB S/R		140 μV	100 μV (600 kHz)	200 μV	200 μV	140 μV
Selektivität (9 kHz)		> 32 dB	> 34 dB	> 30 dB	> 30 dB	> 32 dB
ZF-Dämpfung			> 56 dB	> 60 dB	> 60 dB	
Abmessungen (B x H x T cm)		siehe unten		42 x 6,6 x 26	42 x 6,6 x 26	siehe unten
Verstärker		Verstärker-Teil	FR 563 (Verstärker-Teil)	FA 561	FA 561	Verstärker-Teil
Musikleistung (DIN 45500) an 8 Ω		2 x 65 W	2 x 50 W	2 x 50 W	2 x 50 W	2 x 48 W
Nennleistung (DIN 45500) an 8 Ω		2 x 40 W	2 x 32 W	2 x 38 W	2 x 38 W	2 x 30 W
Leistungsbandbreite (-3dB)		10—50.000 Hz	10—45.000 Hz	5—40.000 Hz	5—40.000 Hz	10—50.000 Hz
Übertragungsbereich (Hochpegel) (Phono)		20—20.000 Hz ± 1,5 dB 30—20.000 Hz ± 1dB	10—30.000 Hz ± 1,5 dB 10—50.000 Hz ± 1,5 dB	15—40.000 Hz - 2 dB 20—20.000 Hz ± 0,5 dB	15—40.000 Hz - 2 dB 20—20.000 Hz ± 0,5 dB	20—20.000 Hz ± 1,5 dB 30—20.000 Hz ± 1 dB
Klirgrad an 8 Ω		< 0,02 %/38 W	< 0,15 %/30 W	< 0,04 %/25 W	< 0,04 %/25 W	< 0,02 %/27 W
Intermodulation		< 0,02 %/38 W	< 0,4 %/30 W	< 0,03 %/25 W	< 0,02 %/25 W	< 0,02 %/27 W
Geräuschspannungsabstand		> 90 dB	> 93 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB
Baßeinsteiler		Equalizer: ± 10 dB bei 63, 250, 1000, 4000, 16.000 Hz	40 Hz: +12/-11 dB 16 kHz: +11/-13 dB	100 Hz: ± 10 dB 10 kHz: ± 10 dB	100 Hz: ± 10 dB 10 kHz: ± 10 dB	Equalizer: ± 10 dB bei 63, 250, 1000, 4000, 16.000 Hz
Höheneinsteiler						
Loudness		40 Hz: + 10 dB 10 kHz: + 4 dB	40 Hz: + 8 dB 16 kHz: + 4 dB	100 Hz: + 6 dB 10 kHz: + 4 dB	100 Hz: + 6 dB 10 kHz: + 4 dB	40 Hz: + 10 dB 10 kHz: + 4 dB
Dämpfungsfaktor (1 kHz)		40 x (8 Ω)	40 x (8 Ω)	35 x (8 Ω)	35 x (8 Ω)	40 x (8 Ω)
Stereokanalfrennung		> 50 dB/1 kHz	> 60 dB/1 kHz	55 dB/1 kHz	> 55 dB/1 kHz	> 50 dB/1 kHz
Eingänge: Phono MD/MC		2,5 mV/47 kΩ	2 mV/47 kΩ	2,5 mV/47 kΩ	2,5 mV/47 kΩ	2,5 mV/47 kΩ
Tape 1		150 mV/47 kΩ	200 mV/130 kΩ	150 mV/20 Ω	150 mV/20 kΩ	150 mV/47 kΩ
Tape 2						
CD/Aux/TV			200 mV/130 kΩ	150 mV/24 kΩ	150 mV/24 kΩ	150 mV/47 Ω
Tuner				150 mV/24 kΩ	150 mV/24 kΩ	
CD		150 mV/47 kΩ				
Ausgänge: Tape 1		150 mV/2,5 kΩ	450 mV/800 Ω	350 mV	350 mV	150 mV/2,5 kΩ
Tape 2						
Lautsprecher/Line		2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω	2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω
Kopfhörer-Impedanz			8—1000 Ω	8—1000 Ω	8—1000 Ω	8—600 Ω
Abmessungen (B x H x T cm)		siehe unten	42 x 10,5 x 21	42 x 9,6 x 26	42 x 9,6 x 26	siehe unten
Cassetten-Decks		Doppel-Cassetten-Deck	Doppel-Cass.-Deck FC 563	FC 563 (Doppeldeck)	FC 561	Cassetten-Teil
Geschwindigkeit		4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %
Magnetköpfe		Ferrit-Löschk., Azimuth-Aufn.- und Wiedergabekopf (Deck B), Azimuth-Wiedergabe (Deck A)	Azimuth Super Longlife Aufnahme-/Wiedergabekopf Ferrit-Löschkopf (Deck A)	Azimuth Super Longlife Aufnahme-/Wiedergabekopf Ferrit-Löschkopf (Deck A)	Azimuth Super Longlife Aufn.- und Wiedergabekopf, Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf	Azimuth Aufn.- und Wiedergabekopf Ferrit-Löschkopf
Frequenzbereich: Metal, Typ IV (DIN)		30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	30—16.000 Hz
(NAB)		30—17.000 Hz	30—17.000 Hz	30—17.000 Hz	30—17.000 Hz	30—17.000 Hz
CrO ₂ , Typ II (DIN)		30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	30—15.000 Hz
(NAB)		30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	30—16.000 Hz
Fe ₂ O ₃ , Typ I (DIN)		30—15.000 Hz	30—14.000 Hz	30—14.000 Hz	30—14.500 Hz	30—15.000 Hz
(NAB)		30—16.000 Hz	30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	30—16.000 Hz
Gleichlaufschwankungen DIN/NAB		< 0,13 %/ < 0,04 %	< 0,15 %/ < 0,05 %	< 0,15 %/ < 0,05 %	< 0,15 %/ < 0,05 %	< 0,15 %/ < 0,05 %
Geräuschspannungsabstand (Typ IV)		> 57 dB	> 57 dB (II)	> 57 dB (II)	> 57 dB (II)	> 57 dB
mit Dolby C*		> 74 dB	—	—	—	—
mit Dolby B*		> 65,5 dB	> 65,5 dB	> 65,5 dB	> 65,5 dB	> 65,5 dB
Klirgrad		< 1,2 %	< 1,2 %	< 1,2 %	< 1,2 %	< 1,2 %
Eingänge: Mikrofone		1 x 0,56 mV/2 kΩ	0,56 mV/2 kΩ	0,56 mV/2 kΩ	0,56 mV/2 kΩ	0,56 mV/2 kΩ
Line in			100 mV/50 kΩ	100 mV/50 kΩ	100 mV/50 kΩ	
DIN in			0,2 mV/2 kΩ	0,2 mV/2 kΩ	0,2 mV/2 kΩ	
Ausgänge: Line out			0,58 V (Z ₀ ≤ 2 kΩ)	0,58 V (Z ₀ ≤ 2 kΩ)	0,58 V (Z ₀ ≤ 2 kΩ)	
Kopfhörer-Impedanz		8—600 Ω	8—600 Ω	8—600 Ω	8—600 Ω	
Abmessungen (B x H x T cm)		siehe unten	42 x 11 x 24	42 x 11 x 24	42 x 11 x 24	siehe unten
Plattenspieler		CD 160	CD 460			FP 362
Antrieb						Belt-drive
Betriebsart						semi automatic
Endabschaltung						automatisch
Drehzahlen		Compact Disc-	Compact Disc-			33 1/3 und 45 U/min
Gleichlaufschwankungen DIN/WRMS						< 0,09 %/ < 0,04 %
Rumpferäuschspannungsabstand DIN B/DIN A		Spieler	Spieler			> 55 dB/ ≥ 45 dB
Plattentellerdurchmesser						290 mm
Nadelaufkraft		Technische	Technische			20 mN
Tonabnehmersystem		Daten	Daten			GP 330 ELM
Tonarm						linear
Tangentiale Spurfehlwinkel		siehe Seite 65	siehe Seite 65			≤ 0°9'/cm
Lagerreibung						< 25 mp
Tonarmlänge (effektiv)						207 mm
Bewegte Masse						7 g
Antiskating						optimal kompensiert
Übertragungsbereich						20—20.000 Hz ± 2 dB
Außenmaße geschlossen (B x H x T cm)		Anlage: 32 x 36 x 30				Anlage: 32 x 36 x 35
Außenmaße geöffnet (B x H x T cm)		32 x 36 x 43				32 x 65 x 38
Lautsprecherboxen		FB 365				
Musikbelastbarkeit nach DIN 45500		70 W				
Nennbelastbarkeit nach DIN 45500		40 W				
Impedanz		8 Ω				
Frequenzbereich		50—20.000 Hz				
Lautsprecher-Art		Tiefton 7" Hochton 1" Kalotte				
Volumen (netto)		15 l				
Abmessungen (B x H x T cm)		21 x 36,5 x 20				
Bemerkungen						
* Dolby ist das eingetragene Warenzeichen der DOLBY LABORATORIES INC.		Lieferumfang mit Boxen FB 365				

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Technische Daten	System ▶	Einzelgeräte			
Tuner		FT 561	FR 563 (Tuner-Teil)		
Wellenbereiche		UKW—MW (digital)	UKW—MW—LW (digital)		
Empfindlichkeit an 75 Ω bei 75 kHz Hub:					
mono, 26 dB S/R		1,3 μV	< 1 μV		
stereo, 46 dB S/R		25 μV	< 35 μV		
Selektivität (300 kHz)		> 65 dB	> 70 dB		
Klirgrad mono		< 0,2 %	< 0,3 %		
stereo		< 0,5 %	< 0,45 %		
Übertragungsbereich		30—15.000 Hz + 0,5/- 1 dB	10—15.000 Hz ± 1,5 dB		
Signal/Rauschverhältnis mono		> 76 dB	> 78 dB		
stereo		> 68 dB	> 69 dB		
Pilottondämpfung		> 32 dB	> 55 dB		
Stereokanaltrennung (1 kHz)		> 45 dB	> 30 dB		
AM-Dämpfung		> 60 dB	> 55 dB		
ZF-Dämpfung		> 100 dB	> 110 dB		
Spiegelfrequenzdämpfung		> 75 dB	> 75 dB		
MW/LW-Teil					
Empfindlichkeit, 26 dB S/R		200 μV	100 μV (600 kHz)		
Selektivität (9 kHz)		> 30 dB	> 34 dB		
ZF-Dämpfung		> 60 dB	> 56 dB		
Abmessungen (B x H x T cm)		42 x 6,6 x 26			
Verstärker		FA 561	FR 563 (Verstärker-Teil)		
Musikleistung (DIN 45500) an 8 Ω		2 x 50 W	2 x 50 W		
Nennleistung (DIN 45500) an 8 Ω		2 x 38 W	2 x 32 W		
Leistungsbandbreite (— 3dB)		5—40.000 Hz	10—45.000 Hz		
Übertragungsbereich (Hochpegel) (Phono)		15—40.000 Hz - 2 dB 20—20.000 Hz ± 0,5 dB	10—30.000 Hz ± 1,5 dB 10—50.000 Hz ± 1,5 dB		
Klirgrad an 8 Ω		< 0,04 %/25 W	< 0,15 %/30 W		
Intermodulation		< 0,03 %/25 W	< 0,4 %/30 W		
Geräuschspannungsabstand		> 90 dB	> 93 dB		
Baßeinsteiler		100 Hz = ± 10 dB	40 Hz = +12/-11 dB		
Höheneinsteiler		10 kHz = ± 10 dB	16 kHz = +11/-13 dB		
Loudness		100 Hz = + 6 dB 10 kHz = + 4 dB	40 Hz = + 8 dB 16 kHz = + 6 dB		
Dämpfungsfaktor (1 kHz)		35 x (8 Ω)	40 x (8 Ω)		
Stereokanaltrennung		> 55 dB/1 kHz	> 60 dB/1 kHz		
Eingänge: Phono MD/MC		2,5 mV/47 kΩ	2 mV/47 kΩ		
Tape 1		150 mV/20 kΩ	200 mV/130 kΩ		
Tape 2					
CD/Aux/TV		150 mV/24 kΩ	200 mV/130 kΩ		
Tuner		150 mV/24 kΩ			
CD					
Ausgänge: Tape 1		350 mV	450 mV/800 Ω		
Tape 2					
Lautsprecher/Line		2 x 2 x 8 Ω	2 x 2 x 8 Ω		
Kopfhörer-Impedanz		8—1000 Ω	8—1000 Ω		
Abmessungen (B x H x T cm)		42 x 9,6 x 26	42 x 10,5 x 21		
Cassetten-Decks		FC 563 (Doppeldeck)	FC 562	FC 561	
Geschwindigkeit		4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %	4,76 cm/s ± 1,5 %	
Magnetköpfe		Azimuth Super Longlife Aufn.- und Wiedergabekopf, Ferrit-Löschkopf (Deck A)	Azimuth Super Longlife Aufn.- und Wiedergabekopf, Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf	Azimuth Super Longlife Aufn.- und Wiedergabekopf, Ferrit-Doppelspalt-Löschkopf	
Frequenzbereich: Metal, Typ IV (DIN)		30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	
(NAB)		30—17.000 Hz	30—17.000 Hz	30—17.000 Hz	
CrO ₂ , Typ II (DIN)		30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	
(NAB)		30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	30—16.000 Hz	
Fe ₂ O ₃ , Typ I (DIN)		30—14.000 Hz	30—14.000 Hz	30—14.000 Hz	
(NAB)		30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	30—15.000 Hz	
Gleichlaufschwankungen DIN/NAB		< 0,15 %/ < 0,05 %	< 0,15 %/ < 0,05 %	< 0,15 %/ < 0,05 %	
Geräuschspannungsabstand (Typ IV)		> 57 dB (II)	> 57 dB (III)	> 57 dB (III)	
mit Dolby C*			> 74 dB		
mit Dolby B*		> 65,5 dB	> 65,5 dB	65,5 dB	
Klirgrad		< 1,2 %	< 1,2 %	< 1,2 %	
Eingänge: Mikrofone		0,56 mV/2 kΩ	0,56 mV/2 kΩ	0,56 mV/2 kΩ	
Line in		100 mV/50 kΩ	100 mV/50 kΩ	100 mV/50 kΩ	
DIN in		0,2 mV/2 kΩ	0,2 mV/2 kΩ	0,2 mV/2 kΩ	
Ausgänge: Line out		0,56 V (Z ₀ = 2 kΩ)	0,56 mV (Z ₀ = 2 kΩ)	0,56 V (Z ₀ = 2 kΩ)	
Kopfhörer-Impedanz		8—600 Ω	8—600 Ω	8—600 Ω	
Abmessungen (B x H x T cm)		42 x 11 x 24	42 x 11 x 24	42 x 11 x 24	
Plattenspieler		FP 563	FP 365		
Antrieb		Belt-drive			
Betriebsart		automatic			
Endabschaltung		automatisch			
Drehzahlen		33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min			
Gleichlaufschwankungen DIN/WRMS		< 0,09 %/ < 0,04 %			
Rumpelgeräuschspannungsabstand DIN B/DIN A		> 65 dB/ > 45 dB			
Plattentellerdurchmesser		290 mm			
Nadelauflagekraft		20 mN			
Tonabnehmersystem		GP 330, ELM			
Tonarm		linear			
Tangentialem Spurführungswinkel		≤ 0°9' /cm			
Lagerreibung					
Tonarmlänge (effektiv)		207 mm			
Bewegte Masse		7 g			
Antiskating		optimal kompensiert			
Übertragungsbereich		20—20.000 Hz ± 2 dB			
Außenmaße geschlossen (B x H x T cm)		42 x 8,5 x 36			
Außenmaße geöffnet (B x H x T cm)		42 x 38 x 40			
Lautsprecherboxen		FB 268	FB 267	FB 263	FB 262
Musikbelastbarkeit nach DIN 45500		130 Watt	120 Watt	100 W	50 W
Nennbelastbarkeit nach DIN 45500		80 Watt	60 Watt	50 W	30 W
Impedanz		4—8 Ω	4—8 Ω	4—8 Ω	4—8 Ω
Frequenzbereich		36—20.000 Hz	40—20.000 Hz	48—20.000 Hz	50—20.000 Hz
Lautsprecher-Art		Baßreflex-Box, 3 Wege Tiefen 8", Mittelton 3", Hochton 1" Kalotte	Baßreflex-Box, 3 Wege Tiefen 8", Mittelton 3", Hochton 1" Kalotte	Baßreflex-Box, 2 Wege Tiefen 8", Mittel-/ Hochton 2"	Baßreflex-Box, 2 Wege Tiefen 7", Mittel-/ Hochton 2"
Volumen		32 l	30 l	27,5 l	19,5 l
Abmessungen (B x H x T cm)		28 x 57 x 20	28 x 53 20	26 x 53 x 20	23,5 x 46 x 18
Bemerkungen					
* Dolby ist das eingetragene Warenzeichen der DOLBY LABORATORIES INC.		Front abnehmbar Kabel lose	Front abnehmbar Kabel lose	Front fest Kabel lose	Front fest Kabel fest

Gerätetyp	Sound-Machines						Tandems		
	D 8958 CD	D 8854 CD	D 8884 CD	D 8554	D 8454	D 8484	D 8778	D 8269	D 8169
Seite	36	37	38	41	41	42	39	43	44
Musikleistung nach DIN 45324 (Watt)	2 x 12,5	2 x 12,5	2 x 8	2 x 12,5	2 x 7,5	2 x 4	2 x 30	2 x 8	2 x 4
Spitzen-Musikleistung (Watt) p.m.p.o.	2 x 25	2 x 25	2 x 16	2 x 25	2 x 15	2 x 8	2 x 60	2 x 16	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
MW (kHz)	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		
KW (MHz)	5,9—17,9	5,95—17,9	5,9—17,9	5,95—17,9	5,95—17,9	5,95—17,9	5,9—17,9	3,9—12	3,8—12,3
	(49—16 m)	(49—16 m)	(49—16 m)	(49—16 m)	(49—16 m)	(49—16 m)	(49—16 m)	(75—25 m)	(75—25 m)
Lautsprecher Breitband	2 (Tief-/Mittelton)	4 (Tief-/Mittelton)	2 (Tief-/Mittelton)	4 (10 cm), 1 (16 cm)	2 (13 cm)	2 (10 cm)	2 (Tief-/Mittelton)	2 (10 cm)	2 (10 cm)
Hochtöner	2	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
Gleichlaufschwankungen % (WRMS)	0,16	0,16	0,18	0,16	0,16	0,18	0,16	0,18	0,18
Stromversorgung* Netz (V)	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Batterien	10 x Mono (R 20 S)	8 x Mono (R 20 S)	8 x Mono (R 20 S)	8 x Mono (R 20 S)	8 x Mono (R 20 S)		10 x Mono (R 20 S)	6 x Mono (R 20 S)	8 x Baby (R 14 S)
Externer Anschluß	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V		12 V		
Abmessungen B x H x T (cm)	ca. 89,5 x 23,0 x 16	57 x 22,5 x 16	66 x 17,2 x 15,6	57 x 22,5 x 16	61 x 20,5 x 15	58,5 x 22,5 x 16,9	63 x 30 x 16	61 x 16 x 12	54 x 16,5 x 14
Gewicht inkl. Batterien (kg)	ca.	7,3 kg	4,5 kg	7,2	5,1			4,3	3,8
Anschlüsse** Kopf-/Ohrhörer	3,5	6,3	3,5	6,3	3,5	3,5		3,5	3,5
Line in (Aufnahme)	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	
Line out (Wiedergabe)	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C		2 x C		
Phono-MD-System	2 x C	2 x C	2 x C	2 x C			wie Line in		
Externes Mikrofon	2 x 3,5	2 x 3,5	3,5	2 x 3,5	2 x 3,5		2 x 3,5		
Fernbedienung									
Lautsprecher	2 x C	2 x C		2 x C	2 x 3,5	2 x 3,5	click fit	2 x 3,5	
Besonderheiten	● CD-Player	● CD-Player	● CD-Player	● RIF-Schalter	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon	● 2 x 5-Band-Graphic-Equalizer	● Doppel-Cassetten-Deck	● Doppel-Cassetten-Deck
	● 2 x 5-Band-Graphic-Equalizer	● abnehmbare Boxen	● 5-Band-Graphic-Equalizer	● Dolby B* 5fach-Equal.	● 3fach-Equal. Boxen	● 4fach-Equal. Boxen	● Doppel-Cassetten-Deck	● High-Speed-Dubbing	● High-Speed-Dubbing
	● abnehmbare Boxen		● eingebautes Mikrofon	● abnehmbare Boxen	● abnehmbare Boxen	● abnehmbare Boxen	● abnehmbare Boxen	● Continuous Play	● Continuous Play
							● Zählwerk	● 5fach-Equalizer	● Zählwerk
							● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon
							● abn. Boxen		

Gerätetyp	Mono-Radio-Recorder			Cassetten-Recorder		
	D 7170	D 7160		D 6350	D 6270	D 6260
Seite	50	50		53	53	53
Musikleistung nach DIN 45324 (Watt)	2	2		3,5	0,5	1
Spitzen-Musikleistung (Watt) p.m.p.o.	4	4		7	1	2
Wellenbereiche UKW (MHz)	87,5—108	87,5—108				
MW (kHz)	520—1605	520—1605				
LW (kHz)						
KW (MHz)						
Lautsprecher Breitband	1 (10 cm)	1 (10 cm)		1 (10 cm)	1 (5,7 cm)	1 (7,7 cm)
Hochtöner	1					
Antenne Teleskop für UKW/KW	●	●				
Ferrit für MW/LW	●	●				
Bandgeschwindigkeit (cm/sec.)	4,76	4,76		4,76	4,76	4,76
Gleichlaufschwankungen % (WRMS)	0,25	0,25		0,25	0,25	0,25
Stromversorgung* Netz (V)	220	220		220/110*		220
Batterien		6 x Baby (R 14 S)		6 x Baby (R 14 S)	4 x Mignon (R 6 S)	6 x Baby (R 14 S)
Externer Anschluß					6 V	
Abmessungen B x H x T (cm)	ca. 29 x 17 x 8	29 x 17 x 8		18 x 5 x 28	17,5 x 10 x 4	16,5 x 5 x 25
Gewicht inkl. Batterien (kg)	ca. 1,6	1,6		1,6	0,53	1,2
Anschlüsse** Kopf-/Ohrhörer				s. =line out*	s. =line out*	s. =line out*
Line in (Aufnahme)				3,5	3,5	3,5
Line out (Wiedergabe)				3,5	3,5	3,5
Phono-MD-System						
Externes Mikrofon				s. =line in*	s. =line in*	s. =line in*
Fernbedienung				2,5	2,5	2,5
Lautsprecher				DIN		
Besonderheiten	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon		● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon	● eingebautes Mikrofon
				● Zählwerk	● 1-Knopf-Aufnahme-Bedienung	● Zählwerk
				● Geschwindigkeitsregler	● Home Computer kompatibel	
					● Akustik-Starter	
					● 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
* Dolby ist ein eingetragenes Warenzeichen der DOLBY LABORATORIES, INC.

DER INHALT

Die Compact Disc-Player

6



CD 650/S. 6+7



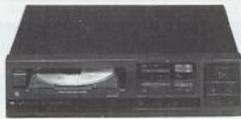
CD 304 MK II-16/S. 8



CD 360/S. 10



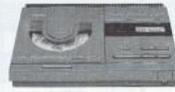
CD 460/S. 11



CD 160/S. 12



CD 151/S. 13



CD 207/S. 14

16



FT 561/S. 16



FA 561/S. 16



FC 563/S. 16



FC 562/S. 17

Die HiFi-Bausteine



FC 561/S. 17



FP 563/S. 17



F 465 CD/S. 18



F 564 CD/S. 20

Die HiFi-Bausteine und die CD-Systeme

21



FR 563/S. 21



F 563/S. 22



F 561/S. 23

Die HiFi-Systeme

24



F 363/S. 24



FCD 565/S. 25



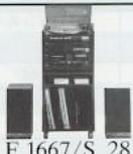
F 1664/S. 26



F 1662/S. 27

Die Midi-Systeme und Die Stereo-Midi-Systeme

28



F 1667/S. 28



F 1560/S. 29



F 1365/S. 30



RB 5450/S. 31

Die HiFi-Racks Das Sound-Rack Der Stereo-Plattenspieler

32



FB 267/S. 32



FB 268/S. 32



FB 262/S. 33



FB 263/S. 33

Die HiFi-Boxen

34



CD 10/S. 34



D 8958 CD/S. 36



D 8854/S. 37



D 8884/S. 38

Die CD-Sound-Machines

39



D 8778/S. 39



D 8458/S. 40



D 8554/S. 41



D 8454/S. 41



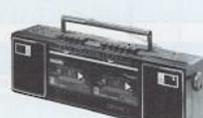
D 8484/S. 42

Die Tandem-Sound-Machines Die Sound- Machines

43



D 8269/S. 43



D 8169/S. 44



D 8069/S. 44



D 8088/S. 45

Die Tandems

46



D 8164/S. 46 D 8054/S. 46 D 8060/S. 47 D 8007/S. 48

Die Stereo-Radio-Recorder
und
Moving Sound

50



D 7170/S. 50 D 7160/S. 50

Die Mono-Radio-Recorder

51



D 6636/S. 51 D 6616/S. 51 D 6006/S. 51 D 6608/S. 51

Die Stereo-Cassetten-Player

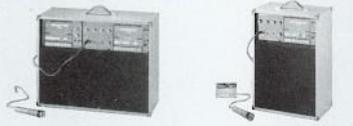
52



D 6920 AV MK 2/S. 52 D 6270/S. 53 D 6350/S. 53 D 6260/S. 53

Die Cassetten-Recorder

54



D 6650/S. 54 D 6550/S. 54

Die Sound-Mixer-Booster

55



D 2999/S. 55 D 2935/S. 55 D 1835/S. 56 D 1750/S. 56

Die Kurzwellen-Empfänger

57



D 2615/S. 57 D 2225/S. 57 D 2010/S. 57 D 1400/S. 58 D 1220/S. 58 D 1720/S. 58

Die Kofferradios
und
Die Pockets

59



D 1848/S. 59 D 1858/S. 59 D 1730/S. 59

Die Pockets

60



D 7547/S. 60 D 3612/S. 60 D 3170/S. 60 D 3110/S. 60 D 3260/S. 61 D 3620/S. 61

Die Musiclocks



D 3240/S. 61 D 3220/S. 61

62



Das Zubehör
und
Technische Daten

Sie suchen einen Partner, der sachkundig durch die vielfältige und faszinierende Welt der Audio-Technik zu führen weiß. Sie finden ihn in den Fachgeschäften der Unterhaltungselektronik in Groß- und Kleinstädten, in den Spezialabteilungen der Waren- und Kaufhäuser. Vertrauen Sie dem Fachhandel, dem auch wir uns seit Jahrzehnten verbunden fühlen. Hier wird solide Beratung und versierter Service geboten. Die Sicherheit, garantiert einen optimalen Wert für die eigene Investition zu bekommen. Dieser Katalog soll Ihnen mit der Information über das Philips Audio-Programm als Orientierung dienen. — Sie werden ein Produkt-Angebot von hoher Qualität vorfinden. Da wird es Ihnen leichtfallen, sich für Philips zu entscheiden.

MEHR WISSEN?

Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an uns:
Philips GmbH
Unternehmensgruppe Konsumgüter
Konsumenten-Beratung
Alexanderstraße 1 · 2000 Hamburg 1
Tel.: 040/2 81 20 50/51/52

Für jeden Bereich 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 Audio · Video-System
- Philips Superscreen TV
- Philips Camera-Recorder
- Philips Video-Cassetten
- Philips Überwachungs-System
- Philips Home Computer
- Philips Audio-Gesamtprogramm
- 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.
Katalog 1987
Bestell-Nr. 365.2000
Philips GmbH, Unterhaltungs-Elektronik
Alexanderstr. 1, 2000 Hamburg 1



PHILIPS