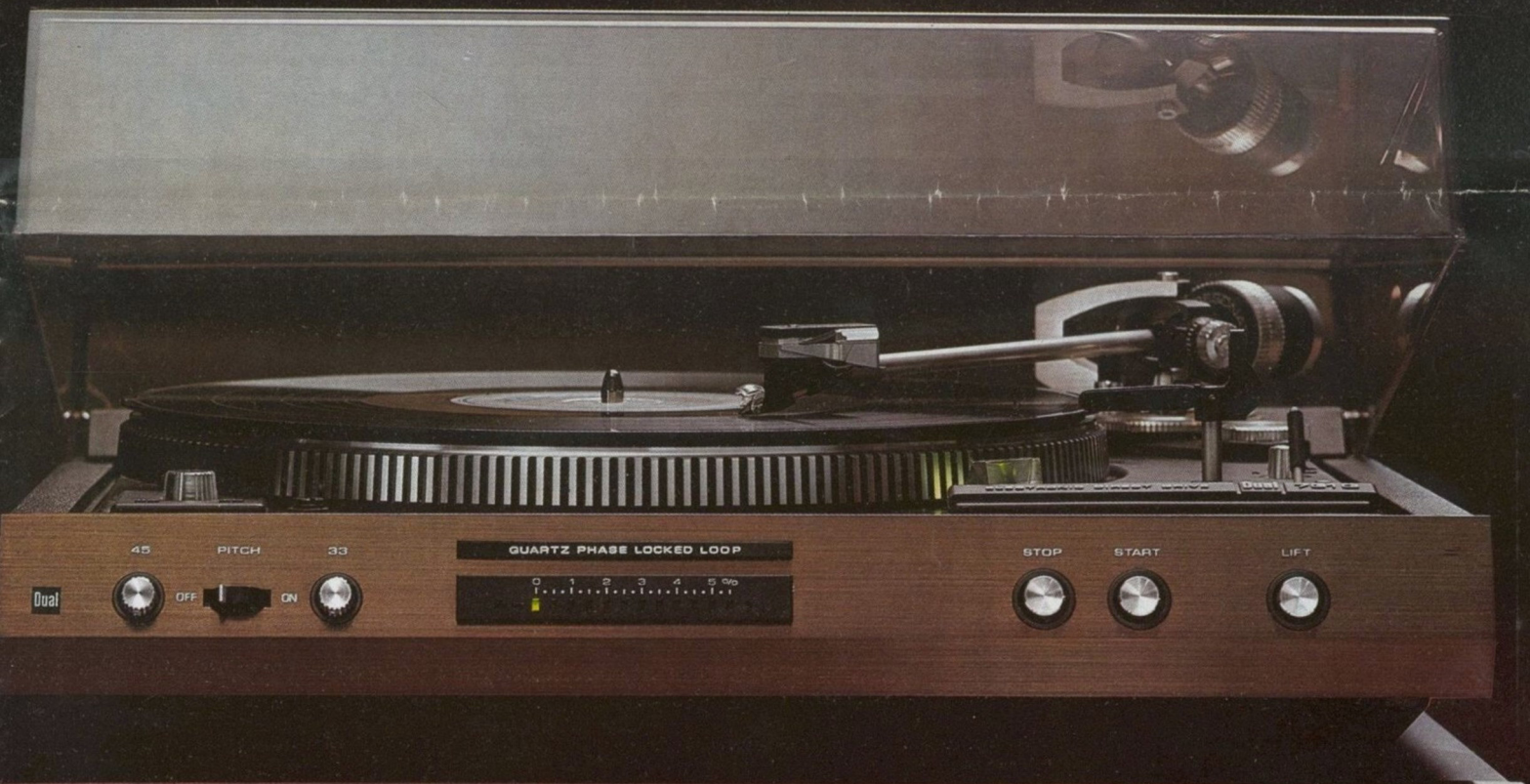


Dual

In der HiFi-Technik vorn.



POWER

MODE

Dual

C839RC

DIRECT LOAD & LOCK SYSTEM



AUTO REVERSE
COMPUTER LOGIC CONTROL

DOLBY SYSTEM

QUARTZ PHASE LOCKED LOOP

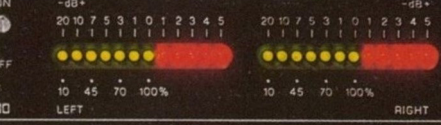
0 1 2 3 4 5 Cap

STOP

START

LIFT

PEAK LEVEL INDICATOR



FADE EDIT

ON
OUT IN

LIMITER TIMER MPX MEMORY PHONES

Cr Cr II FeI Fe Cr Fe Met
 ON OFF ON OFF ON OFF ON OFF
 ON OFF ON OFF ON OFF ON OFF

LINE/DIN INPUT MIC

LINE MIC DIN MIC
 L - MIC - R

MADE IN GERMANY

Diese Technik hat nur einer. Dual mit U.L.M. und D.L.L.

1981 setzt der U.L.M.-Tonarm neue Maßstäbe für HiFi-Plattenspieler. Die D.L.L.-Technik neue Maßstäbe für Cassettendecks. Die Synthesizer-Technik für Receiver und Tuner. Die Thermo Float-Technik für HiFi-Boxen und Remote Control für den komplett fernsteuerbaren Turm.

Diese Technik hat Dual. Mit all ihren Vorteilen. Der Funktionssicherheit, dem Bedienungskomfort, der hörbar besseren Abtastung und schließlich der Qualität. Klangqualität und Verarbeitungsqualität. Die Technik ist also der eine Grund für Dual. Der andere ist das Design. Metallic-silber, metallic-braun und das Design 81: die neue Linie SM, der feine Unterschied. Komponenten in satin-metallic.

Dual ist HiFi für Kenner. Sie finden dieses Programm deshalb nur im Fachgeschäft. Mit seiner Beratung, seiner fachmännischen Erklärung der Technik und seinem Service ist Ihr Fachhändler der einzig richtige Partner für HiFi-Komponenten wie die von Dual.

Systemlösungen für HiFi-Technik.

Konzentrieren Sie sich bei Ihrer HiFi-Entscheidung auf die Technik und ihre Vorteile. Die Frage nach der Placierung ist schon geklärt. Mit mehr als einer Lösung. Denn das Dual-Programm läßt keine Möglichkeit offen, die Komponenten nach Lust und Laune zu kombinieren. Hoch im schlanken Turm. Flach im HiFi-Board 4000. Variabel im Vario-Rack 5000 oder individuell mit dem beliebig kombinierbaren System 3000. Was will man mehr?

System 3000.

Kein starrer Turm, sondern Regalelemente, die sich beliebig zusammenbauen lassen. Hoch und quer, komplett oder nach und nach. Mit passenden Systemteilen für Geräte-Kombinationen und Einzelkomponenten bis 115 mm Höhe. Design nußbaum/schwarz.

Grundelement 3000-1 (484 mm breit, 440 mm hoch, 420 mm tief) besteht aus Bodenplatte, Rückenstütze, 2 Seitenteilen, Oberteil und 4 Rollen. Elastische Bänder und ein Halter für Kopfhörer sind im Bausatz enthalten.

Systemteil 3000-2 für alle Dual Komponenten mit einer Gerätehöhe bis 115 mm.

Systemteil 3000-5, wie Grundelement 3000-1, jedoch mit Rauchglastüren.

Rack-System 3010.

Der Turm für alle Dual-Komponenten. Platz für Plattenspieler, Cassettendeck, Tuner, Verstärker und Zubehör. Verstellbare Einschubleisten. Staubgeschütztes Schallplattenfach mit Rauchglastüren. Maße: 487 x 1180 x 443 mm (B x H x T). Farbausführung: achat-braun.

Vario Rack 5000.

Die elegante Lösung für alle Komponenten der neuen Linie SM. Stabile Stahlrohr-Konstruktion. Stufenlos höhenverstellbar im Bereich von 310 mm. Großzügiges Schallplattenfach mit Haltern. Bequeme Mobilität durch 4 leichtgängige Gleiter. Das Vario-Rack 5000 wird aufstellfertig geliefert. Maße: 440 x 770 (max.) x 415 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallic.

HiFi-Board 4000.

Das HiFi-Möbelsystem mit fest eingebautem Plattenspieler. Die Problemlösung für elegante Wohnräume. Platz für eine komplette HiFi-Anlage aus Plattenspieler, Cassettendeck, Tuner und Verstärker. Verstellbare Einschubleisten und Blenden. Zwei große Fächer mit vollständig versenkbaren Holzturen für Schallplatten und Zubehör.

Das HiFi-Board 4000 wird mit dem vollautomatischen Dual Plattenspieler 622 Direct Drive (technische Daten siehe CS 626) geliefert. Ein HiFi-Lautwerk der neuen U.L.M.-Generation, fest eingebaut im Plattenspielerfach mit Rauchglasblende. Auf der Rückseite ist eine Steckerleiste mit 4 Steckdosen montiert. So ist Ihre neue HiFi-Anlage in kürzester Zeit betriebsbereit. Maße: 955 x 790 x 440 mm (B x H x T). Ausführung: echt Eiche-Furnier.

Kombinationsbeispiele

Beispiel A System 3000 bestehend aus 2 Systemteilen 3000-5, 2 Systemteilen 3000-2. Mit CS 506-1, C 822, CR 1730.

Beispiel B Rack-System 3010 achat-braun. Mit CS 731 O, CV 1700, CT 1740, C 839 RC.

Beispiel C Vario-Rack 5000. Mit CS 506-1, CT 1450, CV 1450, C 828.

Beispiel D HiFi-Board 4000 mit eingebautem Plattenspieler Dual 622. Mit C 830, CT 1740, CV 1700.

HiFi-Collection

Nur Dual hat die neue Linie SM in 4 kompletten Anlagen inklusiv HiFi-Dreiwegboxen. Ihr Name: HiFi-Collection. Anlagen, die Ihnen die Qual der Wahl ersparen, weil jede einzelne so kombiniert ist, daß nicht nur äußerlich, sondern auch in der Technik das eine zum anderen paßt. Nähere Angaben Seite 15.



Beispiel A

Beispiel B

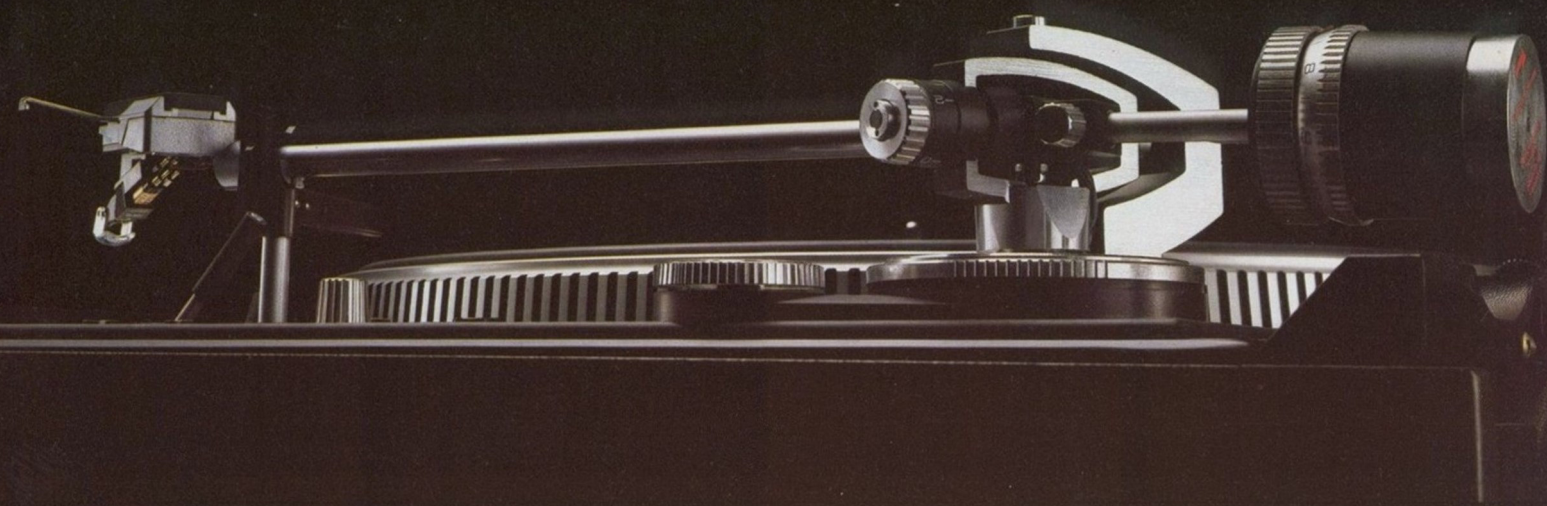


Beispiel C



Beispiel D

U.L.M. - Der Maßstab für fortschrittliche Plattenspieler.

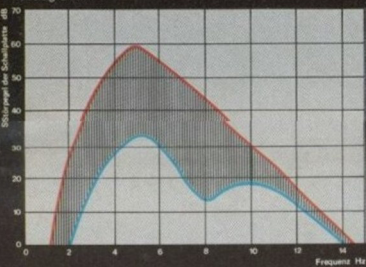


U.L.M.-Tonarm

Andere verbessern um Bruchteile. Dual macht den Sprung nach vorn: U.L.M.-Tonarm. Der Tonarm, der hörbar besser abtastet. Denn er hat einschließlich Tonabnehmer-System 50% weniger effektive Masse, als bei Plattenspielern der Spitzenklasse bisher üblich war.

Meßdiagramm 1 bestätigt: optimale Resonanzfrequenz. 50% weniger Störenergie gegenüber herkömmlichen Tonarmen. Das Resultat: hörbar bessere Musikwiedergabe.

Meßdiagramm 1



Statistischer Störpegel üblicher Musikschallplatten, gemessen mit einem Tonarm mit 18 g Masse (rote Linie) und dem U.L.M.-Tonarm mit Tuning-Antiresonator mit 8 g Masse (blaue Linie). Beweis: der U.L.M.-Tonarm überträgt nur 50% der Störenergie auf das Tonabnehmer-System im Vergleich zu herkömmlichen Tonarmen.

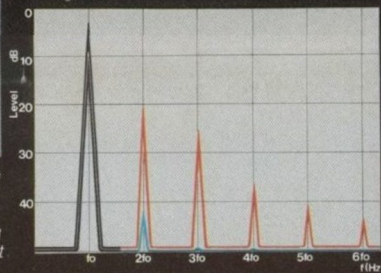
Bisher hatten Tonarme eine effektive Masse von 16 g und mehr. Der Wert für U.L.M.: 8 Gramm. 50% weniger. Den Beweis für den hörbaren Unterschied zeigt

Meßdiagramm 2:

Alle Schallplatten haben Unebenheiten (Höhenschläge). Bei massereichen Tonarmen wirken sich diese Höhenschläge als hörbarer Klirrfaktor aus. Beim U.L.M.-Tonarm ist der Einfluß fast Null. Zwischen Abtastnadel und Schallplatte besteht auch unter extremen Betriebsbedingungen intensiver Kontakt. Das Resultat: hörbar bessere Abtastung. Bessere Höhenwiedergabe. Longlife-Garantie für Nadel und Schallplatte.

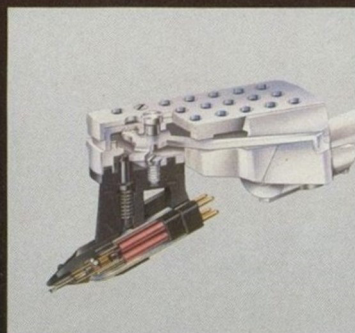
Dual U.L.M. - weniger ist mehr.

Meßdiagramm 2



Klirrfaktor in Abhängigkeit von der Tonarmmasse, Auflagekraft 0,95 p (0,5 mN), 8 x Plattenhöhenschlag ± 0,5 mm, $f_0 \approx 315$ Hz.
Rote Linie: Tonarmmasse 18 g, Klirrfaktor 11,5%
Blaue Linie: Tonarmmasse 8 g, Klirrfaktor 0,012%

Die üblichen Musikschallplatten sind oft durch innere Spannungen stark verwellt. Tonarme mit großer Masse werden dadurch viel stärker zur Bildung unerwünschter Oberwellen angeregt als massearme Tonarme.

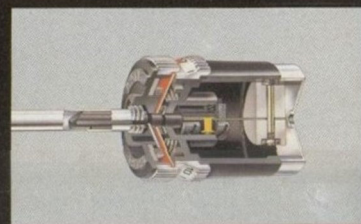


U.L.M.-Tonabnehmer-System

Das speziell für die U.L.M.-Tonarmtechnik entwickelte U.L.M.-Tonabnehmer-System wiegt nur 2,5 g. Herkömmliche Systeme in anderen Plattenspielern wiegen 8-12 g. Dieser enorme Unterschied ist ein ebenso enormer Unterschied im Klang. Beim U.L.M.-Tonarm ist der Einfluß von Höhenschlägen der Schallplatte fast Null. Zwischen Nadel und Plattennile besteht auch unter extremen Bedingungen intensiver Kontakt. Die extrem niedrige bewegte Nadelmasse von 0,3 mg bewirkt eine deutlich bessere Höhenabtastung. Der kompakte Aufbau verbessert die Abschirmung gegen magnetische Störfelder um 6-12 dB.

Tuning Antiresonator

Was wie ein Balancegewicht aussieht, ist hochentwickelte Technik. Dual brachte als erster das Antiresonator-Prinzip. Dem Balancegewicht ist eine Teilmasse elastisch angekoppelt. Die Eigenschwingfrequenz dieser Teilmasse ist regelbar (Tuning) und wird der Tonarmresonanz gegenphasig überlagert. Die Wirkung: Störenergie wird vernichtet. Ein entscheidender Beitrag zur hörbar besseren Abtastung.



Die Wirkung des Tuning-Antiresonators beruht darauf, daß eine Teilmasse des Balancegewichtes gegenphasig zur Erschütterungserregung schwingt. Die Abstimmung dieser Wirkung ist die Voraussetzung dafür, daß der Tonarm allen Tonabnehmer-Systemen optimale Arbeitsbedingungen gibt.

ULTRA LOW MASS
U L M

Technische Daten HiFi-Plattenspieler

Typ	CS 731 Q	CS 714 Q MC	CS 714 Q	CS 650 RC	CS 626	CS 606
als Chassis lieferbar	-	-	-	-	-	+
Antrieb	QD	QD	QD	ED	ED	ED
Drehzahlen U/min	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45
Gleichlauf-Schwankungen ± % DIN/WRMS	0,025/0,015	0,025/0,015	0,025/0,015	0,05/0,03	0,05/0,03	0,05/0,03
Rumpelspannung						
R.-Fremdspannungsabstand dB	55	55	55	50	50	50
R.-Geräuschspannungsabstand dB	78	78	78	75	75	75
Tonabnehmersystem	ULM 60 E	MCC 110	ULM 60 E	ULM 55 E	ULM 55 E	ULM 55 E
Systemart	Magnet	Dyn. (Moving Coil)	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	424 x 150 x 390	424 x 150 x 390	424 x 150 x 390	424 x 150 x 392	424 x 150 x 390	424 x 150 x 368
Typ	CS 522	CS 506-1	CS 505	CS 1254	1257	
als Chassis lieferbar	-	-	-	+	eingebaut im HS 148, S.14	
Antrieb	B	B	B	B	B	
Drehzahlen U/min	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45	
Gleichlauf-Schwankungen ± % DIN/WRMS	0,07/0,04	0,07/0,04	0,08/0,05	0,09/0,06	0,08/0,05	
Rumpelspannung:						
R.-Fremdspannungsabstand dB	48	48	47	44	46	
R.-Geräuschspannungsabstand dB	70	70	69	66	68	
Tonabnehmersystem	ULM 45 E	ULM 45 E	TKS 237	TKS 236	ULM 45 E	
Systemart	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet	Magnet	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	424 x 150 x 368	424 x 134 x 368	424 x 134 x 368	424 x 134 x 368	-	

QD=Quartz geregelter Elektronischer Direktantrieb ED=Elektronischer Direktantrieb B Belt Drive=Riemenantrieb Meßwerte=typische Werte, Rumpel- und Gleichlaufwerte mit Lackfolie ermittelt.

HiFi-Plattenspieler.

U.L.M.
CS 731 Q



U.L.M.
CS 714 Q



U.L.M.
CS 650 RC



Fernbedienung für Einzelkomponenten



CS 731 Q.
HiFi-Automatikspieler Quartz Direct Drive. U.L.M.-Tonarm, nur 8 g effektive Masse von Tonarm einschließlich Tonabnehmer-System. Quartz Control. Front Control. Das neue HiFi-Konzept – der Durchbruch zur hörbaren Verbesserung.
Kardanische Tonarmlagerung. Tuning Antiresonator. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 60 E mit elliptischer Nadel. Quartz PLL Direct Drive. LED Pitch-Anzeige quartzgenau. Leuchtstroboskop quartzgenau. Fullsize Plattenteller mit Soft Rim-Belag. Antiskating. Dauerspielschaltung. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 390 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz, metallic-silber und metallic-braun.

Merkmal der Spitzenklasse: kardanische Tonarmlagerung.

Der Tonarm ist mit 4 symmetrisch angeordneten Spitzen-Kugellagern gelagert und in allen Bewegungsebenen ausbalanciert. Die Auflagekraft wird mit einer Feder erzeugt und ist deshalb massefrei. Sie bleibt auch konstant, selbst wenn der Plattenspieler nicht genau in der Horizontalen steht. Dieses kardanische oder gyroskopische Prinzip wird auch bei Instrumenten der Weltraumfahrt benutzt.

CS 714 Q.
HiFi-Semi-Automatikspieler Quartz Direct Drive. U.L.M.-Tonarm, nur 8 g effektive Masse von Tonarm einschließlich Tonabnehmer-System. Quartz Control. Front Control. Automatische Endabschaltung durch Autoreturn.
Kardanische Tonarmlagerung. Tuning Antiresonator. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 60 E mit elliptischer Nadel. Quartz PLL Direct Drive. Pitch Control quartzgenau. Leuchtstroboskop quartzgenau. Fullsize Plattenteller mit Soft Rim-Belag. Antiskating. Pilot-Lift und Rillenfinder. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 390 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz, metallic-silber und metallic-braun.

CS 714 Q MC.
Der CS 714 Q MC wird mit eingebautem Moving Coil-Tonabnehmer-System Dual MCC 110 Low Mass geliefert. Im Preis ist außerdem der für das Moving Coil-Tonabnehmer-System erforderliche Transformer Dual MCT 101 enthalten. Ausführliche Beschreibung siehe Moving Coil-Set auf Seite 5.

Der CS 714 Q MC wird nur in der Ausführung achatschwarz geliefert. Die übrige technische Ausstattung ist identisch mit der Type CS 714 Q.

CS 650 RC.
HiFi-Automatikspieler Direct Drive. Infrarot-Fernbedienung der Funktionen Start, Stop und Lift. U.L.M.-Tonarm. Front Control. HiFi-Technik mit vielen Extras.
Infrarot-Fernbedienung (Sonder-Zubehör Geber und Empfänger siehe Seite 11). Kardanische Tonarmlagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 55 E mit elliptischer Nadel. Direct Drive in CMOS-IC-Technik. Elektronische Drehzahlumschaltung und Tonhöhenabstimmung. Fullsize Plattenteller mit Soft Rim-Belag. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Dauerspielschaltung. Plattensensor. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 392 mm (B x H x T).
Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

Fernbedienung für Einzelkomponenten.
Das exclusive Vergnügen der Fernsteuerung ist bei Dual nicht an eine komplette Anlage gebunden, sondern absolut unabhängig davon auch bei Einzelkomponenten möglich. So z.B. beim HiFi-Plattenspieler CS 650 RC und beim HiFi-Cassetten-deck C 839 RC.
Extra für diese beiden bieten wir den separaten Infrarot-Empfänger RE 120 und den Infrarot-Geber RC 152, mit dem nur die Funktionen für Plattenspieler und Cassettedeck ferngesteuert werden. Wer also in der Wahl des Tuners und des Verstärkers frei sein will, für den ist diese Lösung das Ei des Kolumbus. Wer lieber alles ferngesteuert hat, für den haben wir die HiFi-Collection 1500 RC auf Seite 11.

HiFi-Plattenspieler.



UM
CS 626



UM
CS 606



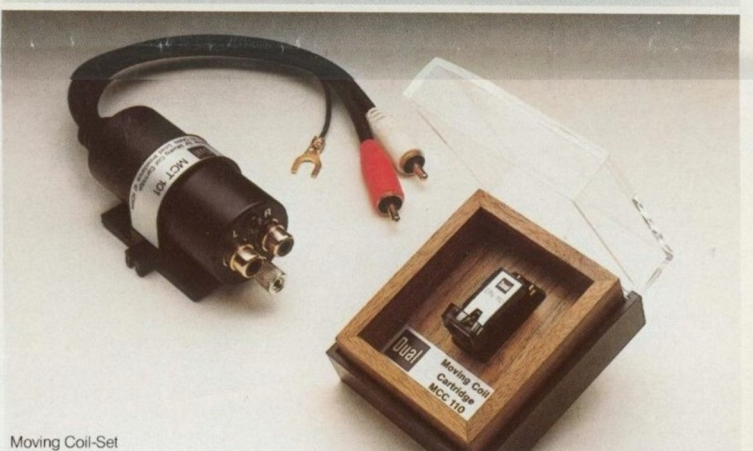
UM
CS 522



UM
CS 506-1



CS 1254



Moving Coil-Set

CS 626.
HiFi-Automatikspieler Direct Drive. U.L.M.-Tonarm, 50% weniger effektive Masse als bisher Spitzenklasse war. Front Control. Die neue HiFi-Generation mit hörbar besserer Musikwiedergabe.

Kardanische Tonarmlagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 55 E mit elliptischer Nadel. Direct Drive in CMOS-IC-Technik. Elektronische Drehzahlumschaltung und Tonhöhenabstimmung. Fullsize Plattenteller mit Soft Rim-Belag. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Dauerspielschaltung. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 390 mm (B x H x T).
Ausführungen: achat-schwarz, metallic-silber und metallic-braun.

CS 606.
HiFi-Semi-Automatikspieler Direct Drive. U.L.M.-Tonarm, 50% weniger effektive Masse als bisher Spitzenklasse war. Automatische Endabschaltung durch Autoreturn. Die neue HiFi-Generation mit Longlife-Garantie für Nadel und Schallplatte.

Kardanische Tonarmlagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Ortofon 55 E mit elliptischer Nadel. Direct Drive in CMOS-IC-Technik. Elektronische Drehzahlumschaltung und Tonhöhenabstimmung. Fullsize Plattenteller mit Soft Rim-Belag. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Pilot-Lift und Rillenfinder. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und achat-schwarz.

Zum Einbau in vorhandene Möbel auch als Chassis 606 lieferbar. Maße: 376 x 308 mm.

CS 522.
HiFi-Automatikspieler Belt Drive. U.L.M.-Tonarm, 50% weniger effektive Masse als bisher Spitzenklasse war. Mit dieser HiFi-Technik ist der CS 522 unbestritten das Spitzenlaufwerk in der Belt Drive-Klasse.

Kardanische Tonarmlagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Dual 45 E mit elliptischer Nadel. Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik. Tonhöhenabstimmung durch Vario Pulley. Fullsize Plattenteller mit Soft Rim-Belag. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Dauerspielschaltung. Bedämpfter Tonarm-Lift. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 150 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: nußbaum und achat-schwarz.

CS 506-1.
HiFi-Semi-Automatikspieler Belt Drive. Die Überlegenheit in der HiFi-Technik durch U.L.M.-Tonarm. 50% weniger effektive Masse als bisher Spitzenklasse war. Die Überlegenheit im Design: satin-metallic.

Kardanische Tonarmlagerung. U.L.M.-Tonabnehmer-System Dual 45 E mit elliptischer Nadel. Belt Drive-Antrieb. Drehzahlumschaltung mit Vorwählautomatik. Tonhöhenabstimmung durch Vario Pulley. Fullsize Plattenteller mit Soft Rim-Belag. 4fach Leuchtstroboskop. Antiskating. Pilot-Lift. Automatische Endabschaltung. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 134 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: satin-metallic und achat-schwarz.

Maße: 424 x 134 x 368 mm (B x H x T).
Ausführungen: satin-metallic und achat-schwarz.

CS 1254.
HiFi-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung für 6 Platten. Hochwertige HiFi-Technik vom vierpunkt-spitzengelagerten Straight-Tonarm bis zum Dual Riemenantrieb mit Vario Pulley. Ein Laufwerk für anspruchsvolle junge Leute.

Kardanische Tonarmlagerung. Magnet-Tonabnehmer-System Dual TKS 236. Extrem laufruhiger 16poliger Synchronmotor. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,06\%$ WRMS. Tonhöhenabstimmung durch Vario Pulley. Alu-Profil-Plattenteller mit 4fach Stroboskoprand. Antiskating. Bedämpfter Tonarmlift. Wechselauswahl für 6 Platten. Haubenautomatik.
Maße: 424 x 134 x 368 mm (B x H x T).
Ausführung: achat-schwarz.
Zum Einbau in vorhandene Möbel auch als Chassis 1254 mit Keramik-System TKS 670 lieferbar. Maße: 329 x 274 mm.

Moving Coil Set.

Unter HiFi-Kennern gilt mehr und mehr die Empfehlung, außer dem eingebauten Tonabnehmer-System noch ein zweites zu fahren. Und zwar deshalb, damit für unterschiedliche Musikarten immer das bestgeeignete System zur Verfügung steht. Unser Tip: zum eingebauten Moving Coil-System zusätzlich ein Moving Coil-System wie das Dual MCC 110, das wir im CS 714 Q MC serienmäßig einbauen.

Moving Coil-Systeme sind in der Klangqualität absolute Spitzenklasse. Der Grund ist das Prinzip der bewegten Spule, mit dem das MCC 110 einen Übertragungsbereich von 10-50000 Hz erreicht. Aber das ist nicht sein einziger Vorteil. Das MCC 110 hat eine für Moving Coil-Systeme hohe Ausgangs-

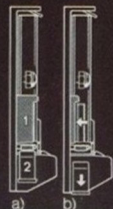
spannung. Ein teurer Vor-Vorverstärker, den man normalerweise zum Anschluß von Moving Coil-Systemen an den Phono-Magnet-Eingang braucht, ist deshalb überflüssig. Statt dessen liefern wir zu jedem MCC 110 einen Transformator, den Dual MCT 101. Technisch und wirtschaftlich ist das die beste Lösung. Denn der Transformator braucht keinen Stromanschluß und zudem wenig Platz.

HiFi-Entzerrer-Vorverstärker TVV 47 (ohne Abb.)
Besonders ältere Verstärker sind nicht immer mit einem Magnet-Eingang für Plattenspieler ausgerüstet, sondern haben nur einen Kristall-/Keramik-Eingang. Damit Sie trotzdem alle Vorteile der Magnet-Abtastung genießen können, gleicht der TVV 47 die Unterschiede der Systeme aus und sorgt für eine brillante Wiedergabe.
Maße: 160 x 40 x 70 mm (B x H x T).

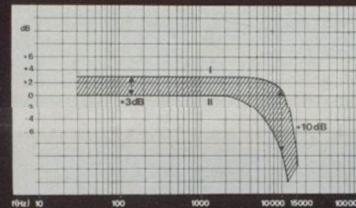
Original Dual Tonabnehmer-Systeme

Jeder Dual-Plattenspieler wird mit einem fest eingebauten Tonabnehmer-System geliefert. Aus gutem Grund, bzw. aus zwei guten Gründen: Denn Tonarm und Tonabnehmer-System zusammen bestimmen erstens die Qualität der Musikwiedergabe und zweitens das Maß der Plattenschonung. Schon deshalb gehört zu jedem Dual-Tonarm ein Original Dual-Tonabnehmer-System. Auch dann, wenn die Dual-Diamantnadel nach ca. 1000 Betriebsstunden gewechselt werden muß. Nadelverschleiß kann übrigens nur unter dem Mikroskop erkannt werden. Ihr Dual-Fachhändler hilft. Lassen Sie ihn von Zeit zu Zeit den Zustand Ihrer Abtastnadel überprüfen und – falls erforderlich – akzeptieren Sie im Interesse Ihrer Musik und Ihrer Platten grundsätzlich nur das Original von Dual. Von Imitationen hört man oft nichts Gutes.

D.L.L. - Der Maßstab für fortschrittliche Cassettendecks.



Der Vorteil: erleichterte, komfortable Bedienung, ideal für permanente Hintergrundmusik durch Dauerspielschaltung. Dieser Komfort wird erst möglich durch doppelte Capstanwellen, doppelte Kopfspuren und doppelte Löschköpfe.

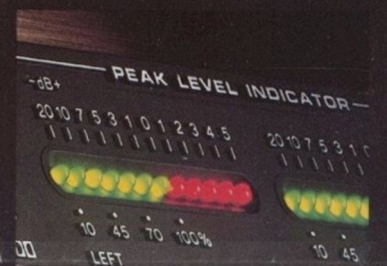


Das Reineisenband bringt bei richtiger Einstellung des Cassettendecks erheblichen Gewinn an Höhenaussteuerbarkeit +10 dB bei 10000 Hz und höheren Nutzpegel +3 dB im übrigen Frequenzbereich.
Kurve I: Reineisenband
Kurve II: Chromdioxidband

Reineisenband, 6fach Bandsortenwahl
3fach Bandsortenwahl haben alle. Der Fortschritt heißt 6fach, die technische Ausrüstung für alle Bandsorten und Normen. Auch für die neue Bandtechnik: Reineisen*.
Der hohe Aufwand für die Reineisen-Technik: Neue Hochleistungs-Tonköpfe. Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf.
Generatoren mit einem Mehrfachen an Leistung. Der entscheidende Vorteil: 10 dB mehr Höhdynamik. Brillantere Musikwiedergabe.

6fach. HiFi-Technik für alle Fälle.

* Zu dieser erstklassigen HiFi-Technik empfehlen wir erstklassige Reineisenbänder. Zum Beispiel TDK MA-R.



Peak-Level-Indicator
Ein weiteres Beispiel fortschrittlicher HiFi-Technik: Leuchtdioden als Aussteuerungsanzeige.
Leuchtdioden reagieren trägheitsfrei. Auch extrem schnelle und kurze Impulse werden in ihrer vollen Höhe angezeigt.
Die ganze Dynamik ohne Abstriche. Damit machen Sie bessere Aufnahmen.

D.L.L.-Technik
Die unübersehbaren Merkmale einer neuen perfekten Bedienungstechnik: fehlende Eject-Taste, fehlender Cassettenschacht, fehlendes Cassettenfenster. Zum ersten Mal ist es möglich, eine Cassette direkt einzulegen und sie während dem Abspielen oder Umspulen direkt aus dem laufenden Gerät zu nehmen. Ohne Beschädigung von Tonköpfen oder Band.

Sobald Sie die Cassette greifen, schalten die feinfühligsten Kontakte der D.L.L.-Technik den Antrieb automatisch ab. Die Tonköpfe schwenken blitzschnell in Sicherheit. Jede Gefahr für Tonköpfe, Antriebsselemente und Bänder ist ausgeschlossen. Auch die Gefahr von Bedienungsfehlern, Ermüdung der Mechanik und Bandsalat.

Das Einlegen der Cassette ist jetzt so einfach und sicher wie das Auflegen einer Schallplatte. Cassettenwechsel in 2 Sekunden.
D.L.L. holt die Cassette nach vorn. Sichtbar auf der Front des Gerätes steht sie ständig unter optischer Kontrolle, unterliegt sie jederzeit dem spontanen Zugriff. Reinigung der Tonköpfe leicht und problemlos.

a) Cassette wird abgespielt. D.L.L.-Kontakte in Ruhestellung. Tonköpfe im Betriebszustand.

b) Beim Greifen der Cassette schalten die Kontakte (1) der D.L.L.-Technik den Antrieb automatisch ab. Die Tonköpfe (2) werden blitzschnell nach unten in Sicherheit gebracht.



Autoreverse-Technik
Aufnahme und Wiedergabe von beiden Seiten ohne Wenden der Cassette. Im Gegensatz zu anderen Cassettendecks laufen das C 839 RC und C 828 vorwärts und rückwärts. Am Ende der Cassette schaltet die Autoreverse-Technik automatisch auf die andere Spur um, und der Antrieb läuft in entgegengesetzter Richtung.

Technische Daten HiFi-Cassettendecks

Typ	C 839 RC	C 828	C 830	C 822	C 820	C 812	C 450 M
Tonhöhenchwankungen ±%							
WRMS	0,03	0,04	0,035	0,04	0,04	0,045	0,06
DIN Aufnahme/Wiedergabe	0,09	0,11	0,10	0,11	0,11	0,13	0,15
Übertragungsbereich Hz							
CrO ₂ -Band	30-19000	30-17000	20-18000	20-17000	20-17000	20-16500	25-15000
Metal Tape (Reineisen)	30-20000	30-19000	20-20000	20-19000	20-19000	20-18000	-
Ruhegeräuschspannungsabstand (mit Dolby NR) dB							
CrO ₂ -Band	64	66	67	64	64	63	62
Metal Tape (Reineisen)	67	69	69	67	67	66	-
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	440 x 150 x 360	440 x 112 x 355	440 x 150 x 360	440 x 112 x 355	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	300 x 134 x 295

Meßwerte = typische Werte

HiFi-Cassettendecks.



C 839 RC Autoreverse



C 830



C 828 Autoreverse



C 822



C 820



C 812

C 839 RC Autoreverse.
HiFi-Cassettendeck mit der technischen Innovation: D.L.L. – perfekte Bedienungstechnik und maximale Sicherheit. Autoreverse für Aufnahme und Wiedergabe von beiden Seiten ohne Wenden der Cassette. Infrarot-Fernbedienung. Mikroprozessor. 6fach Bandsortenwahl. Reineisentechnik.

Infrarot-Fernbedienung für die Funktionen Bandrichtung links, Bandrichtung rechts, schneller Vorlauf, schneller Rücklauf, Pause, Aufnahme, Stop. (Sonderzubehör Geber und Empfänger siehe Seite 11). Computer-Steuerung. 6fach Bandsortenwahl, z.B. für die neuen Reineisenbänder. SENDUST-Tonkopf. Fade Edit zum nachträglichen weichen Ein- und Ausblenden. Trägheitsfreie Leuchtdioden-Anzeige für mehr Dynamik in den Aufnahmen. Dauerspiel-Schaltung. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,03\%$ WRMS. 2-Motoren-Doppelcapstan-Antrieb. Regelbare Bandgeschwindigkeit. Automatisches Kopfschutzvisier. Elektronische Bandlaufüberwachung. Mikroton-Mischverstärker. Kopfhörer-Anschluß regelbar. Schallmöglichkeit über externen Timer. MPX-Filter. Limiter. Memory-Stop in beiden Richtungen. Automatic Memory Play. Dolby NR*. Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T). Ausführungen: metallisch-silber und metallisch-braun.

C 830.
HiFi-Cassettendeck mit der sichtbar besseren Technik. D.L.L. – perfekte Bedienungstechnik und maximale Sicherheit. Monitor. Fade Edit zum nachträglichen weichen Ein- und Ausblenden. 6fach Bandsortenwahl. Reineisentechnik. Dreikopf-System für Hinterbandkontrolle. Übertragungsbereich 20-20000 Hz. SENDUST-Tonkopf. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,035\%$ WRMS.

Trägheitsfreie Leuchtdioden-Anzeige für mehr Dynamik in den Aufnahmen. Elektronische Bandlaufüberwachung. Mikroton-Mischverstärker. Kopfhörer-Anschluß regelbar. MPX-Filter. Limiter. Memory-Stop in beiden Richtungen. Dolby NR*. Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T). Ausführungen: metallisch-silber und metallisch-braun.

C 828 Autoreverse.
Das Topdeck der neuen Linie SM. Autoreverse für Aufnahme und Wiedergabe. Höchster Bedienungskomfort und Funktionssicherheit durch die D.L.L.-Technik mit Infrarot-Lichtschranken. Mikroprozessor-Steuerung. 2 Motoren. Reineisentechnik.

Autoreverse für Aufnahme und Wiedergabe von beiden Seiten ohne Wenden der Cassette. Dauerspielschaltung. 2 Motoren, funktionsgetrennt für Antrieb und Bandwickel, sorgen für ausgezeichneten Gleichlauf. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS. Mikroprozessorgesteuerte Laufwerkfunktionen in Solenoid-Technik. Direktwahl der Betriebsfunktionen durch leichtgängige Tipp-Tasten. 4fach Bandsortenwahl z.B. für Reineisenbänder. Übertragungsbereich 30-19000 Hz. Hochabriebfester M+X-Tonkopf und Doppelspalt-Ferrit-Löschköpfe. Optimale Bandaussteuerung durch trägheitsfreie LED-Ketten und automatischer Anzeige der Bandsorten-Aussteuerungsgrenze. Automatisches Kopfschutzvisier. Elektronische Bandlaufüberwachung. MPX-Filter. Kanalgetrennte Mikrofoneingänge. Kopfhörer-Anschluß. Memory-Stop in beiden Richtungen. Dolby NR*.

Maße: 440 x 112 x 355 mm (B x H x T).
Ausführung: satin-metallisch.

Lieferbeginn Februar 1981.

C 822.
HiFi-Cassettendeck. Alles spricht dafür: Die Sicherheit der D.L.L.-Technik. Höchster Bedienungskomfort von 2 Infrarot-Lichtschranken. Computer-Logik. Reineisentechnik. Und das Design der neuen Linie SM.

Maximale Sicherheit durch die D.L.L.-Technik mit Infrarot-Lichtschranken. Computer-Logik-Schaltung speichert beim Cassettenwechsel die zuvor gewählte Betriebsfunktion und startet die neue Cassette automatisch. Solenoidgesteuerte Laufwerkfunktionen. Direktwahl der Betriebsfunktionen durch leichtgängige Tipp-Tasten. Hervorragender Gleichlauf. Schwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS. 4fach Bandsortenwahl z.B. für Reineisenbänder. Übertragungsbereich 20-19000 Hz. Hochabriebfester M+X-Tonkopf. Quasi-Spitzenwertanzeige mit doppelskaligen Zeigerinstrumenten zur optimalen Bandsorten-Aussteuerung. Automatisches Kopfschutzvisier. Elektronische Bandlaufüberwachung. MPX-Filter. Kanalgetrennte Mikrofoneingänge. Kopfhörer-Anschluß. Dolby NR*. Maße: 440 x 112 x 355 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallisch.

Infrarot-Lichtschranken

Die neue HiFi-Technik ist deutlich sichtbar. Anstatt der mechanischen D.L.L.-Kontakte der übrigen Dual-Cassettendecks, besitzen das C 828 und C 822 zwei Infrarot-Lichtschranken rechts und links der Cassette. Sobald beim Greifen der Cassette die Lichtstrahlen unterbrochen werden, schaltet die D.L.L.-Technik den Antrieb ab, speichert durch Computer-Logik-Schaltung die zuvor gewählte Betriebsfunktion bis eine neue Cassette eingelegt ist und startet die neue Cassette automatisch. Berührungsfrei, blitzschnell und deshalb mit maximaler Sicherheit.

C 820.
HiFi-Cassettendeck mit den technischen Vorteilen der neuen Generation: D.L.L. – perfekte Bedienungstechnik und maximale Sicherheit. LED Aussteuerungs-Indicator. 6fach Bandsortenwahl. Reineisentechnik.

Übertragungsbereich 20-19000 Hz. SENDUST-Tonkopf. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS. Elektronische Bandlaufüberwachung. Trägheitsfreie Leuchtdioden-Anzeige für mehr Dynamik in den Aufnahmen. Automatisches Kopfschutzvisier. MPX-Filter. Limiter. Kanalgetrennte Mikrofoneingänge. Memory-Stop in beiden Richtungen. Kopfhörer-Anschluß. Dolby NR*. Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T). Ausführungen: metallisch-silber und metallisch-braun.

C 812.
HiFi-Cassettendeck. Das neue Design: satin-metallisch. Die aktuelle Technik: D.L.L. – Bedienungskomfort mit maximaler Sicherheit. 4fach Bandsortenwahl. Reineisentechnik.

Übertragungsbereich 20-18000 Hz. M+X-Tonkopf mit hoher magnetischer Aussteuerung. Hervorragender Gleichlauf durch servoregelten Gleichstrommotor mit Frequenzgenerator. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,045\%$ WRMS. Elektronische Bandlaufüberwachung. Automatisches Kopfschutzvisier. Quasi-Spitzenwertanzeige mit großflächigen Drehspul-Instrumenten. MPX-Filter. Mikrofoneingang. Kopfhöreranschluß. Dolby NR*. Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallisch.

* Dolby NR ist eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories.

Synthesizer. Der Maßstab für fortschrittliche HiFi-Technik.



Synthesizer-Technik

Der elektronische Aufwand ist groß, das Ergebnis ist eindeutig. Mit nichts ist die Genauigkeit und Stabilität der Senderwahl zu übertreffen. Weder Bauteiltoleranzen noch Temperaturschwankungen lassen den eingestellten Sender driften. Synthesizer-Technik ist die Elektronik der Zukunft. Nichts kann verschleiben, nichts altert. Präzision vom ersten bis zum letzten Tag. Ausgangspunkt dieser Technik ist ein Quarz-Oszillator, der mit Abweichungen von einem Millionstel im MHz-Bereich schwingt. Von diesem Quarz-Oszillator werden die Frequenzen für die Senderwahl abgeleitet. Das Ergebnis: Sender, die manuell eingestellt oder elektronisch gespeichert sind, werden quartzgenau gehalten. Ausgeschlossen sind zeitabhängige Verstimmungen und ungenau eingestellte Sender. Quartzgenaue Senderwahl – das Charakteristische der Synthesizer-Technik.

Elektronische Senderwahl

Der fehlende Drehknopf für die Senderwahl signalisiert ein neues HiFi-Zeitalter. Was bisher mechanisch abgestimmt wurde, übernimmt jetzt die Elektronik. Manuell oder automatisch. An Stelle des Drehknopfes tritt die Tipp-Elektronik. Leichtgängige Tipptasten, mit denen die Senderwahl in 2 Geschwindigkeiten automatisch abläuft: Normal und quick. Für FM und AM. Ein echter Fortschritt, aber die Elektronik kann mehr. Senderspeicher für 6 UKW-Sender und 6 Mittelwellen-Sender. Quartzgenau. Automatischer UKW-Sender-Suchlauf. Sucht sich ausschließlich Sender mit einer Antennenspannung über 5 µV. Die Gewähr für sauberen Empfang.



Digital-Anzeige

5stelliges Digital-Display. Quartzstabilisierte Frequenzanzeige. Automatische Umschaltung von kHz auf MHz. Wahlweise digitale Kanalanzeige für UKW und quartzgenaue Zeitanzeige im 24-Stunden-Rhythmus. Der Vorteil: genaue Sender-Einstellhilfe. Deutlich sichtbare Informationen über den eingestellten Sender. Quartzgenaue Uhrzeit.

Internationale Anschlußtechnik

Der Fortschritt kennt keine Grenzen. Schon deshalb muß sich HiFi-Technik der internationalen Spitzenklasse an internationalen Maßstäben messen. Die Rückseite des CV 1700 ist das beste Beispiel dafür. Internationale Klemmverbindungen für 6 Lautsprecher. DIN-Anschlüsse für 2 Phonoeingänge, Tuner und 2 Tonbänder.



Und noch ein Beispiel für die Spitzenausstattung bei Dual HiFi-Verstärkern und HiFi-Receiver: Tape to Tape-Elektronik für Ton-techniker. Bei zwei angeschlossenen Bandgeräten wird ohne Umstecken der Verbindungskabel von Band 1 auf Band 2 und umgekehrt überspielt.

Technische Daten HiFi-Verstärker, HiFi-Tuner, HiFi-Receiver

Typ	CV 1700	CV 1500 RC	CV 1450	CV 1400	CV 1250	CV 1150	CV 450 M
Ausgangsleistung							
Sinusleistung W (4/8 Ω DIN)	2 x 110/80	2 x 60/50	2 x 60/45	2 x 50/35	2 x 40/30	2 x 25/23	2 x 25/20
Musikleistung W 4 Ω	2 x 165	2 x 100	2 x 90	2 x 75	2 x 60	2 x 40	2 x 40
Leistungsbandbreite Hz	5-50000	10-30000	10-50000	10-30000	10-60000	15-40000	15-25000
Klirrfaktor % bei 2/3 Leistung	0,03	0,05	0,04	0,04	0,08	0,09	0,08
Übertragungsbereich Hz ± 1,5 dB	10-40000	10-40000	5-50000	10-40000	15-40000	15-40000	15-30000
Fremdspannungsabstände							
bezogen auf Nennleistung							
Niederohmige Eingänge	68	65	64	65	62	64	60
Hochohmige Eingänge	88	78	84	85	82	82	78
Übersprechdämpfung dB	53	52	51	50	48	48	48
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	440 x 150 x 360	440 x 150 x 360	440 x 112 x 366	440 x 150 x 360	440 x 55 x 366	440 x 55 x 366	300 x 67 x 295
Typ	CT 1740	CT 1540 RC	CT 1450	CT 1240	CT 1250	CT 1150	CT 450 M
Empfangsbereiche							
FM (UKW) MHz	87,5-104	87,5-104	87,5-108	87,5-104	87,5-108	87,5-108	87,5-108
AM (MW) kHz	513-1602	510-1620	522-1611	515-1620	515-1620	515-1620	515-1650
(LW) kHz	-	150-340	155-353	150-370	150-340	150-340	140-360
(KW) MHz	-	-	-	5,95-6,25	-	-	-
Empfindlichkeit (an 75 Ω):							
FM Mono µV (26 dB)	0,6	0,8	0,6	1,0	0,9	0,9	0,8
FM Stereo µV (46 dB)	18	25	20	30	25	25	25
Trennschärfe FM dB (stat.)	85	82	82	80	80	80	80
Geräuschspannungsabstand dB							
(Stereo, 46 kHz Hub)	70	67	65	60	60	57	60
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	440 x 150 x 365	440 x 150 x 384	440 x 55 x 350	440 x 115 x 376	440 x 55 x 380	440 x 55 x 380	300 x 67 x 295
Meßwerte = typische Werte							

Typ	CR 1780	CR 1750	CR 1730	CR 1710
Ausgangsleistung				
Sinusleistung W (4/8 Ω DIN)	2 x 90*	2 x 50*	2 x 55/45	2 x 27/24
Musikleistung W 4 Ω	2 x 120	2 x 75	2 x 75	2 x 40
Leistungsbandbreite Hz	10-60000	10-60000	10-30000	20-20000
Klirrfaktor % bei 2/3 Leistung	0,04	0,04	0,08	0,09
Übertragungsbereich Hz ± 1,5 dB	10-40000	10-40000	20-20000	20-20000
Fremdspannungsabstände				
bezogen auf Nennleistung				
Niederohmige Eingänge	65	65	65	57
Hochohmige Eingänge	85	85	82	75
Übersprechdämpfung dB	57	57	50	50
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	440 x 150 x 405	440 x 150 x 405	440 x 112 x 400	440 x 112 x 400
Meßwerte = typische Werte				

* an 8 Ω

HiFi-Receiver, HiFi-Mikrofone, HiFi-Kopfhörer.



CR 1780



CR 1750



CR 1730



CR 1710



MC 316

MC 304



DK 830

DK 130

DK 330

HiFi-Receiver CR 1780. Diese Komponente macht den Fortschritt deutlich: Synthesizer. Quartzgenaue Senderwahl. Solenoid-Tipptasten. Automatischer Sender-Suchlauf. Speicher-Computer für 12 Programme. 2 x 90 Watt Sinus. Tape Duplicate.

Tuner-Teil. Synthesizer-Technik. Wellenbereiche FM und MW. Quartzgenaue digitale Frequenzanzeige. Senderwahl mit 2 Geschwindigkeiten. Automatischer Sender-Suchlauf für FM. Je 6 elektronische Speicher für FM und MW. LED-Ketten für Feldstärke und Center-Tuning. Quartzgenaue digitale Zeitanzeige.

Verstärker-Teil. 2 x 90 Watt Sinus an 8 Ohm. 2 x 120 Watt Musikleistung. Anschlüsse für Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Reserve. Tonbandanschluß auf der Frontseite. Monitor. Tape Duplicate zum direkten Überspielen zwischen zwei Tonbandgeräten und gleichzeitiger Wiedergabe einer anderen Programmquelle. Externe Trennstelle zwischen Vor- und Endverstärker. Hochwirksames Rausch- und Rumpelfilter. 4 Lautsprecherausgänge. Maße: 440 x 150 x 405 mm (B x H x T). Ausführung: metallic-silber und metallic-braun. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730, CL 720.

HiFi-Receiver CR 1750. Hervorragendes Preis/Leistungsverhältnis. Synthesizer-Technik. Quartzgenaue Senderwahl. Solenoid-Tipptasten. Automatischer Sender-Suchlauf. Speicher-Computer für 12 Programme. 2 x 50 Watt Sinus. Monitor.

Tuner-Teil. Synthesizer-Technik. Wellenbereiche FM und MW. Quartzgenaue digitale Frequenzanzeige. Senderwahl mit 2 Geschwindigkeiten. Automatischer Sender-Suchlauf für FM. Je 6 elektronische Speicher für FM und MW. LED-Kette für Feldstärke. Quartzgenaue digitale Zeitanzeige.

Verstärker-Teil. 2 x 50 Watt Sinus an 8 Ohm. 2 x 75 Watt Musikleistung. Anschlüsse für Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Reserve. Tonbandanschluß auf der Frontseite. Monitor. Externe Trennstelle zwischen Vor- und Endverstärker zum Anschluß eines Graphic Equalizer oder weiterer Verstärker-Stufen. Hochwirksames Rumpelfilter. 4 Lautsprecherausgänge. Maße: 440 x 150 x 405 mm (B x H x T). Ausführung: metallic-silber. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 720, CL 710.

HiFi-Receiver CR 1730. Verlockend schön und stark. Satin-metallic. 2 x 55 Watt Sinus. Digitale Frequenzanzeige. Und nicht mal teuer. In jeder Beziehung Klasse statt Masse.

Tuner-Teil. 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW. Quartz-stabilisierte digitale Frequenzanzeige. 5 UKW-Programmspeicher. Eingangsempfindlichkeit 0,8 µV. Ausgezeichnete Trennschärfe. LED-Anzeige für Feldstärke und Center-Tuning. Muting zur Rauschunterdrückung zwischen den Sendern. Integrierte Ferrit-Antenne.

Verstärker-Teil. 2 x 55 Watt Sinus. 2 x 75 Watt Musikleistung. Anschlüsse für Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Reserve. Tonbandanschluß auf der Frontseite. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Hinterbandkontrolle über Monitor. Hochwirksames Rausch- und Rumpelfilter. Loudness-Taste. Kopfhörer-Anschluß. 4 Lautsprecherausgänge. Maße: 440 x 112 x 400 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallic. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 720, CL 710.

HiFi-Receiver CR 1710. Fürs Auge: satin-metallic. Zum Spielen: 2 Tonbandeingänge. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. 5 UKW-Programmspeicher. 2 x 27 Watt Sinus.

Tuner-Teil. 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW. 5 UKW-Programmspeicher. Station-Direction-Anzeige zur leichten Programmierung der UKW-Speicher. LED-Anzeige für Feldstärke. Eingangsempfindlichkeit 0,8 µV. Ausgezeichnete Trennschärfe. Automatische Scharfabschaltung. Integrierte Ferrit-Antenne.

Verstärker-Teil. 2 x 27 Watt Sinus. 2 x 40 Watt Musikleistung. Anschlüsse für Plattenspieler und 2 Tonbandgeräte. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Präzisionsdrehregler mit mechanischer Miltenmarkierung. Kopfhörer-Anschluß. DIN- und Cinch-Anschlüsse. Maße: 440 x 112 x 400 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallic. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 710.

HiFi-Elektret-Kondensator-Mikrofone. Speziell entwickelt für Aufnahmen in bester HiFi-Qualität. Zu Hause oder als Mitschnitt bei Live-Konzerten.

MC 316. Elektret-Kondensator-Prinzip. 3 m Anschlußkabel. Metall-Stativ. Windschutz. Batterie und Etui. Design metallic. Impedanz bei 1000 Hz: 600 Ohm. Übertragungsbereich: 30-20000 Hz. Empfindlichkeit: 2,2 mV/PA (0,22 mV/µbar) Musik/Spracheschalter.

MC 304. Elektret-Kondensator-Prinzip. 3 m Anschlußkabel. Stativ. Windschutz und Batterie. Design matt-schwarz. Impedanz bei 1000 Hz: 1000 Ohm. Übertragungsbereich: 30-18000 Hz. Empfindlichkeit: 3 mV/PA (0,3 mV/µbar). Musik-/Spracheschalter.

HiFi-Kopfhörer mit orthodynamischem und dynamischem Prinzip. Großer linearer Übertragungsbereich. Hoher Wirkungsgrad. Ausgezeichneter Tragekomfort durch geringes Gewicht und verstellbare Kopfbänder.

DK 830. Orthodynamisches Prinzip. Offene Bauweise. Übertragungsbereich: 16-20000 Hz. Nennschalldruckpegel 90 dB. Extra große Ohrmuscheln. Verstellbare Kopfbänder. Kanalgetrennte Lautstärkereglung. Gewicht: 300 g.

DK 330. Orthodynamisches Prinzip. Offene Bauweise. Großer Wirkungsgrad und praktisch unbegrenzte Überlastungssicherheit. Verstellbare Kopfbänder. Gewicht: 240 g.

DK 130. Dynamisches Prinzip. Halboffene Bauweise. Im Frequenzgang angepaßt an den Musikgeschmack junger Leute. Verstellbare Kopfbänder. Gewicht 120 g.

HiFi-Verstärker, HiFi-Tuner.



CV 1700
CT 1740



CT 1450
CV 1450



CV 1250
CT 1250



CV 1500 RC
CT 1540 RC



CT 1240
CV 1400



CV 1150
CT 1150

HiFi-Verstärker CV 1700. Professionelle Leistungszentrale mit 2 x 110 Watt Sinus. Moving Coil-Eingang. Regelelemente der Studientechnik.

2 x 165 Watt Musikleistung. Cinch- und DIN-Eingänge für 2 Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Tuner. Eingang für Moving Coil-Tonabnehmer-systeme. Monitor. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Kanalgetrennte LED-Leistungsanzeige. 2 Mikrofoneingänge mit Vorpegelregler und Überblendung durch Micro Blend. Umschaltbare Bezugsfrequenzen zur Klanganpassung an Raumakustik und Schallquellen. Kanalgetrennte Baß- und Höhenschalter in exakten 2 dB-Schritten. Hochwirksame Rausch-, Rumpel- und Subsonic-Filter. Externe Trennstelle zwischen Vor- und Endverstärker. 6 Lautsprecherausgänge. Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T). Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730.

HiFi-Tuner CT 1740. Synthesizer-Technik. Elektronische Senderwahl mit Quartzgenauigkeit. Record-Test-Taste. Automatischer Sendersuchlauf.

Wellenbereiche FM und MW. Quartzgenaue digitale Frequenzanzeige. Senderwahl mit 2 Geschwindigkeiten. Automatischer Sendersuchlauf für FM. Je 6 elektronische Speicher für FM und MW. LED-Ketten für Feldstärke und Center-Tuning. Stereo/Muting-Trigger. MPX-Filter schaltbar. Record-Test-Taste mit Testton, maximale Sicherheit beim Aussteuern von Rundfunkaufnahmen auf Band. Regelbarer Output Level. Quartzgenaue digitale Zeit-anzeige. Integrierte Ferrit-Antenne. Maße: 440 x 150 x 365 mm (B x H x T). Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

HiFi-Verstärker CV 1500 RC. Infrarot-Fernbedienung für 4 Eingänge, Lautstärke, Bässe, Höhen, Balance, Leiseschaltung und Stand by. 2 x 60 Watt Sinus.

2 x 100 Watt Musikleistung. Microprozessor-Steuerung. Wahlweise manuelle Bedienung mit Solenoid-Tipptasten. Mikrofoneingang mit Vorpegelregler. Hochwirksame Rausch- und Rumpelfilter. Leise-Taste. Anschlüsse für 2 Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Tuner. Monitor für beide Bandeingänge. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. 4 Lautsprecherausgänge.

Eingebauter Infrarot-Empfänger. Sonderzubehör Geber RC 154 siehe Seite 11. Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T). Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730, CL 720.

HiFi-Tuner CT 1540 RC. Infrarot-Fernbedienung für 7 gespeicherte Sender, beliebig manuell eingestellter Sender, Mono-Schaltung, Tuner aus.

3 Wellenbereiche UKW, MW, LW. Digitale Frequenzanzeige quartzgenau. Microprozessor-Steuerung. 7 elektronische Programm-Speicher für UKW, MW oder LW. Programmwahl durch Fernbedienung oder Sensortechnik. Stereo/Muting-Trigger. LED-Ketten für Feldstärke und Center-Tuning. Timer zum vorprogrammierten Ein- und Ausschalten. Quartzgenaue digitale Zeit-anzeige. Integrierte Ferrit-Antenne. Maße: 440 x 150 x 384 mm (B x H x T). Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun.

Der HiFi-Verstärker CV 1500 RC und der HiFi-Tuner CT 1540 RC sind nur zusammen oder in der HiFi-Collection 1500 RC (siehe Seite 11) lieferbar.

HiFi-Verstärker CV 1450. Die neue Linie SM. 2 x 60 Watt Sinus. Klirrfaktor 0,04%. Tape to Tape bei gleichzeitigem Programm von Platte oder Rundfunk. LED-Leistungsanzeige.

2 x 60 Watt Sinus. 2 x 90 Watt Musikleistung. Kanalgetrennte LED-Leistungsanzeige, umschaltbar in der Empfindlichkeit. Eingänge für Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Tuner. Hinterbandkontrolle über Monitor. Direkte Band-zu-Band-Überspielung bei gleichzeitiger Wiedergabe von Platte oder Rundfunk. Mikrofoneingang mit Vorpegelregler. Hochwirksames Subsonic-Filter. Loudness-Taste. Kopfhörer-Anschluß. 4 Lautsprecher-Ausgänge. Maße: 440 x 112 x 366 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallisch. Lieferbeginn Februar 81. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730, CL 720.

HiFi-Tuner CT 1450. Die neue Linie SM. Synthesizer-Technik. Elektronische Senderwahl mit Quartzgenauigkeit. Speichercomputer für 12 Programme. Eingangsempfindlichkeit 0,6 µV.

Synthesizer-Technik. Wellenbereiche FM, MW und LW. Quartzgenaue digitale Frequenzanzeige. Auto-

matischer Sendersuchlauf für alle Wellenbereiche. Ausgezeichnete Trennschärfe 82 dB. 6 UKW-Programmspeicher. 6 Programmspeicher für MW oder LW. Ein integrierter Akku sichert die gespeicherten Programme bei Netzausfall. LED-Ketten für Feldstärke und Center-Tuning. Muting-Rauschunterdrückung. Integrierte schwenkbare Ferrit-Antenne. Maße: 440 x 55 x 350 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallisch. Lieferbeginn Februar 81.

HiFi-Verstärker CV 1400. Durch und durch Oberklasse. 2 x 50 Watt Sinus. Klirrfaktor 0,04%. Tape to Tape. Monitor.

2 x 75 Watt Musikleistung. Kanalgetrennte Baß- und Höhenregelung. Mikrofoneingang an der Frontseite. Monitor. 2 Bandeingänge. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Hervorragende Störspannungsabstände durch 4fach Lautstärkeregelung. Präsenz-Schalter. Hochwirksame Rausch- und Rumpelfilter. Thermische Schutzschaltung. 6 Lautsprecherausgänge. Maße: 440 x 150 x 360 mm (B x H x T). Ausführungen: metallic-silber und metallic-braun. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 720, CL 710.

HiFi-Tuner CT 1240. Technik weit über seiner Preisklasse: 4 Wellenbereiche. 7 UKW-Programmspeicher. Sensor-Technik.

4 Wellenbereiche UKW, MW, LW und KW. Automatische Scharfabbildung. Leichtgängige Senderwahl durch Servo-Tuning. 3 Anzeigeinstrumente für Feldstärke, Frequenz und Center-Tuning. Integrierte Ferrit-Antenne. Antennenanschluß mit internationalen Steckverbindungen. Maße: 440 x 115 x 376 mm (B x H x T). Ausführung: metallic-braun.

HiFi-Verstärker CV 1250. Die neue Linie SM. Außen satin-metallisch. Innen modernstes Schaltungskonzept mit Hybrid-Endstufen. 2 x 40 Watt Sinus.

Extrem flaches Design in satin-metallisch. 2 x 60 Watt Musikleistung. Eingänge für Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Tuner. Hinterbandkontrolle über Monitor. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Loudness-Taste. Hochwirksames Subsonic-Filter. Kopfhörer-Anschluß. 4 Lautsprecherausgänge.

Maße: 440 x 55 x 366 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallisch. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 710.

HiFi-Tuner CT 1250. Die neue Linie SM. Design und Leistung maßgeschneidert zum Verstärker CV 1250. Eingangsempfindlichkeit 0,9 µV. 6 UKW-Programmspeicher.

Extrem flaches Design in satin-metallisch. 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW. Ausgezeichnete Trennschärfe. LED-Anzeige für Feldstärke und Center-Tuning. Station-Direction-Anzeige zur leichten Programmierung der UKW-Speicher. Muting zur Rauschunterdrückung zwischen den Sendern. Automatische Scharfabbildung. Integrierte Ferrit-Antenne. Maße: 440 x 55 x 380 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallisch.

HiFi-Verstärker CV 1150. Die neue Linie SM. Jung und reizvoll. Design und Technik für junge HiFi-Fans. 2 x 25 Watt Sinus.

Extrem flaches Design in satin-metallisch. 2 x 40 Watt Musikleistung. Modernstes Schaltungskonzept mit Hybrid-Endstufen. Eingänge für Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Tuner. Hinterbandkontrolle über Monitor. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Loudness-Taste. Kopfhörer-Anschluß. Maße: 440 x 55 x 366 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallisch. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 710.

HiFi-Tuner CT 1150. Die neue Linie SM. Design und Leistung maßgeschneidert zum Verstärker CV 1150. Vom Preis her die Einstiegsklasse. In der Technik bedeutend mehr.

Extrem flaches Design in satin-metallisch. 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW. Eingangsempfindlichkeit 0,9 µV. Ausgezeichnete Trennschärfe. UKW-Empfangsbereich bis 108 MHz. LED-Anzeige für Feldstärke. Automatische Scharfabbildung. Integrierte Ferrit-Antenne. Maße: 440 x 55 x 380 mm (B x H x T). Ausführung: satin-metallisch.

HiFi-Collection 1500 RC.

HiFi-MicroSet 450.



Ein exklusives HiFi-Vergnügen. Dual bringt mit der HiFi-Collection 1500 RC die totale Fernsteuerung für alle 4 Komponenten. Über »pulse-code-modulierte« Infrarot-Technik werden 35 Befehle drahtlos und störungssicher an die HiFi-Komponenten übermittelt. Der Turm 1500 RC wird so zur Demonstration unserer technischen Leistung. Zum Maßstab all dessen, was Sie von Dual, dem HiFi-Spezialisten Europas, heute und morgen erwarten können.

HiFi-Collection 1500 RC komplett im Rack-System 3020 mit Infrarot-Geber RC 154. Die Turm-Komponenten und ihre fernsteuerbaren Funktionen:

HiFi-Plattenspieler CS 650 RC.
Automatischer Start. Lift anheben. Lift absenken. Abschalten des Plattenspielers.

HiFi-Verstärker CV 1500 RC.
Lautstärke plus und minus. Bässe plus und minus. Höhen plus und minus. Balance rechts und links. Wahl des Verstärkereingangs für Plattenspieler, Tuner, Cassettendeck und Reserve. Eingebauter Infrarot-Empfänger.

HiFi-Tuner CT 1540 RC.
Auswahl von 7 programmierten Sendern. Wahl eines beliebigen manuell eingestellten Senders. Mono-Schaltung. Abschalten des Tuners.

HiFi-Cassettendeck C 839 RC.
Bandrichtung links. Bandrichtung rechts. Schneller Vorlauf. Schneller Rücklauf. Pause. Aufnahme. Stop.

Der Turm besitzt eine fernsteuerbare Stillschaltung, die den Ton auf Wunsch ausblendet. Die ursprüngliche Lautstärke bleibt jedoch gespeichert und kann durch Antippen einer Lautstärketaste sofort wiedergewählt werden. Durch eine zentrale Master-Taste können alle HiFi-Komponenten gleichzeitig ausgeschaltet werden.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 730, CL 720.

Ausführliche Beschreibung der Komponenten in den jeweiligen Produktgruppen.

Sonder-Zubehör Fernsteuerung.

Der fernsteuerbare Turm 1500 RC wird komplett mit der Infrarot-Gebereinheit RC 154 geliefert. Im Verstärker CV 1500 RC ist der Infrarot-Empfänger eingebaut.

Wer statt des kompletten Turmes nur Plattenspieler oder Cassettendeck wünscht, bekommt durch das entsprechende Sonder-Zubehör die Möglichkeit dazu. Die Infrarot-Gebereinheit RC 152 ist nur für die Fernsteuerung von Plattenspieler und Cassettendeck ausgelegt. In diesem Fall muß der Geber RC 152 und der Empfänger RE 120 als Zubehör gekauft werden. Sollte in absehbarer Zeit die Anschaffung des fernsteuerbaren Tuners und Verstärkers geplant sein, empfiehlt sich von vornherein der Kauf des Gebers RC 154. Dieser Geber enthält außer für Plattenspieler und Cassettendeck auch die Funktionstasten für Tuner und Verstärker.

Wer zunächst nur den fernsteuerbaren Tuner CT 1540 RC und Verstärker CV 1500 RC wünscht, benötigt nur den Geber RC 154 als Sonder-Zubehör.



HiFi-Minis für Kenner, die Format lieben. So klein wie die Kleinsten – aber ohne Verzicht auf die fortschrittliche HiFi-Technik:

HiFi-Verstärker mit LED-Leistungsanzeige, 2 x 25 Watt Sinus.
HiFi-Tuner mit 4 UKW-Programmspeichern. Eingangsempfindlichkeit 0,8 µV.
HiFi-Cassettendeck mit LED Peak Level-Indicator. Gleichlaufschwankungen ± 0,06% WRMS.

MicroSet 450 – klein aber fein.

HiFi-Verstärker CV 450 M.

2 x 25 Watt Sinus. 2 x 40 Watt Musikleistung. LED-Leistungsanzeige mit Empfindlichkeits-Schalter. Kopfhöreranschluß. 4 Lautsprecherausgänge.

HiFi-Tuner CT 450 M.

3 Wellenbereiche UKW, MW und LW. 4 UKW-Programmspeicher. Tuning Direction-Anzeige. LED-Feldstärkeanzeige. Abschaltbare Muting-Schaltung.

HiFi-Cassettendeck C 450 M.

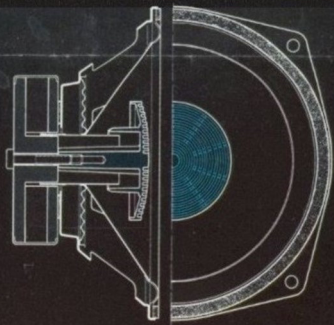
Hervorragende Gleichlaufseigenschaften. Frequenz-geregelter GS-Motor. Bandlaufüberwachung. LED Peak Level-Indicator. Memory Stop in beiden Richtungen. Dolby NR*.

Die HiFi-Micro-Komponenten CV 450 M, CT 450 M, C 450 M sind nur als komplette Anlage im HiFi-MicroSet 450 erhältlich.
Maße komplett: (siehe obige Abb.) 300 x 268 x 295 mm (B x H x T).
Ausführung: metallisch-silber.
Technische Daten Seiten 6 und 8.
Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 710.

* Dolby NR ist das eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories.

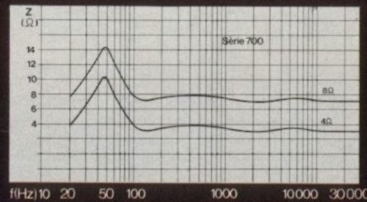
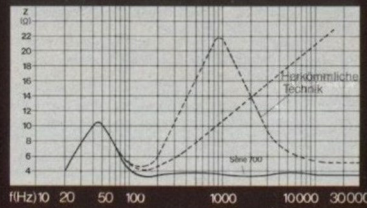


Thermo Float. Der Maßstab für fortschrittliche HiFi-Boxen.



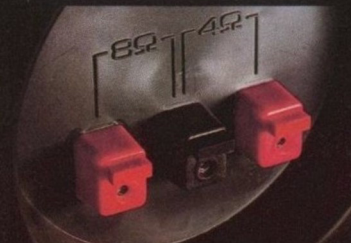
Der Vorteil 3: Der Alu-Druckguß-Kühlkörper mit seinen konzentrisch verlaufenden Kühlrippen, dem engen Schraubkontakt mit dem Magnetkern und der Verlängerung des Schwingspulensträgers erhöht die Nennbelastbarkeit der Boxen um ca. 20%. Bei einer andauernden hohen Belastung wird ein Wirkungsgrad-Gewinn von ca. 20% erzielt. Die thermische Beeinflussung der elektronischen Bauelemente wird drastisch verringert.

Linear-Impedance
Linear-Impedance verhindert Klangverfärbungen als Ursache von Phasenverschiebungen und ungewollten Ein- und Ausschwingvorgängen. Diese Verfärbungen sind bei herkömmlichen Boxen ohne Linear-Impedance üblich.



Der Verlauf der Impedanz Z in Abhängigkeit von der Frequenz f ist oberhalb der Eigenresonanz linear.

Anders bei der Serie 700 von Dual. Diese HiFi-Boxen haben Linear-Impedance. Sie zeigen oberhalb ihrer physikalisch bedingten Eigenresonanz einen linearen Impedanz-Verlauf (siehe Meßdiagramme). Keine Impedanz erhöhungen und somit keine Klangverfärbungen.



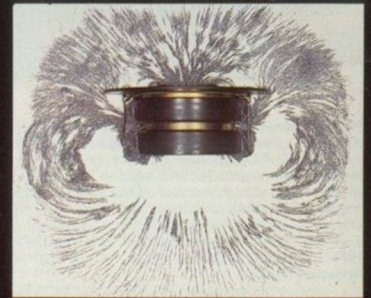
Echte 4- und 8-Ohm-Technik
An den Anschlüssen wird die bessere Technik sichtbar. Nicht wie üblich einen Anschluß für 4 bis 8 Ohm, sondern doppelte Klemmverbindungen für einen echten 4 Ohm- und 8 Ohm-Betrieb.

Der Vorteil: Optimale Leistungsanpassung an alle Verstärker. Höhere Aussteuerbarkeit von 4 Ohm-Verstärkern mit gleichzeitigem Überlastungsschutz der Boxen. Verbesserung des Boxen-Wirkungsgrades + 3 dB bei wohnraumgerechten Lautstärken für 8 Ohm-Verstärker. Flexible Lösung für gleichzeitigen Betrieb von 2 Lautsprecherpaaren.

Feldlinien-Focussierung

Bei Kalotten-Systemen war bisher nur ein Magnet üblich. Wir verwenden zwei, gegenüber. Magnetische Kraftlinien, die sonst außerhalb des Luftspaltes zerstreut wurden, werden jetzt gezwungen, im Luftspalt zu bleiben (Focussierung). **Das Resultat:** besseres Impulsverhalten. Mehr Dynamik. Mehr Transparenz und Brillanz im Höhenbereich.

Mit Feldlinien-Focussierung



Der doppelte, umgekehrt gepolte Lautsprecher-Magnet bewirkt eine starke Konzentration der magnetischen Feldlinien im Luftspalt und eine Verringerung des Streufeldes.

Ohne Feldlinien-Focussierung



Thermo Float-Technik
Die Tieftöner der neuen Boxen-Serie 700 zeigen den Fortschritt in der HiFi-Technik am deutlichsten. Deutlich sichtbar am neuartigen Kühlkörper innerhalb des Membran-Konus.

Der Vorteil 1: Deutlich hörbar weniger Verfärbung. Denn der akustisch speziell gestaltete Kühlkörper verhindert den typischen »Trichterklang«, der sonst bei Konus-Membranen in der Zone um die Schwingspule entsteht. Das Ergebnis: deutlich weniger Verfärbung mit hohlem und halligem Charakter.

Der Vorteil 2: Mehr Offenheit des Klangbildes, entschieden mehr Transparenz. Das charakteristische Merkmal ist die fehlende Schließkalotte. Bei herkömmlichen Tiefton-Systemen wird sie zum Staubschutz des Luftspaltes verwendet. Der neue Kühlkörper macht die Schließkalotte überflüssig – mit allen ihren negativen Dämpfungseigenschaften. Das Ergebnis: besseres Impulsverhalten, speziell im musikalisch wichtigen Frequenzbereich von 200-500 Hz.

HiFi-Lautsprecherboxen »Serie 700«



CL 730

CL 720

CL 710

Passend zu den Komponenten der neuen HiFi-Generation bringt Dual die Boxen-Serie 700. Die musikalische Leistung dieser neuen Serie beruht auf einer Fülle von innovativer Technik, die neue Maßstäbe setzt.

Das Ergebnis: der hörbare Vorsprung.

Basis dafür sind: Thermo Float-Technik, Linear-Impedance, Feldlinien-Focussierung, Pegelschalter für Tief-, Mittel- und Hochton-System, echte 4- und 8-Ohm-Technik.

Die Summe dieser Leistung ist eine Boxen-Serie, deren Verfärbungsfreiheit und Impulsverhalten, deren Dynamik und Brillanz nicht zu übertreffen sind. Die Serie 700.

HiFi-Dreiwegbox CL 730.

Nenn-/Musikbelastbarkeit: 120/150 Watt. Doppelte Anschlußtechnik 4 und 8 Ohm. Übertragungsbereich: 20-25.000 Hz. Thermo Float-Technik. Linear-Impedance. Feldlinien-Focussierung. Pegelschalter für Tief-, Mittel- und Hochton-System. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung 20-60 m². Maße: 330 x 590 x 250 mm (B x H x T). Farbausführungen: achat-schwarz und eiche.

HiFi-Dreiwegbox CL 720.

Nenn-/Musikbelastbarkeit: 90/120 Watt. Doppelte Anschlußtechnik 4 und 8 Ohm. Übertragungsbereich: 25-25.000 Hz. Thermo Float-Technik. Linear-Impedance. Feldlinien-Focussierung. Pegelschalter für Mittel- und Hochton-System. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung 10-40 m². Maße: 300 x 500 x 220 mm (B x H x T). Farbausführungen: achat-schwarz und eiche.

HiFi-Dreiwegbox CL 710.

Nenn-/Musikbelastbarkeit 60/80 Watt. Doppelte Anschlußtechnik 4 und 8 Ohm. Übertragungsbereich: 30-25.000 Hz. Thermo Float-Technik. Linear-Impedance. Pegelschalter für Mittel- und Hochton-System. Abnehmbare Frontblende. Raumempfehlung 10-30 m². Maße: 270 x 440 x 200 mm (B x H x T). Farbausführungen: achat-schwarz und eiche.



Lautsprecherfuß LF 2

Lautsprecherfuß LF 2

Sonderzubehör für alle Dual-Standboxen. Die flexible Lösung: verstellbar in 3 Neigungswinkel.

Technische Daten HiFi-Lautsprecherboxen

Typ	CL 730	CL 720	CL 710
Bauart	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regal- und Standbox	HiFi-Regal- und Standbox
System	Dreiweg	Dreiweg	Dreiweg
Nennbelastbarkeit W	120	90	60
Musikbelastbarkeit W	150	120	80
Scheinwiderstand Ohm	4 und 8	4 und 8	4 und 8
Geeignet für Verstärkeranschluss Ohm	4 und 8	4 und 8	4 und 8
Prakt. Betriebsleistung W	2	2	2
Übertragungsbereich Hz	20-25.000	25-25.000	30-25.000
Eigenresonanz Hz	50	65	70
Empf. Verstärkerleistung W/Kanal	20-150	20-120	20-80
Standard-Zubehör			
Anschlußkabel m	6	6	6
Abmessungen und Gewicht			
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	330 x 590 x 250	300 x 500 x 220	270 x 440 x 200
Gewicht kg	17	12	9

Boxenempfehlung

Typ	CL 730	CL 720	CL 710
Verstärker CV 1700	●		
Verstärker CV 1500 RC	●	●	
Verstärker CV 1450	●	●	
Verstärker CV 1400		●	
Verstärker CV 1250			●
Verstärker CV 1150			●
Verstärker CV 450 M (MicroSet 450)			●
Receiver CR 1780	●	●	
Receiver CR 1750		●	●
Receiver CR 1730		●	●
Receiver CR 1710		●	●
Kompaktanlage KA 380		●	●

Kompakt- und HiFi-Stereo-Anlagen. Phono-Portables.



KA 380



HS 148



HS 132



P 90



P 80



P 70



P 24

HiFi-Kompaktanlage KA 380.
Die Dreier-Anlage ohne Unterschied zu HiFi-Komponenten, weil sie aus drei Dual Einzelkomponenten kombiniert wurde:

HiFi-Plattenspieler Dual 622. U.L.M.-Tonarm. Direct Drive. Vollautomatik. Kardanische Lagerung. Fullsize-Plattenteller. Elektronische Tonhöhenabstimmung. 4fach Leuchtstroboskop. Dauerspielschaltung. U.L.M.-Tonabnehmer Ortofon 55 E mit elliptischer Nadel. Technische Daten siehe CS 626 Seite 3.
HiFi-Cassettendeck Dual 819. Elektronische Bandlaufüberwachung. Getrennter Antrieb von Tonwelle und Cassettentrommel. LED-Aussteuerungs-Indicatoren. Memory-Zähler. Limiter. Mikrofon-Mischverstärker. 3fach Bandsortenwahl. Dolby NR.
HiFi-Luner/Verstärker-Teil. Quartzstabilisierte digitale Frequenz- und Kanal-anzeige. Alle Wellenbereiche. 7 UKW-Speicher mit Programmsensoren. Feldstärkeanzeige in LED-Technik. 2 x 60 Watt Musikleistung. 2 x 40 Watt Sinus. Eingang für zweites Band. Maße: 650 x 205 x 400 mm (B x H x T). Ausführung: silber/anthrazit. Empfohlene HiFi-Boxen: Dual CL 720, CL 710.

HiFi-Anlage HS 148.
Die komplette HiFi-Anlage mit Plattenspieler, Verstärker und Boxen. Die Anlage für wertvolle Platten. Ihre Technik: U.L.M.-Tonarm mit Longlife-Garantie für Nadel und Schallplatte.

Dual 1257 Belt Drive. Automatikspieler mit Wechsel-einrichtung. Gleichlauf $\pm 0,08\%$ (DIN). U.L.M.-Tonabnehmer-System Dual 45 E mit elliptischer Nadel. (Technische Daten siehe Seite 3.)
2 x 35 Watt Musikleistung. 2 x 20 Watt Sinus. Eingänge für Tuner und Cassettendeck. Kopfhöreranschluss. Zwei großvolumige HiFi-Boxen mit breitem Frequenzbereich. Maße: 440 x 160 x 380 mm (B x H x T). Soft Line-Design in achat-braun.

Stereo-Anlage HS 132.
Die komplette Stereo-Anlage mit Plattenspieler, Verstärker und Boxen. Was jungen Leuten gefällt - die HS 132 hat's: die neue Form im Soft Line-Design und die Stereotechnik für einen großartigen Klang.

Dual 1234. Stereo-Automatikspieler mit Wechsel-einrichtung. Gewichtsbalancierter Alu-Rohr-Tonarm. Tonhöhenabstimmung. Tonarmlift. Tonabnehmer-System Dual CDS 660. 2 x 8 Watt Musikleistung. Anschlüsse für Tuner, Cassetten-Recorder und Kopfhörer. Zwei speziell abgestimmte Boxen mit Superwirkungsgrad. Maße: 440 x 160 x 380 mm (B x H x T). Soft Line-Design in achat-braun.

Stereo-Phono-Portable P 90.
Die tragbare Mini-Musikbox mit Plattenspieler für Stereo-Hits am laufenden Band. Kraftvoll und Spitze im Klang.

Stereo-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung Dual 1234. Alu-Straight-Tonarm. Tonhöhenabstimmung. Lift. Verstärker mit 2 x 6 Watt Musikleistung. Baß- und Höhenregelung. Tonbandanschluss und Kopfhörerbuchse. Zwei Lautsprecherboxen als Geräteabdeckung. Maße: 370 x 188 x 335 mm (B x H x T). Anthrazit.

Phono-Portable P 80.
Zuverlässigkeit und Klangeigenschaften haben sich auch zu Hause und im Schulunterricht tausendfach bewährt.

Stereo-Automatikspieler mit Wechseleinrichtung Dual 1234. Alu-Straight-Tonarm. Lift. Tonhöhenabstimmung. Antiskating. Verstärker mit 6 Watt Musikleistung. Baß- und Höhenregelung. Eingebauter Breitband-Lautsprecher. Anschluß für Stereo-Verstärker und Zweitlautsprecher. Maße: 373 x 160 x 425 mm (B x H x T). Anthrazit.

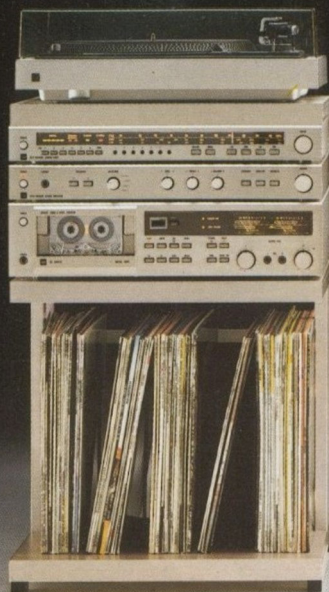
Phono-Portable P 70.
Die tragbare Plattenspieler-Einheit ohne Kabelverbindungen. Schnell betriebsbereit durch integrierten Breitbandlautsprecher.

Stereo-Semi-Automatikspieler Dual 430. Alu-Straight-Tonarm. Tonarmlift. Automatische Endabschaltung. Verstärker mit 6 Watt Musikleistung. Baß- und Höhenregelung. Anschluß für Stereo-Verstärker und Zweitlautsprecher. Maße: 373 x 160 x 352 mm (B x H x T). Anthrazit.

Phono-Portable P 24.
Alles, was zu einer duften Nachmittagsparty gehört, in einem leichten Köfferchen. Robust, problemlos und transportsicher.

Stereo-Semi-Automatikspieler Dual 430. Alu-Straight-Tonarm. Tonarmlift. Automatische Endabschaltung. Verstärker mit 6 Watt Musikleistung. Baß- und Höhenregelung. Eingebauter Lautsprecher im Kofferdeckel. Anschluß für Cassettenrecorder. Maße: 350 x 125 x 265 mm (B x H x T). Korallenrot.

HiFi-Collection. Die neue Linie SM in 4 kompletten Anlagen mit HiFi-Boxen.



HiFi-Collection 1250 CL



HiFi-Collection 1150 CL



HiFi-Collection 1730 CL



HiFi-Collection 1710 CL

Nur Dual hat die neue Linie SM in 4 kompletten Anlagen inklusiv HiFi-Dreiwegboxen. Ihr Name: HiFi-Collection. Anlagen, die Ihnen die Qual der Wahl ersparen, weil jede einzelne so kombiniert ist, daß nicht nur äußerlich, auch in der Technik das eine zum anderen paßt. Und so interessant wie dieses Angebot sind auch die Preisklassen: 1.400,- bis 2.000,- DM. Unsere Empfehlung.

HiFi-Collection 1250 CL

HiFi-Plattenspieler CS 506-1
U.L.M.-Tonarmtechnik für hörbar bessere Abtastung. Semi-Automatik. Automatische Endabschaltung. Belt Drive-Antrieb. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS.
HiFi-Tuner CT 1250
UKW, MW, LW, 6 UKW-Programmspeicher. Eingangsempfindlichkeit 0,9 μ V. Ausgezeichnete Trennschärfe 80 dB. LED-Anzeigen. Station-Direction-Anzeige.
HiFi-Verstärker CV 1250
2 x 40 Watt Sinusleistung. Klirrfaktor 0,08%. Eingang für 2 Tonbandgeräte. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Hochwirksames Subsonic-Filter.
HiFi-Cassettendeck C 822
Maximale Sicherheit durch die D.L.L.-Technik mit Infrarot-Lichtschranken. Computer-Logik-Schaltung. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS. Reineisen-technik. Übertragungsbereich 20-19000 Hz.

Alle Komponenten im Design satin-metallisch. Ausführliche Beschreibung in den jeweiligen Produktgruppen.

HiFi-Dreiwegboxen CL 1050

Im Preis der HiFi-Collection 1250 CL sind die großvolumigen HiFi-Boxen CL 1050 enthalten. Nennbelastbarkeit 50 Watt. Musikbelastbarkeit 70 Watt. Übertragungsbereich 35-20000 Hz. Präzises Impulsverhalten. Überdurchschnittlicher Wirkungsgrad. Acoustic Equalizer zur Frequenzganglinearisierung im Präsenz- und Brillanzbereich. Design achat-schwarz.
Maße: 315 x 500 x 255 mm (B x H x T).
Lieferbeginn der HiFi-Collection 1250 CL März 1981. Ohne Boxen ist die HiFi-Collection sofort lieferbar.

Vario-Rack 5000

Passend zu Maßen und Design der neuen Linie SM liefern wir als Sonderzubehör das Vario-Rack 5000. Beschreibung auf Seite 2.

HiFi-Collection 1150 CL

HiFi-Plattenspieler CS 505
Kardanisch gelagerter Straight-Tonarm. Masselose Auflagekraft. Semi-Automatik. Automatische Endabschaltung. Belt Drive-Antrieb. Vario Pulley. Pilot-Lift. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,05\%$ WRMS. Ausführliche technische Daten siehe Seite 3.
HiFi-Tuner CT 1150
UKW, MW, LW. Eingangsempfindlichkeit 0,9 μ V. Ausgezeichnete Trennschärfe 80 dB. LED-Anzeige für Feldstärke. Integrierte Ferritantenne.
HiFi-Verstärker CV 1150
2 x 25 Watt Sinus. 2 x 40 Watt Musikleistung. Leistungsbandbreite 15-40000 Hz. Eingänge für 2 Tonbandgeräte. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Loudness-Taste.
HiFi-Cassettendeck C 812
Maximale Sicherheit durch die Bedienungstechnik D.L.L. Übertragungsbereich 20-18000 Hz. Reineisen-technik. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS. Elektronische Bandlaufüberwachung. MPX-Filter.

Alle Komponenten im Design satin-metallisch. Ausführliche Beschreibung in den jeweiligen Produktgruppen.

HiFi-Dreiwegboxen CL 1030

Im Preis der HiFi-Collection 1150 CL sind die kompakten HiFi-Boxen CL 1030 enthalten. Nennbelastbarkeit 30 Watt. Musikbelastbarkeit 50 Watt. Übertragungsbereich 45-16000 Hz. Hochtoner mit acronal-behandelter Randsicke zur Verbesserung des Impulsverhaltens. Design achat-schwarz.
Maße: 260 x 390 x 215 mm (B x H x T).

Lieferbeginn der HiFi-Collection 1150 CL April 1981. Ohne Boxen ist die HiFi-Collection sofort lieferbar.

HiFi-Collection 1730 CL

HiFi-Plattenspieler CS 506-1
U.L.M.-Tonarmtechnik für hörbar bessere Abtastung. Semi-Automatik. Automatische Endabschaltung. Belt Drive-Antrieb. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS.
HiFi-Receiver CR 1730
UKW, MW, LW. Quartzgenaue digitale Frequenzanzeige. 5 UKW-Programmspeicher. Eingangsempfindlichkeit 0,8 μ V. Ausgezeichnete Trennschärfe 80 dB. 2 x 55 Watt Sinusleistung. Klirrfaktor 0,08%. Eingänge für 2 Tonbandgeräte und Reserve. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Hochwirksame Rausch- und Rumpelfilter.
HiFi-Cassettendeck C 822
Maximale Sicherheit durch die D.L.L.-Technik mit Infrarot-Lichtschranken. Computer-Logik-Schaltung. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS. Reineisen-technik. Übertragungsbereich 20-19000 Hz.

Alle Komponenten im Design satin-metallisch. Ausführliche Beschreibung in den jeweiligen Produktgruppen.

HiFi-Dreiwegboxen CL 1050

Im Preis der HiFi-Collection 1730 CL sind die großvolumigen HiFi-Boxen CL 1050 enthalten. Musikbelastbarkeit 70 Watt. Übertragungsbereich 35-20000 Hz. Präzises Impulsverhalten. Überdurchschnittlicher Wirkungsgrad. Acoustic Equalizer zur Frequenzganglinearisierung im Präsenz- und Brillanzbereich. Design achat-schwarz.
Maße: 315 x 500 x 255 mm (B x H x T).

Lieferbeginn der HiFi-Collection 1730 CL März 1981. Ohne Boxen ist die HiFi-Collection sofort lieferbar.

HiFi-Collection 1710 CL

HiFi-Plattenspieler CS 505
Kardanisch gelagerter Straight-Tonarm. Masselose Auflagekraft. Semi-Automatik. Automatische Endabschaltung. Belt Drive-Antrieb. Vario Pulley. Pilot-Lift. Antiskating. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,05\%$ WRMS. Ausführliche technische Daten siehe Seite 3.
HiFi-Receiver CR 1710
UKW, MW, LW, 5 UKW-Programmspeicher. Station-Direction-Anzeige zur leichten Programmierung der UKW-Speicher. LED-Anzeige für Feldstärke. Eingangsempfindlichkeit 0,8 μ V. Ausgezeichnete Trennschärfe 80 dB. 2 x 27 Watt Sinus. 2 x 40 Watt Musikleistung. Eingänge für 2 Tonbandgeräte. Direkte Band-zu-Band-Überspielung. Loudness-Taste.
HiFi-Cassettendeck C 812
Maximale Sicherheit durch die Bedienungstechnik D.L.L. Übertragungsbereich 20-18000 Hz. Reineisen-technik. Gleichlaufschwankungen $\pm 0,04\%$ WRMS. Elektronische Bandlaufüberwachung. MPX-Filter.

Alle Komponenten im Design satin-metallisch. Ausführliche Beschreibung in den jeweiligen Produktgruppen.

HiFi-Dreiwegboxen CL 1030

Im Preis der HiFi-Collection 1710 CL sind die kompakten HiFi-Boxen CL 1030 enthalten. Nennbelastbarkeit 30 Watt. Musikbelastbarkeit 50 Watt. Übertragungsbereich 45-16000 Hz. Hochtoner mit acronal-behandelter Randsicke zur Verbesserung des Impulsverhaltens. Design achat-schwarz.
Maße: 260 x 390 x 215 mm (B x H x T).

Lieferbeginn der HiFi-Collection 1710 CL April 1981. Ohne Boxen ist die HiFi-Collection sofort lieferbar.

Dual im Test

In einem Punkt sind sich die Fachleute mit schöner Regelmäßigkeit einig. Ihr Urteil über das Preis/Leistungsverhältnis von Dual-Componenten: gut bis sehr gut. Was bedeutet, daß diese Componenten erheblich mehr HiFi-Technik bieten, als zu diesem Preis im allgemeinen üblich ist.

Damit Sie sich darüber und über den Stand der Technik ein klares Bild machen können, senden wir Ihnen komplette Unterlagen der getesteten Geräte gerne zu. Postkarte genügt an Dual, 7742 St. Georgen.

Technischer Beratungsdienst

Der technische Beratungsdienst von Dual gibt Antwort auf alle Fragen zum Thema HiFi.

In Deutschland: Dual Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen/Schwarzwald,
Telefon 0 77 24/8 32 99

In der Schweiz: Dewald AG, Seestraße 561,
8038 Zürich, Telefon 01/451300

In Österreich: Othmar Schimek,
Willibald-Hauthaler-Str. 23,
5020 Salzburg, Telefon 06222/46534-36

In Luxemburg: Sogel S.A., B.P. 1941/1, Demier-Sol,
Luxemburg, Telefon 2/494141

Printed in Germany, W 951-TL-flo-V

Änderungen und Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten.

