



Dual P 412 BN

Plattenspieler-Verstärkerkoffer für Batterie- oder Netzbetrieb. Eingebauter Dual 412 mit 9 Volt-Batteriemotor und elektronischer Drehzahlregelung. Ausführung sonst wie Dual 410 (Seite 18). Automatische Umschaltung von Netz- auf Batteriebetrieb. Transistor-Verstärker mit Gegentakt-Endstufe, 1,6 Watt. Lautstärke- und Klangregler, Netzschalter, 4 Watt-Spezial-Lautsprecher im Kofferdeckel. Sechs handelsübliche Monozellen, 1,5 Volt gemeinsam für Verstärker und Motor. Bei Netzbetrieb umschaltbar auf 110/220 Volt Wechselstrom. Spieldauer bei Batteriebetrieb bis zu 1000 17-cm-Schallplattenseiten.

Kofferfarben: perlweiß / anthrazit oder perlweiß / granadrot.

Maße: 345x275x175 mm, Gewicht: 5,3 kg.



Dual P 410 V 1

Plattenspieler-Verstärkerkoffer. Eingebauter Dual 410 (ausführlich beschrieben auf Seite 18). Vierstufiger Transistor-Verstärker mit eisenloser 4 Watt-Gegentakt-Endstufe, Netzschalter, physiologische Lautstärkeregelung, getrennte Höhen- und Tiefenregelung, Ausgang für zweiten Kanal (Stereo), kräftiger 4 Watt-Spezial-Lautsprecher im abnehmbaren Kofferdeckel. Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme 22 VA, Kabelfach im Kofferdeckel.

Kofferfarben: perlweiß / anthrazit oder perlweiß / granadrot.

Maße: 340x275x168 mm, Gewicht: 5,6 kg.

Dual P 410 V

Ausführung wie Dual P 410 V 1, mit folgenden Abweichungen: Zweistufiger Einkanal-Röhren-Verstärker mit 4 Watt-Endpentode. Leistungsaufnahme 40 VA. Maße: 345x270x170 mm, Gewicht: 6,6 kg.





Dual S 1010 A

Plattenwechsler-Tischgerät mit Klarsichthaube (KH 4), anschlussfertig für Rundfunkgerät oder Verstärker. Eingebauter Dual 1010 A (ausführlich beschrieben auf Seite 18). Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Holzsockel edelholzfurniert, Farbe nußbaum.

Maße: 350x300x186 mm, Gewicht: 5,8 kg.

Der Holzsockel (HR 2) ist auch als Zubehör einzeln lieferbar und paßt zu den Plattenwechslerchassis Dual 1010 A, 1011, 1009, 1019 (Maße: 350x295x100 mm).



Dual P 1010 A

Plattenwechsler-Phonokoffer zum Anschluß an Rundfunkgerät oder Verstärker. Eingebauter Dual 1010 A (ausführlich beschrieben auf Seite 18). Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Kabel-fach im Kofferunterteil. Haltevorrichtung für zehn 17-cm-Schallplatten im Kofferdeckel.

Kofferfarben: perlweiß / anthrazit oder perlweiß / granadafarot.

Maße: 375x330x180 mm, Gewicht: 6,7 kg.

Dual P 1010 V

Ausführung wie Dual P 1010 AV mit folgenden Abweichungen:
Zweistufiger Einkanal-Röhren-Verstärker mit 4 Watt-Endpentode. Leistungsaufnahme 50 VA.

Maße: 395x345x185 mm, Gewicht: 9,9 kg.





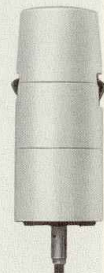
Dual P 1010 AV

Plattenwechsler-Verstärkerkoffer. Eingebauter Dual 1010 A (ausführlich beschrieben auf Seite 18). Vierstufiger Transistor-Verstärker mit eisenloser 4 Watt-Gegentakt-Endstufe, Netzschalter, physiologische Lautstärkeregelung, getrennte Höhen- und Tiefenregelung, Ausgang für zweiten Kanal (Stereo), 5-Watt-Spezial-Lautsprecher im abnehmbaren Kofferdeckel. Das Gerät ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme 22 VA. Kabelfach im Kofferdeckel.

Kofferfarben: perlweiß / anthrazit oder perlweiß / granadafarot.

Maße: 395x345x185 mm, Gewicht: 9,6 kg.

Die Abwurfsäule AS 9 nimmt zehn 17-cm-Schallplatten mit großem Mittelloch auf. Sie ist als Zubehör für alle Plattenwechsler lieferbar.





Dual P 1010 AV 52

Plattenwechsler-Stereoanlage. Die vier Teile dieser Anlage lassen sich zu einem transportablen Koffer zusammenfügen. Eingebauter Dual 1010 A (ausführlich beschrieben auf Seite 18). 2 x vierstufiger Stereo-Transistor-Verstärker mit eisenlosen 2 x 4 Watt-Gegentakt-Endstufen. Netzschalter, physiologische Tandem-Lautstärke-regelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregelung, gemeinsam auf beide Kanäle wirksam. Balanceregler, Stereo-Schalter, 2 Boxen mit je einem 5 Watt-Breitband-Lautsprecher. Das Gerät ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme 25 VA. Kabelfach im Kofferunterteil.

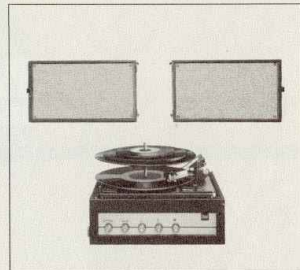
Kofferfarbe: perlweiß / anthrazit.

Maße: 553 x 380 x 185 mm, Gewicht: 12,1 kg.

Dual P 1011 V 26

Ausführung wie Dual P 1010 AV 52, mit folgenden Abweichungen: Eingebauter Dual 1011 (ausführlich beschrieben auf Seite 18). Zweistufiger Stereo-Röhren-Verstärker mit 2 x 4 Watt-Endpentode. Leistungsaufnahme 60 VA.

Maße: 545 x 380 x 210 mm, Gewicht: 13,3 kg.



**Dual HS 10**

Stereo-Heimgerät. Die drei Teile dieses Gerätes lassen sich zu einer transportablen Einheit zusammenfügen. Eingebauter Plattenwechsler Dual 1010 A (ausführlich beschrieben auf Seite 18). 2 x vierstufiger Stereo-Transistor-Verstärker mit eisenlosen 2 x 4 Watt-Gegentakt-Endstufen, physiologische Tandem-Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregelung, gemeinsam auf beide Kanäle wirksam. Balance-regler, Stereo-Schalter, zwei 5 Watt-Breitband-Lautsprecher. Der HS 10 ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme 25 VA, Kabelfach im Unterteil. Versenkbarer seitlicher Tragegriff.

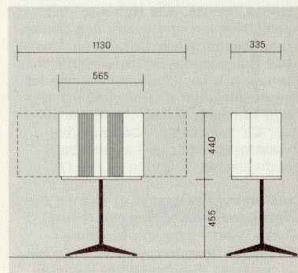
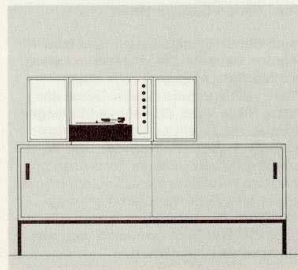
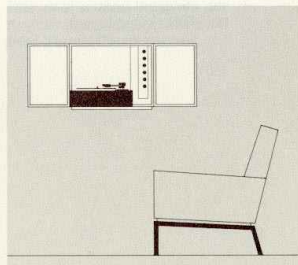
Ausführung: Holz, nußbaumfurniert, kombiniert mit anthrazitfarbigem Bezugsstoff.

Maße: 410 x 340 x 185 mm,
Gewicht: 11,3 kg.

Dual HS 20

Stereo-Heimanlage. Kompakte, sofort spielbereite Einheit, Plattenwechsler und Lautsprecherboxen zum Ausschwenken. Dieses Modell ist verwendbar als Standgerät mit Gerätefuß 1 (Zubehör), als Tisch- oder Wandgerät. Zur Erweiterung der Stereo-Basis können die beiden Lautsprecherboxen abgenommen werden. Eingebauter Dual 1010 A (ausführlich beschrieben auf Seite 18). 2 x vierstufiger Transistor-Verstärker mit eisenlosen 2 x 4 Watt-Gegentakt-Endstufen. Netzschalter, Eingangsschalter für Phono, Radio und Tonband, physiologische Tandem-Lautstärkeregelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregelung, gemeinsam auf beide Kanäle wirksam. Balanceregler, Stereo-Schalter, zwei genormte Eingangsbuchsen für Anschluß an Rundfunk und Tonband in Mono und Stereo. 2 Boxen mit je einem 6 Watt-Breitband-Lautsprecher. Der HS 20 ist umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom. Leistungsaufnahme 25 VA. Kabelfach im Steuerenteil für Netz- und Lautsprecherkabel (CA 3). Ausführung: Holz, nußbaumfurniert.

Maße: s. Skizze rechts (mm).
Gewicht (ohne Gerätefuß): 24,2 kg.



**Hi-Fi-Stereo-Verstärker CV 4 und CV 3**

Die Dual-Verstärker sind mit Transistoren bestückte Hi-Fi-Stereo-Vollverstärker, in denen der Entzerrer-Vorverstärker bereits enthalten ist. Beide Verstärker entsprechen den Anforderungen nach DIN 45500. Sie zeichnen sich besonders durch modernste Schaltungstechnik mit äußerst verzerrungsarmen eisenlosen Gegentakt-Endstufen aus. Übersichtliche, klar gegliederte Regeleinrichtungen, formschöne, moderne Gehäuse sind weitere hervorsteckende Merkmale. Holz: edelholzfurniert, Farbe nußbaum.

Technische Daten CV 4

Ausgangsleistung: 2 x 20 Watt-Musikleistung, 2 x 16 Watt-Dauerleistung, Klirrfaktor $\leq 1\%$ bei einer Leistungsbandsbreite von 40 Hz bis 12,5 kHz.

Frequenzgang: 20 Hz – 20 kHz $\pm 1,5$ dB (gemessen bei mechanischer Mittelstellung der Klangregler), Baßregelbereich gemessen bei 40 Hz = ± 17 dB. Höhenregelbereich gemessen bei 16 kHz = ± 17 dB.

Eingänge: Mikrophon 3 mV, Phono-Magnet 4 mV, Tuner 350 mV, Tonband 350 mV, Reserve 350 mV.

Ausgang: 2 getrennte Lautsprecher-Normbuchsen für Impedanzen 5–16 Ω , Anschluß mit Kabeln CA 3.

Regeleinrichtungen: Eingangswahlschalter, Mono-Stereo-Schalter, abschaltbare gehörrichtige Lautstärke-regelung, Baß- und Höhenregler in Tandemfunktion, Balanceregulierung 12 dB, Netzschalter und Kontroll-Lampe.

Bestückung: 23 Transistoren, 3 Dioden, 1 Silizium-Gleichrichter.

Maße: 420 x 280 x 108 mm, Gewicht: 6,5 kg.

Hi-Fi-Lautsprecherboxen

Alle Boxen sind vollständig geschlossen und zur Unterdrückung von Resonanzen akustisch bedämpft. Sie können gestellt, gelegt oder aufgehängt werden. Die Kabelanschlüsse sind versenkt, so daß die Lautsprecherboxen auch dicht an der Wand angebracht werden können. Alle Lautsprecher haben einen hervorragenden elektro-akustischen Wirkungsgrad und geben einen breiten Frequenzbereich wieder.

Holz: edelholz furniert, Farbe nußbaum.



Hi-Fi-Lautsprecherbox CL 4

Bestückung: ein Spezial-Tiefen-Lautsprecher 215 mm ϕ , ein Spezial-Mittel-Hochton-Lautsprecher 130 mm ϕ . Frequenzweiche: zwei LC-Filter, Steilheit 12 dB/Oktave, Trennfrequenz 800 Hz, Übertragungsbereich: 60 Hz – 18 kHz \pm 6 dB. Belastbarkeit: 20 Watt Musikprogramm. Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.

Maße: 480x270x180 mm, Gewicht: 6,5 kg.



Hi-Fi-Lautsprecherbox CL 6

Bestückung: ein Spezial-Tiefen-Lautsprecher 245 mm ϕ , ein Spezial-Mittel-Hochton-Lautsprecher 130 mm ϕ . Frequenzweiche: zwei LC-Filter, Steilheit 12 dB/Oktave, Trennfrequenz 800 Hz, Übertragungsbereich: 50 Hz – 18 kHz \pm 6 dB. Belastbarkeit: 25 Watt Musikprogramm. Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.

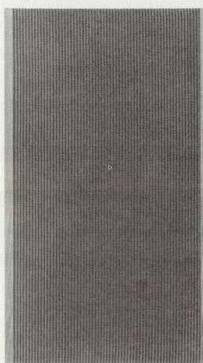
Maße: 595x330x220 mm, Gewicht: 10,5 kg.



Hi-Fi-Lautsprecherbox CL 7 (Buchbox)

Bestückung: ein Spezial-Tiefen-Lautsprecher 90 mm ϕ , ein Spezial-Breitband-Lautsprecher 130 mm ϕ . Übertragungsbereich: 100 Hz – 18 kHz \pm 6 dB. Belastbarkeit: 15 Watt Musikprogramm. Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.

Maße: 262x200x160 mm, Gewicht: 3,3 kg.



Hi-Fi-Lautsprecherbox CL 8

Bestückung: ein Spezial-Tiefen-Lautsprecher 245 mm ϕ , zwei Spezial-Mittel-Hochton-Lautsprecher 130 mm ϕ . Frequenzweiche: zwei LC-Filter, Steilheit 12 dB/Oktave, Trennfrequenz 800 Hz, Übertragungsbereich: 40 Hz – 18 kHz \pm 6 dB. Belastbarkeit: 30 Watt Musikprogramm. Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.

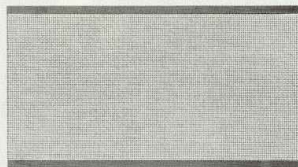
Maße: 595x330x220 mm, Gewicht: 11,6 kg.



Lautsprecherbox CL 3

Bestückung: ein Spezial-Breitband-Lautsprecher 245 mm ϕ , ein Mittelton-Lautsprecher 95 mm ϕ , ein Hochton-Lautsprecher 95 mm ϕ .
 Übertragungsbereich: 75 Hz – 16 kHz.
 Belastbarkeit: 20 Watt Musikprogramm.
 Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.

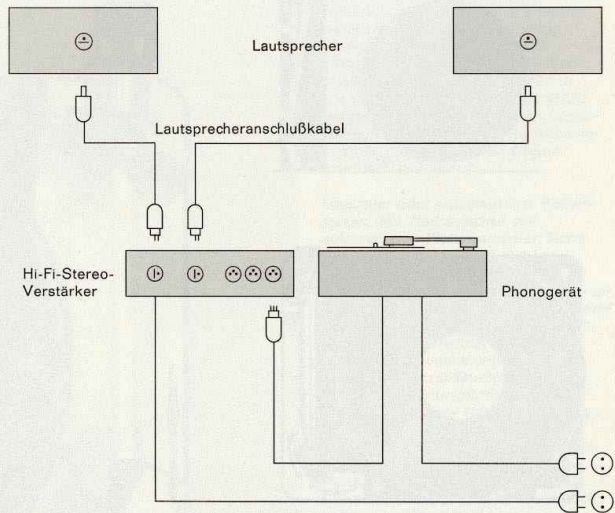
Maße: 595x330x220 mm, Gewicht: 9,4 kg.



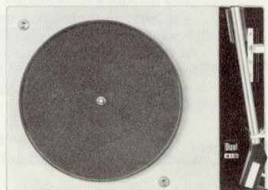
Lautsprecherbox CL 2

Bestückung: ein Spezial-Breitband-Lautsprecher 260/180 mm, ein Hochton-Lautsprecher 130 mm ϕ . Übertragungsbereich: 90 Hz – 16 kHz.
 Belastbarkeit: 10 Watt Musikprogramm.
 Impedanz: 5 Ω bei 800 Hz.

Maße: 480x270x180 mm, Gewicht: 6,2 kg.



Die Abbildung zeigt schematisch die Zusammenschaltung der Dual-Stereo-Componenten zu einer kompletten Stereo-Anlage. Zum Anschluß der Lautsprecherboxen wird das Lautsprecher-Anschlußkabel CA 3 (2 x 4 m) verwendet. Dieses Kabel ist einzeln zu beziehen. Alle anderen Kabel sind bereits an den Geräten.



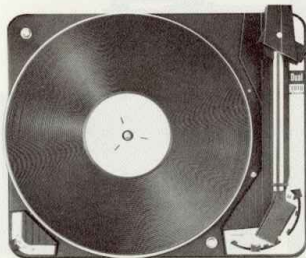
Dual 410 Plattenspieler

Für alle Schallplattenarten und -größen. Vier Geschwindigkeiten: $16\frac{2}{3}$, $33\frac{1}{3}$, 45 und 78 Umdrehungen pro Minute. Moderner, verwindungssteifer Leichtgewichts-Tonarm mit eingebautem Dual-Stereo-Kristallsystem CDS 630 mit Mikro- und Normalsaphir. Tonarmverriegelung. Getrennter Kurzschließer für beide Stereo-Kanäle. Zweipol-Dual-Asynchronmotor. Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom, 50 oder

60 Hz. Leistungsaufnahme 8 VA. Automatische Treibradentlastung, Plattenteller-Bremse. Durch die patentierte Transport- und Entnahmesicherung ist der Dual 410 leicht von oben einzubauen. Mit Netz- und Stereo-Tonabnehmerkabel.

Maße: 280 x 205 mm, Gewicht: 2,2 kg.

Dual 410/T 500



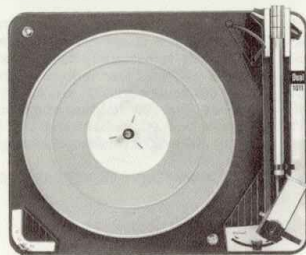
Dual 1010 A Plattenwechsler

Für alle Schallplattenarten und -größen. Vier Geschwindigkeiten: $16\frac{2}{3}$, $33\frac{1}{3}$, 45 und 78 Umdrehungen pro Minute. Universalgerät, verwendbar als manueller vollautomatischer Einzelspieler und als automatischer Plattenwechsler für 10 Schallplatten gleicher Größe mit freitragender, selbststabilisierender Wechselachse. Moderner, verwindungssteifer Leichtgewichts-Tonarm mit geringer Trägheitsmasse. Tonarmverriegelung. Getrennte Kurzschließer für beide Stereo-Kanäle. Einsteckkopf mit Haltegriff-Verriegelung, Bestückung

Dual-Stereo-Kristallsystem CDS 630. Bequeme Bedienung durch zwei Schiebepasten. Zweipol-Dual-Asynchronmotor. Umschaltbar auf 110, 150, 220 Volt Wechselstrom, 50 oder 60 Hz. Automatische Treibradentlastung. Plattenteller mit 270 mm Durchmesser. Netz- und Stereo-Tonabnehmerkabel. Durch die patentierte Transport- und Entnahmesicherung ist der Dual 1010 A leicht von oben einzubauen.

Maße: 329 x 274 mm, Gewicht: 4,2 kg.

Dual 1010 A/T 500



Dual 1011 Plattenwechsler

Funktionsmerkmale wie Dual 1010 A. Zusätzlich automatische Plattengrößeneinstellung. Dadurch können Schallplatten verschiedener Durchmesser gemischt gespielt werden. Plattenteller mit 230 mm Durchmesser. Netz- und Stereo-Tonabnehmerkabel. Durch die patentierte Transport- und Entnahmesicherung ist der Dual 1011 leicht von oben einzubauen.

Maße: 329 x 274 mm, Gewicht: 3,9 kg.

Dual 1011/T 500



Dual 1009 Hi-Fi-Plattenspieler

Der Dual 1009 besitzt technische Merkmale, die ihn zu einem ungewöhnlichen Welterfolg geführt haben. Die daraus resultierende Großserienfertigung ermöglichte den außerordentlich günstigen Preis dieses Hi-Fi-Plattenspielers. Der Dual 1009 übertrifft in allen Meßwerten die nach DIN 45 500 festgelegten Anforderungen an Schallplatten-Abspielgeräte der Heim-Studio-Technik. Hier kurz das Wichtigste über den Dual 1009:

Manueller oder automatischer Plattenspieler. Mit Wechselachse voll-automatischer Plattenwechsler. Hohe Gleichlaufkonstanz durch 3,4 kg schweren Plattenteller aus nicht-magnetischem Metall. In allen Bewegungsrichtungen ausbalancierter „schwereloser“ Studio-Metalltonarm. Auflagekraft von 0 bis 7 p kontinuierlich einstellbar. Drehzahl-Feinregulierung von 6% in allen vier Drehzahlbereichen. Radial-elastisch und transportsicher aufgehängter streuarmer Dual „Continuous-Pole“-Motor. Umschaltbar auf 110, 220 Volt Wechselstrom, 50 oder 60 Hz. Netz- und Stereo-Tonabnehmerkabel. Durch die patentierte Transport- und Entnahme-Sicherung ist der Dual 1009 leicht von oben einzubauen. Maße: 329 x 274 mm, Gewicht: 7,0 kg. Folgende Standardausführungen sind lieferbar:

- Dual 1009/T 651 mit Shure-Magnetsystem M 44 M-G
- Dual 1009/T 607 mit B & O-Magnetsystem Sp 1
- Dual 1009/T 606 ohne System

Bei Verwendung eines Magnetsystems ist der Dual-Entzerrer-Vorverstärker TVV 43 erforderlich (s. Seite 23 „Tonabnehmersysteme und Entzerrer-Vorverstärker“).