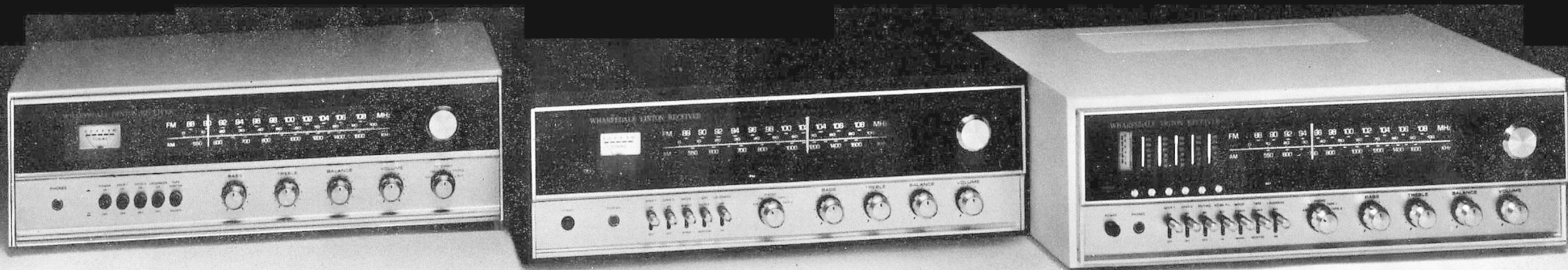


WHARFEDALE  
LEAK · ROTEL  
der Club internationaler  
Top High Fidelity

A high-contrast, black and white photograph of a hand holding a violin and bow. The hand is in the foreground, with the violin and bow held across it. The background is dark and filled with blurred light streaks, suggesting a stage or concert hall. The text is overlaid on the right side of the image.

WHARFEDALE  
LEAK · ROTEL  
der Club internationaler  
Top High Fidelity

Als eine der führenden britischen Marken für HiFi-Stereophonie bietet WHARFEDALE ein breites Programm – vom Receiver bis zum Cassettenrecorder mit Dolby-System. Die Receiver und Lautsprecherboxen – der Schwerpunkt des Angebotes – haben WHARFEDALE durch ihren extrem hohen Qualitäts-Standard berühmt gemacht. Ein Blick in die Fachzeitschriften für Musik und Musikwiedergabe genügt, um festzustellen, daß viele bedeutende Schallplatten-Rezensenten zu Testzwecken WHARFEDALE-Boxen bevorzugen. Die Grundlagenforschung in den vorbildlich ausgerüsteten WHARFEDALE-Laboratorien führt immer wieder zu Pionierleistungen. Ein kleines, aber von der Fachwelt als Sensation empfundenes Beispiel: der Isodynamic-Kopfhörer. Er ist das Resultat aus angewandten Erkenntnissen der Raumfahrt.



Wenn Sie zum Thema HiFi-Stereo Ihre eigenen Ansichten haben, wenn Sie ein technisch bewährtes Produkt von einem großen internationalen Hersteller wünschen, wenn Sie gutes, traditionelles Design und progressive Technik in einem wollen – dann haben Sie allen Grund, sich für WHARFEDALE zu entscheiden.



Lorin Maazel



## Ausstattung der WHARFEDALE

### Receiver

Zwei Empfangsbereiche (UKW und MW). Anschlüsse für 4 Lautsprecher (mit getrenntem Wahlschalter; bei Denton auch Umschalter für Quadro-Sound).

Zwei Phonoeingänge, Eingänge für 2 Tonbandgeräte (mit zusätzlichem DIN-Anschluß für Playback). Stereoanzeige. Kontrollanzeigen für Programmwahl. Monitorschalter (zur Hinterbandkontrolle). Loudnesscontrol (Anpassung an die Empfindlichkeit des menschlichen Ohres, die für Bässe und Höhen bei leiser Wiedergabe geringer wird).

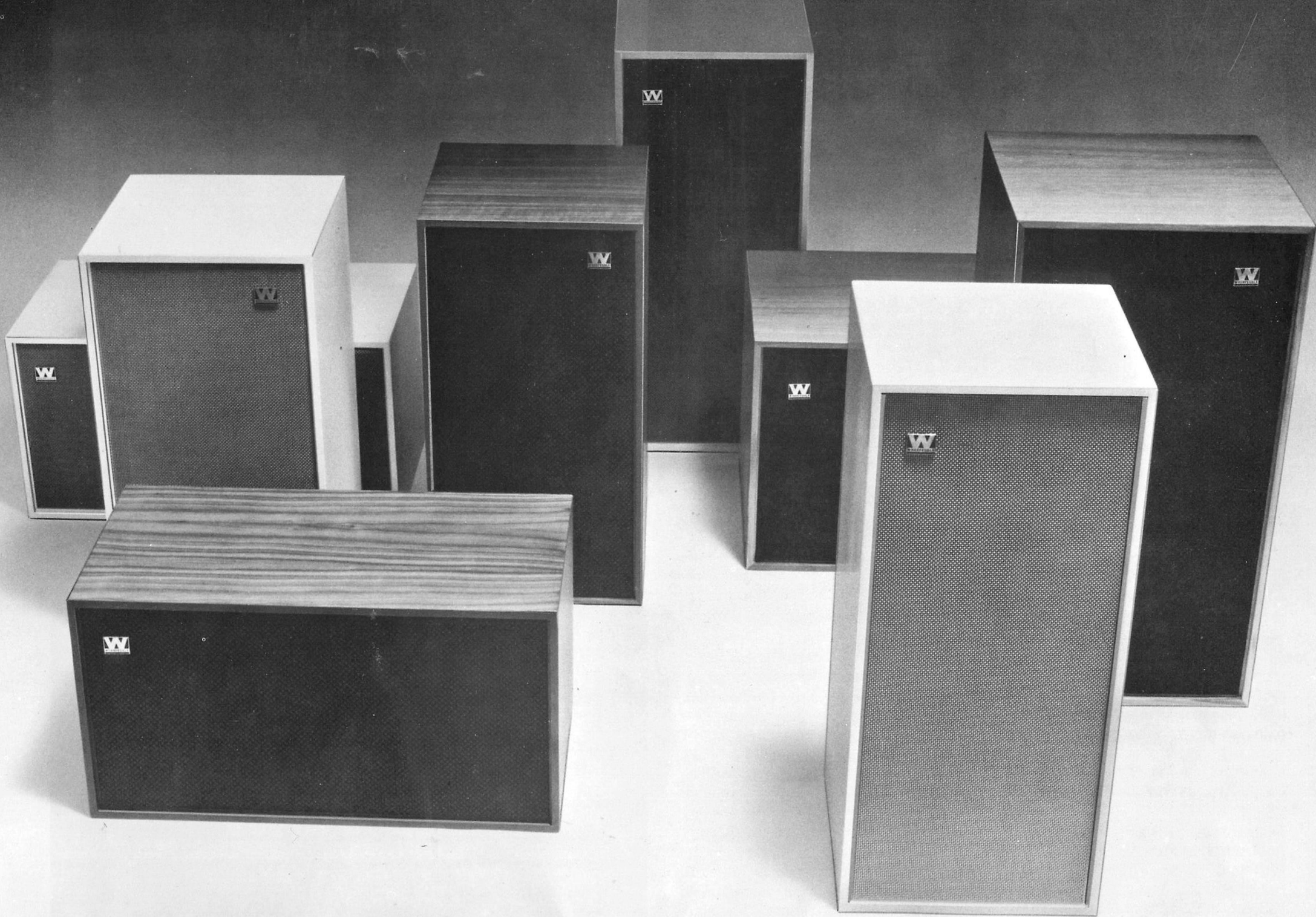
### Bei Linton und Triton:

Trennbarer Vor- und Endverstärker (z. B. für den Anschluß eines separaten Endverstärkers).

### Bei Triton:

UKW-Programmschnellwahl mit fünf Stationstasten.

Technische Daten	Denton	Linton	Triton
<b>UKW-Empfangsteil</b>			
Empfindlichkeit	4 $\mu$ V/30 dB	2,5 $\mu$ V/30 dB	2,5 $\mu$ V/30 dB
Kanaltrennung	30 dB bei 1000 Hz	38 dB bei 1000 Hz	> 38 dB bei 1000 Hz
Störabstand	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB
Klirrfaktor	< 1%	< 0,8%	0,6%
<b>MW-Empfangsteil</b>			
Empfindlichkeit	30 $\mu$ V bei 1000 Hz	30 $\mu$ V bei 1000 Hz	30 $\mu$ V bei 1000 Hz
Trennschärfe	> 30 dB	> 30 dB	> 30 dB
<b>Verstärkerteil</b>			
Sinusleistung	2 x 10 Watt an 4 $\Omega$	2 x 20 Watt an 8 $\Omega$	2 x 25 Watt an 8 $\Omega$
Musikleistung	2 x 15 Watt an 4 $\Omega$	2 x 25 Watt an 8 $\Omega$	2 x 30 Watt an 8 $\Omega$
Klirrfaktor	< 0,5%	0,25%	0,25%
Frequenzbereich	30–25 000 Hz $\pm$ 3 dB	20–30 000 Hz $\pm$ 3 dB	18–40 000 Hz $\pm$ 3 dB
<b>Eingangsempfindlichkeit:</b>			
Phono Magnet	2,5 mV/47 k $\Omega$	2,8 mV/50 k $\Omega$	2,5 mV/47 k $\Omega$
Phono Kristall	200 mV/100 k $\Omega$	80 mV/100 k $\Omega$	80 mV/100 k $\Omega$
Tonband	200 mV/50 k $\Omega$	300 mV/50 k $\Omega$	150 mV/100 k $\Omega$
<b>Ausgangs-Impedanz:</b>			
Lautsprecher	4–16 $\Omega$	4–16 $\Omega$	4–8 $\Omega$
Kopfhörer	8–200 $\Omega$	8–200 $\Omega$	8–200 $\Omega$
Fremdspannungsabstand	60 dB	> 60 dB	66 dB
<b>Abmessungen</b>			
H	100 mm	127 mm	127 mm
B	360 mm	435 mm	435 mm
T	141 mm	318 mm	318 mm
<b>Gehäuseausführung</b>			
	Nußbaum Natur Schleiflack weiß	Nußbaum Natur Schleiflack weiß	Nußbaum Natur Schleiflack weiß



### Wharfedale HiFi-Lautsprecher-Boxen

Technische Daten	Denton 2	Denton 3	Linton 2	Linton 3	Triton 3	Glendale 3	Dovedale 3
Prinzip	2-Weg-Kompaktbox	3-Weg-Kompaktbox	2-Weg-Regalbox	3-Weg-Regalbox	3-Weg-Regalbox	3-Weg-Regalbox	3-Weg-Standbox
Lautsprecher	200 mm Baß/ Mitteltöner 50 mm Hochtonkonus	200 mm Baß 100 mm Mitteltöner 50 mm Hochtöner	200 mm Baß/ Mitteltöner 50 mm Hochtöner	200 mm Baß 100 mm Mitteltöner 50 mm Hochtöner (CAB-Spezial- Membrane)	200 mm Baß 125 mm Mitteltöner 25 mm Kalotten- Hochtöner	250 mm Baß 100 mm Mitteltöner 30 mm Hochtöner (CAB-Spezial- Membrane)	300 mm Baß 130 mm Mitteltöner 25 mm Kalotten- Hochtöner
Übergangs- frequenz	1400 Hz	1100 Hz, 4000 Hz	1200 Hz	1100 Hz, 4000 Hz	750 Hz, 5000 Hz	800 Hz, 5000 Hz	600 Hz, 5000 Hz
Frequenzumfang	40–18 000 Hz	40–18 000 Hz	45–18 000 Hz	35–20 000 Hz	35–20 000 Hz	35–20 000 Hz	25–22 000 Hz
Belastbarkeit	18 Watt/Sinus	25 Watt/Sinus	20 Watt/Sinus	30 Watt/Sinus	35 Watt/Sinus	40 Watt/Sinus	45 Watt/Sinus
Impedanz	4–8 Ω	4–8 Ω	4–8 Ω	4–8 Ω	4–8 Ω	4–8 Ω	4–8 Ω
Abmessungen							
H	355 mm	355 mm	482 mm	482 mm	555 mm	560 mm	610 mm
B	246 mm	246 mm	252 mm	252 mm	248 mm	265 mm	356 mm
T	222 mm	222 mm	240 mm	240 mm	228 mm	305 mm	287 mm
Ausführung	Nußbaum Natur Schleiflack weiß	Nußbaum Natur Schleiflack weiß	Nußbaum Natur Schleiflack weiß	Nußbaum Natur Schleiflack weiß	Nußbaum Natur Schleiflack weiß	Nußbaum Natur	Nußbaum Natur

### WHARFEDALE Bausätze

Bausätze sind die preiswerteste Möglichkeit, zu einem echten HiFi-Lautsprecher zu kommen.

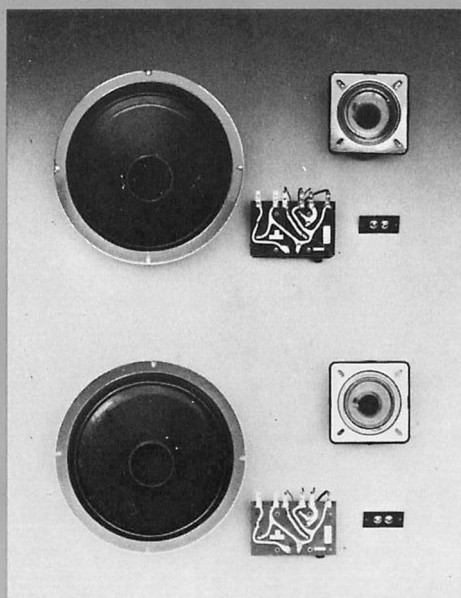
Zum Selbstbau der WHARFEDALE-Boxen bedarf es keiner besonderen technischen Vorbildung. Außer dem Holz für das Gehäuse und dem Dämpfungsmaterial enthalten die Bausätze alles erforderliche Zubehör.

Linton 2 Bausatz: mit den gleichen Bauelementen wie die WHARFEDALE-Boxen Denton 2 und Linton 2.

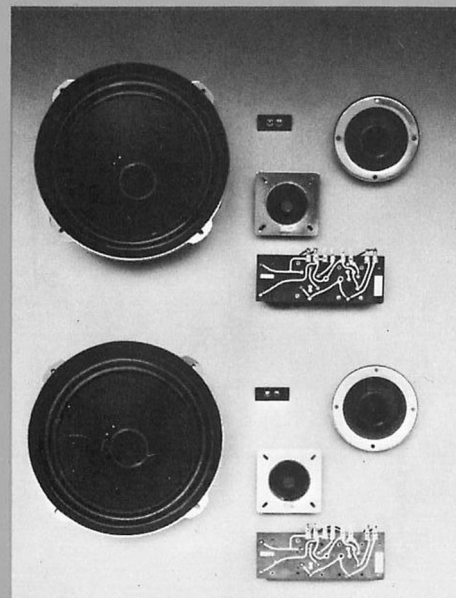
Glendale 3 Bausatz: mit den gleichen Bauelementen wie die WHARFEDALE-Box Glendale 3.

Dovedale 3 Bausatz: mit den gleichen Bauelementen wie die WHARFEDALE-Box Dovedale 3.

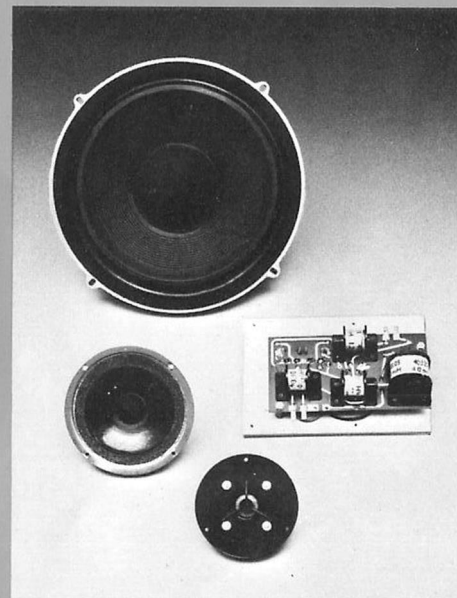
Linton 2 Bausatz



Glendale 3 Bausatz



Dovedale 3 Bausatz



Tina Turner





### WHARFEDALE HiFi-Plattenspieler

Präzisions-Laufwerk der HiFi-Spitzenklasse. Schwerer, elektronisch ausgewuchteter Plattenteller (4 kg) aus nichtmagnetischem Zinkguß. Vierpoliger Synchron-Motor mit konischer Antriebsachse.

Gleichlaufschwankungen:  $\pm 0,06\%$ . Rumpel-Fremdspannungsabstand: 43 dB. Rumpel-Geräuschspannungsabstand: 60 dB. Flüssigkeitsgedämpfte Chassisauflagerung (mit Silikon) – unempfindlich gegen Trittschall. Automatische Endabschaltung bei gleichzeitigem Anheben des Tonarmes (umschaltbar auf manuelle Bedienung). Erschütterungsfreier Tonarmlift. Hydraulisch gedämpfte Absenkvorrichtung mit separatem Bedienungshebel. Antiskating-Einrichtung, individuell durch Präzisionsgewicht regulierbar. Auflagedruck des Tonarmes mit Laufgewicht einstellbar von 0–5 p.

Weitere technische Merkmale: Geschwindigkeit des Plattentellers stufenlos regelbar. Spezial-Schneidenlager für extrem leichtgängige Vertikal-Bewegungen des Tonarmes. Auswechselbarer Metalltonkopf. Hochwertiges Magnetsystem. Getönte Abdeckhaube mit Friktions-Mechanismus (stufenlos feststellbar). Lieferbar: Nußbaum Natur, Schleiflack weiß.

### WHARFEDALE DC 9

#### HiFi-Cassettenrecorder mit Dolby-System

Das patentierte Dolby-System verringert das Bandrauschen um rund 10 dB. Bei Verwendung von low-noise-Cassetten und vor allem bei Chromdioxid-Cassetten übertrifft der Recor-

der WHARFEDALE DC 9 die DIN-Norm 45 500 für HiFi-Tonbandgeräte.

So ermöglicht das Dolby-System eine Klangqualität, die bisher nur mit semiprofessionellen Geräten bei einer Bandgeschwindigkeit von 19 cm/s erreicht wurde.

#### Technische Daten

Spurenzahl: 4 (für stereophone oder monaurale Aufnahme und Wiedergabe)

Bandgeschwindigkeit: 4,75 cm/s

Klirrfaktor:  $<1,4\%$  bei Vollaussteuerung

Gleichlaufschwankungen: 0,18%

Frequenzgang:

40–12 500 Hz  $\pm 2$  dB (Standard-Band)

35–14 500 Hz  $\pm 2$  dB (CrO<sub>2</sub>-Band)

Geräuschspannungsabstand

bei Standard-Band:  $>40$  dB

bei CrO<sub>2</sub>-Band  $>50$  dB

Übersprechdämpfung Stereo

ohne Dolby: 38 dB

mit Dolby: 43 dB

Löschdämpfung:  $>55$  dB

Ausgangsspannung: 1 V, einstellbar

Eingangsempfindlichkeiten:

Mikrofon 0,2 mV, Linie 100 mV,

Reserve 40 mV

Spannungsversorgung: 220 V/50 Hz

Abmessungen: H 10 cm, B 28 cm,

T 21 cm

Gewicht: 4,5 kg

#### Besonderheiten:

Dolby-System; Umschalter von Normal- auf Chromdioxidband (CrO<sub>2</sub>); DIN-Anschlußbuchse; optische Anzeige für Dolby, Aufnahme und Netz; getrennte Kanalaussteuerung; 2 VU-Meter; 3stelliges Bandzählwerk; automatische Endabschaltung.



WHARFEDALE Isodynamic-Kopfhörer  
Das technische Prinzip

Der Isodynamic-Kopfhörer ist ein elektromagnetischer Kopfhörer, der nach einem ähnlichen Prinzip wie ein elektrostatischer Kopfhörer arbeitet. Eine neuartige Membrane wird gleichmäßig über die gesamte Oberfläche durch einen speziell konstruierten Flachmagneten gesteuert. Der Name „Isodynamic“ bedeutet: von gleichmäßiger Bewegung und gleichmäßiger Intensität.

Die Konstruktion

Die äußerst schwingungsfähige Flächenmembrane – im Gegensatz zur üblichen Trichtermembrane – wird mit einer Leiterbahn verbunden (ähnlich einer gedruckten Schaltung). Das Ge-

wicht der fertigen Membrane beträgt nur 100 Milligramm. Dadurch wird ein verzerrungsfreier Übertragungsbereich bis 22 kHz erreicht. Die Membrane wird gleichmäßig an allen Punkten über die ganze Fläche durch einen neu entwickelten Anisotropic-Magneten angetrieben. Er ist zusammengesetzt aus synthetischem Hartgummi und feinen Ferrit-Teilchen, die rechtwinklig zur Membrane angeordnet sind. Der superleichte Kunststoffmagnet hat ein gleichmäßiges Magnetfeld, das die gesamte Membrane durchflutet.

Das Ergebnis

Revolutionäre Technik, modernes Design, geringes Gewicht und ein besonders günstiger Preis.

Der ideale Kopfhörer!



Technische Daten:

Prinzip: isodynamisch  
 Impedanz: 120 Ohm  
 Frequenzumfang: 20–22 000 Hz  
 Empfindlichkeit: 30 mW für 95 dB  
 Maximale Spannung: 25 V effektiv

WHARFEDALE-Kopfhörer DD 1

Ein hochwertiger 2-Weg-Kopfhörer mit separatem Baß/Mittel- und Hochtonsystem. Frequenzweiche für jeden Kanal. Klare und verzerrungsfreie Wiedergabe über einen extrem breiten Frequenzbereich.

Besonderheiten:

Gepolsterter Kopfbügel; abnehmbare Ohrmuscheln; verstellbarer, verchromter Stahlbügel.

Technische Daten:

Prinzip: elektrodynamisch  
 Impedanz: 8–16 Ohm  
 Frequenzumfang: 16–22 000 Hz  
 Klirrfaktor: <1%  
 Empfindlichkeit: 1 mW für 100 dB

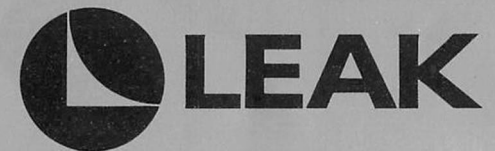
Es gibt nur einen HiFi-Spezialisten auf der Welt, der seine Lautsprecher nach dem Sandwich-Prinzip baut: LEAK.

Die LEAK-Sandwich-Lautsprecher werden von Musikfachleuten wegen ihrer unverfälschten Wiedergabe – besonders durch die trockenen, sauberen Bässe – hoch geschätzt. Jahrzehntelange Erfahrungen und ungezählte Testreihen waren die Voraussetzungen, um das Sandwich-Prinzip bis zur Perfektion und Patent-Reife zu entwickeln.

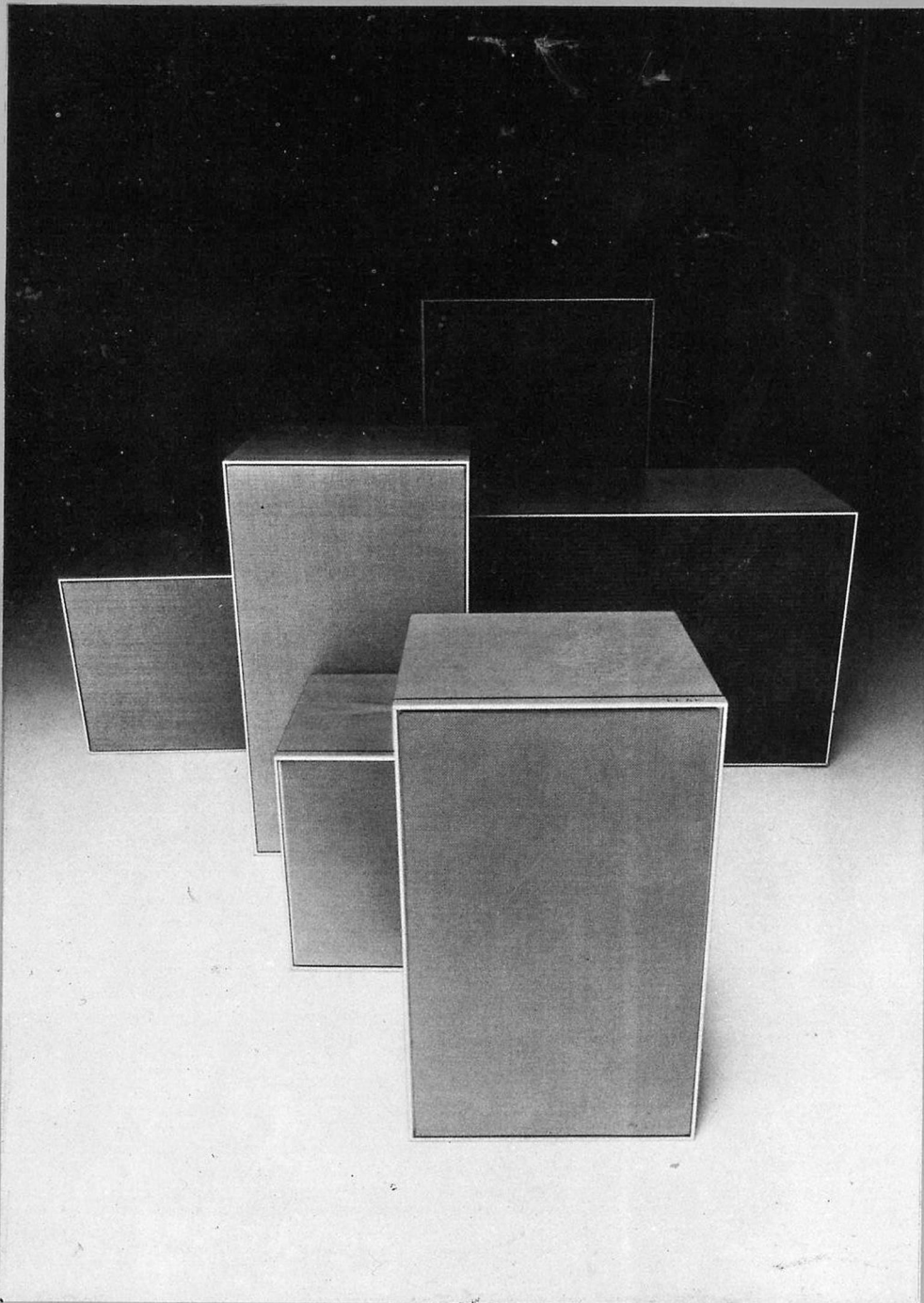
Das Besondere an diesem Prinzip ist die Beschaffenheit der Membrane. Die herkömmlichen Materialien wie Papier, imprägnierter Stoff, Kunststoff oder Aluminium werden ersetzt durch einen Kern aus federleichtem Schaumstoff, der auf den Außen- und Innenflächen mit einer dünnen Leichtmetall-Folie belegt ist. Dieses „Sandwich-Prinzip“ macht die Membrane etwa hundertmal steifer und fester. Verzerrungen oder Dröhngeräusche durch Eigenresonanzen sind im gesamten Frequenzbereich ausgeschlossen.

Das Ergebnis: Ein Lautsprecher, der selbst bei voller Lautstärke eine absolut unverfälschte Wiedergabe garantiert.

Die LEAK Sandwich-Boxen sind HiFi-Bausteine, deren Qualität in Verbindung mit hochwertiger Elektronik voll zur Geltung kommt.

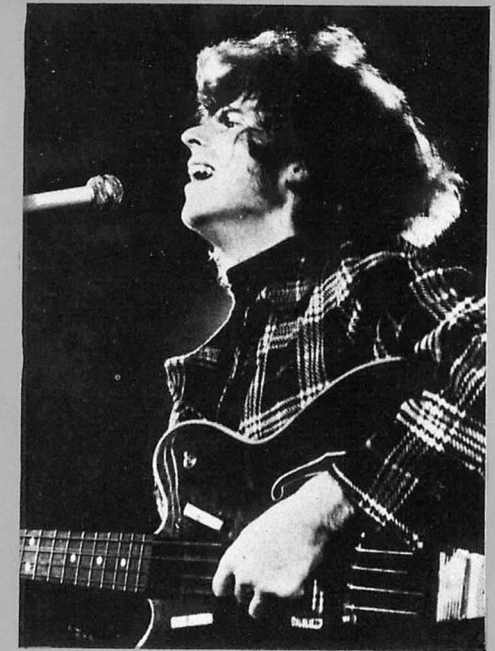




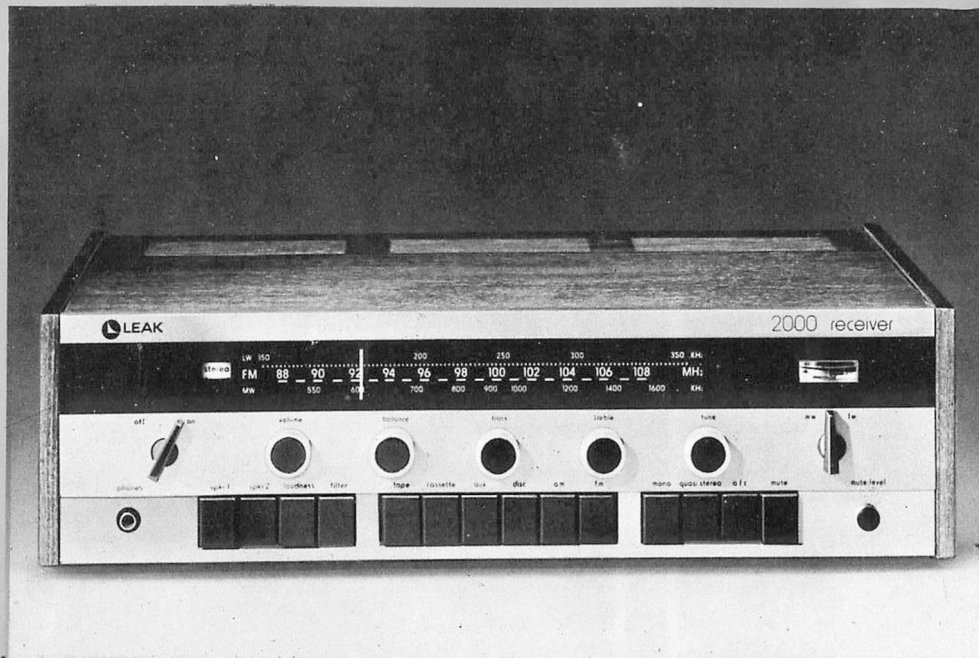


## LEAK Sandwich 2020, 2030 und 2060

Die LEAK 2020 und 2030 sind Regalboxen für mittlere bis größere Räume. Das Spitzenprodukt der Sandwich-Reihe ist die Standbox LEAK 2060 – besonders geeignet für große Räume. Alle drei Boxen sind lieferbar in Nußbaum Natur und Schleiflack weiß – mit einer dezenten, modernen Frontbespannung, die von einem eleganten Alu-Rahmen eingefasst wird. Die Bespannung besteht bei den Boxen 2020 und 2030 aus einem staubabweisenden Material mit Metalleffekt, bei der LEAK 2060 aus einem dunklen Textilgewebe.



Technische Daten	LEAK-Sandwich 2020	LEAK-Sandwich 2030	LEAK-Sandwich 2060
Prinzip	Akustisch geschlossene 2-Weg-Box	3-Weg-Reflexbox	Akustisch geschlossene 3-Weg-Box
Lautsprecherbestückung	170 mm Mittel-Tiefensystem 30 mm Kalotten-Hochtensystem	200 mm Sandwich-Baßsystem mit viskositätsgedämpfter Membranaufhängung 100 mm Mittelton-System mit Kunststoffmembrane 19 mm Kalotten-Hochtensystem	300 mm Sandwich-Baßsystem mit viskositätsgedämpfter Membranaufhängung 100 mm Mittelton-System mit Kunststoffmembrane 19 mm Kalotten-Hochtensystem
Volumen	15 Liter	25 Liter	60 Liter
Nennbelastbarkeit	25 Watt/Sinus	35 Watt/Sinus	50 Watt/Sinus
Frequenzumfang	35–20 000 Hz	30–22 000 Hz	20–22 000 Hz
Übergangsfrequenzen	3500 Hz	700 Hz/3500 Hz	600 Hz/3500 Hz
Impedanz	4–8 Ω	4–8 Ω	4–8 Ω
Abmessungen			
Höhe	400 mm	500 mm	650 mm
Breite	250 mm	281 mm	380 mm
Tiefe	220 mm	249 mm	328 mm
Ausführung	Nußbaum Natur oder Schleiflack weiß	Nußbaum Natur oder Schleiflack weiß	Nußbaum Natur oder Schleiflack weiß



### HiFi-Stereo-Receiver LEAK 2000

Ein professionelles Gerät der Spitzenklasse. Die aufwendige Konstruktion des LEAK 2000 stellt auch höchste Ansprüche zufrieden. Ein paar Beispiele: Ausgangsleistung 2 x 40 W Sinus (an 4 Ohm), Klirrfaktor 0,1%, Frequenzbereich 20–50 000 Hz.

Durch moderne Modulbauweise wurde die Zahl der Verbindungsleitungen auf ein Minimum reduziert. Dadurch hervorragende Werte für Fremdspannungsabstände und Übersprechdämpfungen. Durch den Anschluß von 2 Lautsprecherpaaren ergibt sich ein Quadro-Effekt, der ein räumliches Hör-Erlebnis schafft.

Die Empfindlichkeit der Rauschunterdrückung auf UKW ist stufenlos regelbar (1,6  $\mu$ V bis 50 mV). Dadurch können verrauschte Sender im UKW-

Empfangsbereich nach Wunsch unterdrückt werden. Die Eingänge sind umschaltbar auf verschiedene Empfindlichkeiten. Für Studioanwendung können Vor- und Endverstärker durch einen Schalter getrennt werden. Für Monobetrieb steht die doppelte Ausgangsleistung zur Verfügung (80 W Sinus).

Der LEAK 2000 besitzt eine Kopfhörer-Anschlußbuchse an der Frontseite und ist lieferbar in Nußbaum Natur und Schleiflack weiß.

Ausgangsleistung:	2 x 40 Watt Sinus an 4 $\Omega$ 2 x 30 Watt Sinus an 8 $\Omega$
Frequenzbereich:	20–50 000 Hz (–3 dB)
Leistungsbandbreite:	10–40 000 Hz
Klirrfaktor:	0,1%
Intermodulationsverzerrungen:	0,2%
Dämpfungsfaktor:	40
Regelbereich Höhen:	$\pm$ 14 dB bei 15 kHz
Regelbereich Bässe:	$\pm$ 14 dB bei 50 Hz
Hi-Filter:	– 25 dB bei 9 kHz
Loudness (gehörchtige Lautstärkerregulung):	+ 10 dB bei 50 Hz
<b>Eingänge</b>	
<b>Magnetsystem</b>	
Empfindlichkeit:	2 mV/5 mV (umschaltbar)
Eingangswiderstand:	47 k $\Omega$
Fremdspannungsabstand:	70 dB
Übersteuerungsfestigkeit:	35 dB
Übersprechdämpfung:	> 35 dB
<b>Tonband/Cassette/Aux 1</b>	
Empfindlichkeit:	140 mV
Eingangswiderstand:	100 k $\Omega$
Fremdspannungsabstand:	80 dB
Übersprechdämpfung:	> 50 dB
<b>Aux 2</b>	
Empfindlichkeit:	500 mV
Eingangswiderstand:	350 k $\Omega$
<b>Ausgang für Tonband/Cassette:</b>	
	140 mV (nach DIN: 1,4 mV/k $\Omega$ )
<b>FM-Teil</b>	
Empfangsbereich:	87,5–108 MHz
Empfindlichkeit an 60 $\Omega$ :	1,6 $\mu$ V/30 dB (1 mV/70 dB)
AM-Unterdrückung:	50 dB
Gleichwellenselektion:	1,5 dB
Schaltpegel der FM-Still-Abstimmung:	1,6 $\mu$ V bis 50 mV (einstellbar)
Klirrfaktor:	< 0,5%
Frequenzbereich:	40–15 000 Hz (–2 dB)
Kanaltrennung:	35 dB
Hilfsträgerunterdrückung (19 kHz):	50 dB
<b>AM-Teil</b>	
<b>Empfangsbereiche</b>	
LW:	150–350 kHz
MW:	510–1650 kHz
Empfindlichkeit:	20 $\mu$ V/20 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung:	40 dB
Abmessungen:	130 mm (H) x 464 mm (B) x 310 mm (T)



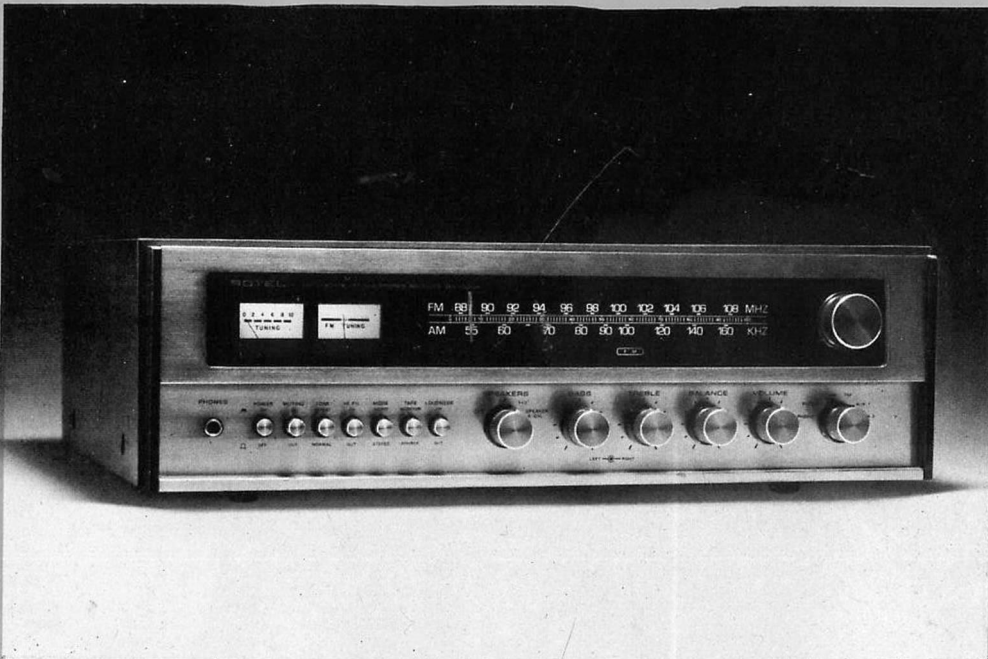
HiFi-Kennern in aller Welt ist ROTEL seit langem ein Begriff für HiFi-Spitzenqualität in Präzision und Technik.

Jetzt gibt es ROTEL auch in Deutschland. Für HiFi-Enthusiasten stellt die ROTEL-Elektronik aus Japan eine echte Alternative dar. Sie gehört zur absoluten Spitzenklasse. Als Beweis ein Beispiel: das SQ-System. Seit es die Technik der Quadrophonie gibt, experimentieren HiFi-Elektronik-Hersteller mit verschiedenen Systemen. Weltbekannte Spitzenmarken verwenden das SQ-System – so auch ROTEL.

Übrigens hat ROTEL mit den anderen Spitzenherstellern zwar die Perfektion gemeinsam, aber nicht den Preis.

**ROTEL®**





ROTEL Receiver  
RX 400 A, RX 600 A, RX 800

Ausstattung RX 400 A

Anschlüsse für 4 Lautsprecherboxen, getrennt schaltbar. Phonoeingang für Magnetsysteme. Eingang für Tonband. Kopfhöreranschluß an der Vorderseite. Kontur-Taste (zur Angleichung des Frequenzgangs an die Frequenzcharakteristik des menschlichen Ohres). Monitortaste (zur Hinterbandkontrolle). Bässe und Höhen für beide Kanäle getrennt einstellbar (d. h. individuelle akustische Anpassung an den Raum). Trennbarer Vor- und Endverstärker.

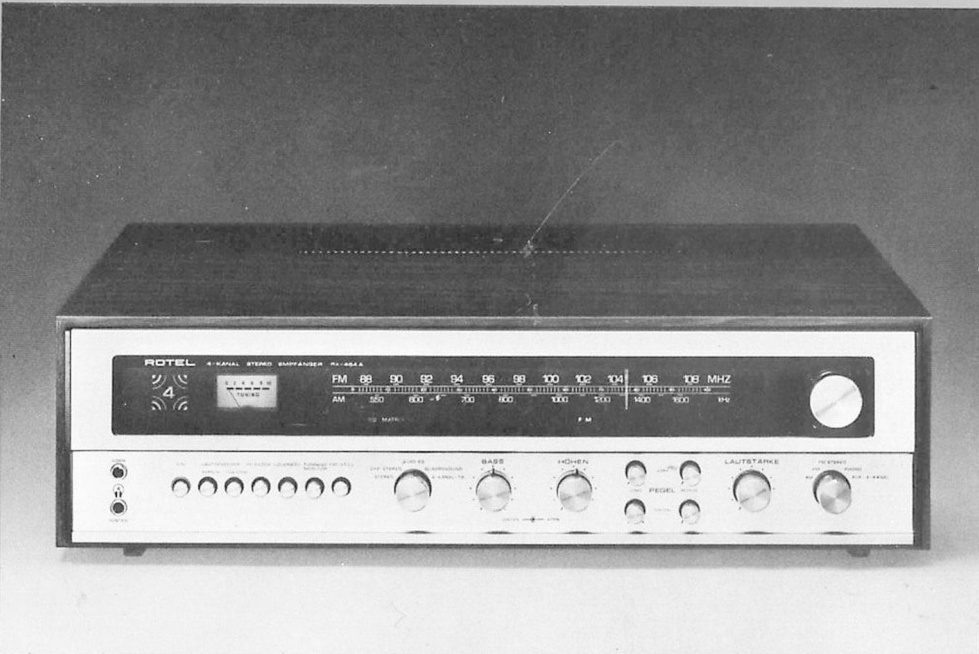
Ausstattung RX 600 A und RX 800

Anschlüsse für 4 Lautsprecherboxen, getrennt schaltbar. Zwei Phonoeingänge für Magnetsysteme. Eingänge für 2 Tonbandgeräte. Konturtaste. Monitortaste. Lineartaste (zur Schaltung der Bässe und Höhen auf Mittenstellung). Bässe und Höhen für beide Kanäle getrennt regelbar. Trennbarer Vor- und Endverstärker. FM-Still (Rauschunterdrückung zwischen den UKW-Stationen). Hi-Filter. Lo-Filter (RX 800). Audio Muting (RX 800). Matrixschaltung für Quadrosound (RX 600 A). Kopfhöreranschluß vorn. 2 geschaltete Netzausgänge.





Technische Daten	RX 400 A	RX 600 A	RX 800
<b>FM-Tuner</b>			
Empfindlichkeit	2,2 $\mu$ V (S/N 30 dB)	1,8 $\mu$ V (S/N 30 dB)	1,4 $\mu$ V (S/N 30 dB)
Trennschärfe	40 dB	50 dB	70 dB
Störabstand	> 60 dB	65 dB	> 65 dB
Klirrfaktor	< 1%	< 0,5%	< 0,5%
Kanaltrennung Stereo	35 dB	> 35 dB	38 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	> 50 dB	60 dB	100 dB
<b>AM-Tuner</b>			
Abstimmbereich	535–1650 kHz	535–1650 kHz	535–1650 kHz
Empfindlichkeit	30 $\mu$ V	30 $\mu$ V	15 $\mu$ V
Trennschärfe	> 25 dB	30 dB	40 dB
<b>Verstärkerteil</b>			
Ausgangsleistung Sinus 4 $\Omega$ /8 $\Omega$	2 x 20 W/2 x 15 W	2 x 40 W/2 x 30 W	2 x 50 W/2 x 40 W
Ausgangsleistung Musik 4 $\Omega$ /8 $\Omega$	2 x 30 W/2 x 20 W	2 x 50 W/2 x 40 W	2 x 65 W/2 x 50 W
Klirrfaktor (DIN)	< 0,4%	0,2%	< 0,2%
IM-Verzerrungen	0,4%	0,2%	0,2%
Frequenzbereich	15–50 000 Hz -1,5 dB	9–100 000 Hz -3 dB	4–75 000 Hz -3 dB
Leistungsbandbreite	25–30 000 Hz	10–50 000 Hz	5–50 000 Hz
<b>Eingangsempfindlichkeit</b>			
Phono 1	3 mV/45 k $\Omega$	2 mV/45 k $\Omega$	2 mV/45 k $\Omega$
Phono 2	–	4 mV/80 k $\Omega$	4 mV/45 k $\Omega$
Aux 1	400 mV/70 k $\Omega$	130 mV/31 k $\Omega$	115 mV/36 k $\Omega$
Aux 2	–	130 mV/31 k $\Omega$	115 mV/37 k $\Omega$
Tonband 1	200 mV/100 k $\Omega$	130 mV/100 k $\Omega$	115 mV/37 k $\Omega$
Tonband 2	–	–	115 mV/37 k $\Omega$
<b>Fremdspannungsabstand:</b>			
Phono	65 dB	67 dB	65 dB
Tonband/Aux	70 dB	80 dB	75 dB



### ROTEL Receiver RX 154 A

Der RX 154 A hat eine Leistung von 4 x 10 Watt Sinus und bietet echte Quadrophonie — dreidimensionales Hören durch 4-Kanal-Wiedergabe (SQ-System). Drei verschiedene Verfahren der 4-Kanal-Wiedergabe sind möglich:

1. Von 4-Kanal-Band- oder Platten-Aufnahmen (selbstverständlich ermöglicht dieser Receiver auch Überspielung von Platte auf Band).
2. Von allen im 4-Kanal-Matrixverfahren aufgenommenen Stereoprogrammen wie UKW, Platte, Band (SQ-Methode).
3. Von Stereo-Programmen über Synthesizer.

### Ausstattung

Anschlüsse für 4 Lautsprecher-Boxen (Quadrophonie oder Stereo mit 2 Lautsprecher-Gruppen). Phonoeingang für Magnetsysteme. Eingang für Tonband. Monitortaste. SQ-Decoder (siehe Verfahren 2). Lautstärke- und Balance-Regelung getrennt für Front- und Rücklautsprecher (für optimalen quadrophonischen Raumklang). Anschluß für 4-Kanal-Kopfhörer vorn.

### ROTEL Receiver RX 454 A

Ein Hochleistungs-Quadrophonie-Receiver mit einer Sinusleistung von 4 x 25 Watt.

Als Weiterentwicklung des RX 154 A bietet der RX 454 A zusätzlich folgende Möglichkeiten:

1. 2 x 2-Stereo. Zwei verschiedene Stereoprogramme (z. B. UKW und Platte) können gleichzeitig über zwei verschiedene Lautsprechergruppen wiedergegeben und getrennt geregelt werden.
2. Leistungsverdopplung bei Normal-Stereo. Wird ein Stereoprogramm über 2 Lautsprecher wiedergegeben, steht dafür pro Kanal mehr als die doppelte Sinusleistung zur Verfügung (pro Kanal 55 Watt statt 25 Watt).

### Ausstattung

Gleiche Ausstattung wie RX 154 A; zusätzlich: IC im Stereodecoder, AUX-Eingang für CD-4-Decoder geeignet, 2 geschaltete 220 V-Netzanschlüsse (damit können 2 weitere Geräte gemeinsam mit dem Receiver ein- und ausgeschaltet werden), Kopfhöreranschlußbuchse für Stereo- und Quadrophonie an der Frontseite.





Technische Daten	RX 154 A	RX 454 A
Ausgangsleistung Sinus	4 x 13 W an 4 $\Omega$ /4 x 10 W an 8 $\Omega$	4 x 25 W an 4 $\Omega$ /4 x 20 W an 8 $\Omega$
Ausgangsleistung Musik	4 x 20 W an 4 $\Omega$ /4 x 15 W an 8 $\Omega$	4 x 35 W an 4 $\Omega$ /4 x 30 W an 8 $\Omega$
Ausgangsleistung bei 2 x 2 Stereo (Sinus)	2 x 26 W an 4 $\Omega$ /2 x 20 W an 8 $\Omega$	2 x 55 W an 4 $\Omega$ /2 x 45 W an 8 $\Omega$
Klirrfaktor	0,5%	0,1%
Intermodulations-Verzerrungen	0,7%	0,2%
Frequenzbereich	20–50 000 Hz (–3 dB)	15–50 000 Hz (–3 dB)
Leistungsbandbreite	20–60 000 Hz	15–60 000 Hz
Eingangsempfindlichkeiten:		
Phono-Magnet	2,5 mV/45 k $\Omega$	2,5 mV/45 k $\Omega$
Aux	180 mV/25 k $\Omega$	100 mV/25 k $\Omega$
Tonband-Monitor	170 mV/150 k $\Omega$	200 mV/55 k $\Omega$
Tonband		330 mV/100 k $\Omega$
Fremdspannungsabstand:		
Phono-Magnet	60 dB	65 dB
Tonband/Aux	70 dB	70 dB
FM-Tuner:		
Antennenimpedanz	240 $\Omega$ symmetrisch	240 $\Omega$ symmetrisch/ 60 $\Omega$ asymmetrisch
Empfindlichkeit (30 dB)	3 $\mu$ V	2,5 $\mu$ V
Trennschärfe	30 dB	45 dB
Störabstand	60 dB	65 dB
Klirrfaktor	< 1%	0,5%
Kanaltrennung	32 dB	40 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	40 dB	60 dB
AM-Tuner:		
Abstimmbereich	535–1650 kHz	535–1650 kHz
Empfindlichkeit	30 $\mu$ V	25 $\mu$ V
Trennschärfe	25 dB	35 dB
Abmessungen:		
Höhe (mm)	135	127
Breite (mm)	416	470
Tiefe (mm)	340	350



### ROTEL Verstärker RA 1210

Ein kombinierter Vor- und Leistungsverstärker mit zahlreichen Einsatzmöglichkeiten und hoher, stabiler Leistung.

#### Vorverstärker

Mit Wahlschalter für unterschiedliche Eingangsempfindlichkeit und Impedanz über Eingang Phono magn. 2.

#### Verstärkerteil

Voll siliziumtransistorisiert, 2 Netzteile und direkte Auskopplung des NF-Signals für die Lautsprecherboxen aus der Endstufe (geringe Verzerrungen, großer Übertragungsbereich).

#### Ausstattung

Tunereingang. Eingänge für 2 Tonbandgeräte. Zwei Phonoeingänge für Magnetsysteme. Konturtaste. Monitor-taste 1 + 2. Audio Muting. Hi-Filter. Lo-Filter. Klangregelung individuell an die Raumakustik anzugleichen durch Umschalten der Einsatzpunkte (Bässe: 50 Hz, 200 Hz, 400 Hz; Höhen: 2000 Hz, 4000 Hz, 10000Hz). 4 Lautsprecheranschlüsse. Kopfhöreranschluß an der Vorderseite. Trennbarer Vor- und Leistungsverstärker. Netzausgänge (2 geschaltet, 1 ungeschaltet).



### ROTEL Empfänger RT 1220

Ein Hochleistungs-Tuner mit hervorragenden Empfangseigenschaften. Er ist die ideale Ergänzung zum Verstärker RA 1210. Seine ausgezeichnete Qualität wird durch die Ausstattung mit MOS FET's, keramischen Filtern und IC's garantiert.

#### Ausstattung

FM-Still (Empfindlichkeit 2stufig einstellbar). Stereofilter. Kopfhöreranschluß mit Lautstärkeregelung. Programmwahlschalter AM, FM-Auto, Stereo, Mono. Dimmer (zur Abschwächung der Skalenbeleuchtung). Getrennte Feldstärke- und Ratiomittelanzeige. Regelbare Ausgangsspannung.



#### Leistungsverstärker

Ausgangsleistung Sinus 4 Ω/8 Ω	2 x 80 W/2 x 60 W
Ausgangsleistung Musik 4 Ω/8 Ω	2 x 110 W/2 x 80 W
Klirrfaktor (DIN)	< 0,3% von 20–20 000 Hz
IM-Verzerrungen	0,1%
Frequenzbereich	3–100 000 Hz –3 dB
Leistungsbandbreite (8 Ω)	5–50 000 Hz
Dämpfungsfaktor	35/8 Ω

#### Vorverstärker

Ausgangsspannung	1 V/3 V max.
Klirrfaktor	< 0,1%/1 V
Frequenzbereich	3–50 000 Hz –3 dB
Fremdspannungsabstand: Phono 1 und 2	70 dB/2 mV Empf.
Tuner	80 dB
Aux 1 und 2	80 dB
Tonband 1 und 2	80 dB
Eingangsempfindlichkeit: Phono 1	1 mV/100 kΩ
Phono 2	1, 2, 4 mV/30, 50, 100 kΩ
Tuner	200 mV/45 kΩ
Aux 1 und 2	200 mV/45 kΩ
Tonband 1 und 2	330 mV/100 kΩ
Phonoentzerrung RIAA	±0,5 dB/ 50–15 000 Hz
Übersteuerungsfestigkeit Phono	130 mV
Gehörliche Lautstärke- korrektur	+ 10 dB/50 Hz + 6 dB/10 000 Hz
Low-Filter	– 10 dB/50 Hz
High-Filter	– 10 dB/10 000 Hz
Bassregelung	± 10 dB/50 Hz/ 200 Hz/400 Hz
Höhenregelung	± 10 dB 2 kHz/4 kHz/ 10 kHz
Übersprechdämpfung/1 kHz	45 dB

#### FM-Tuner

Abstimmbereich	87,5–108 MHz
Antenne	60 und 240 Ω
Empfindlichkeit	1,2 μV (S/N 30 dB)
Trennschärfe	90 dB
Störabstand	70 dB
Klirrfaktor	< 0,5%
Kanaltrennung Stereo	40 dB
Spiegelfrequenzunter- drückung	110 dB
Zwischenfrequenzunter- drückung	110 dB
Störmodulationsunter- drückung	110 dB

#### AM-Tuner

Abstimmbereich	535–1650 kHz
Empfindlichkeit	15 μV
Trennschärfe	40 dB

Der Club  
internationaler  
Top High Fidelity  
lädt Sie ein ...

WHARFEDALE · LEAK  
ROTEL



**RANK RADIO INTERNATIONAL**  
RANK ARENA · LENCO · ADC · KEF · HECCO · WHARFEDALE · LEAK · ROTEL

RANK RADIO INTERNATIONAL RANK WHARFEDALE Verkaufsbüro  
6000 Frankfurt/Main 90 Im Vogelsgesang 4  
Tel. 06 11 - 76 20 11 FS. 04-16 485