



# PIONEER

1975/76

Hi-Fi-Stereo  
Componenten



# Pioneer im Profil

Die Erfindung des Grammophons im Jahre 1877 zeigte die Geburtsstunde einer neuen Wissenschaft und Kunst an: Audio. Pioneer hat sich dieser Wissenschaft und Kunst vollauf verschrieben. Im Jahre 1938 begann Pioneer, sich erstmals auf dem Audio-Gebiet zu betätigen, im gleichen Jahr gründete Nozomu Matsumoto die Fukuin Electric Works, einen Familienkonzern und Pioneers Vorgänger. Im Jahre 1950 entwickelte Fukuin Japans ersten HiFi-Lautsprecher mit einem Permanentmagneten. Seit dieser Zeit werden alle Lautsprecher in Japan nach dem elektromagnetischen Prinzip gebaut. Fukuin Electric begann 1958 mit der Serienproduktion von High-Fidelity-Receivern, im gleichen Jahr nahm die Firma an der Weltausstellung in Brüssel teil. Durch die Erstellung des neuen Lautsprecherwerkes in Tokorozawa im Jahre 1960 wurde Fukuin der Welt größter Lautsprecherhersteller mit einer Monatsproduktion von 3 Millionen Stück.

1961 wurde die Firma umbenannt in »Pioneer Electronic Corporation« und ist seitdem »Pionier« in vielen Bereichen. Die Firma entwickelte ihren ersten volltransistorisierten Verstärker, und das erste Pioneer-Car-Stereo-Gerät führte den 4-Spur-Kassetten-Sound in den japanischen Markt ein. Die »Ultra-Kompakt«-Pioneer-Lautsprecher wurden Spitzenreiter des Lautsprechermarktes, und das erste Tape-Deck mit automatischem Reverse, Aufnahme und Wiedergabe wurde entwickelt.

1966 gründete Pioneer die ersten Verkaufsbüros in den Vereinigten Staaten und in Europa. 1968 wurde die Produktionsstätte für Lautsprecher und Stereo-Console-Systeme in Shizuoka eröffnet. Ein Jahr später begann die Herstellung von Car-Stereo-, anderen Kassettengeräten und Zubehör in Cavagoe. Etwas später, 1971, produzierte Pioneer sein erstes Stereo-Kassetten-Tonbandgerät. Im selben Jahr erschienen die ersten Pioneer-Quadrophonie-Anlagen. Die Firma setzte ihre Produktdiversifizierung im internationalen Maßstab 1972 und 1973 fort. Firmeneigene Niederlassungen wie die US-Pioneer Electronic Corporation, Pioneer Electronics of America, Pioneer Electronic (Europe) N.V., Pioneer do Brasil Industria e Comercio Ltda. und Pioneer Electronics Australia Pty. Ltd. wurden gegründet sowie Joint Manufacturing Ventures, Pioneer Electronic (Taiwan) Corporation und Pioneer Electronics (Korea) Corporation. Die Firma unterhält ebenfalls eine Zweigstelle in Hongkong. Pioneer hat sich entschlossen, in Belgien eine neue Fertigungsstätte zu eröffnen. Das Unternehmen Pioneer Electronics Manufacturing N.V. wird seinen Betrieb 1976 aufnehmen.

Das Stammhaus, die Fertigungsstätten, alle Zweigbüros und Tochtergesellschaften streben gemeinsam das Pioneer-Ziel an: den Audio-Gedanken mit noch besseren Produkten allen Völkern der Welt bekanntzumachen.

## INHALT

Stereo-Receiver	4
4-Kanal-Stereo-Receiver	8
Stereo-Verstärker	10
Stereo-Empfänger	16
Plattenspieler	18
Lautsprecherboxen	20
Spulentonbandgeräte	25
Kassetten-Tonbandgeräte	26
8-Spur-Kassettengerät	28
Stereo-Kompaktanlagen	29
Kopfhörer	30
Pioneer in Europa	32



HAUPTVERWALTUNG MEGURO



WERK OHMORI



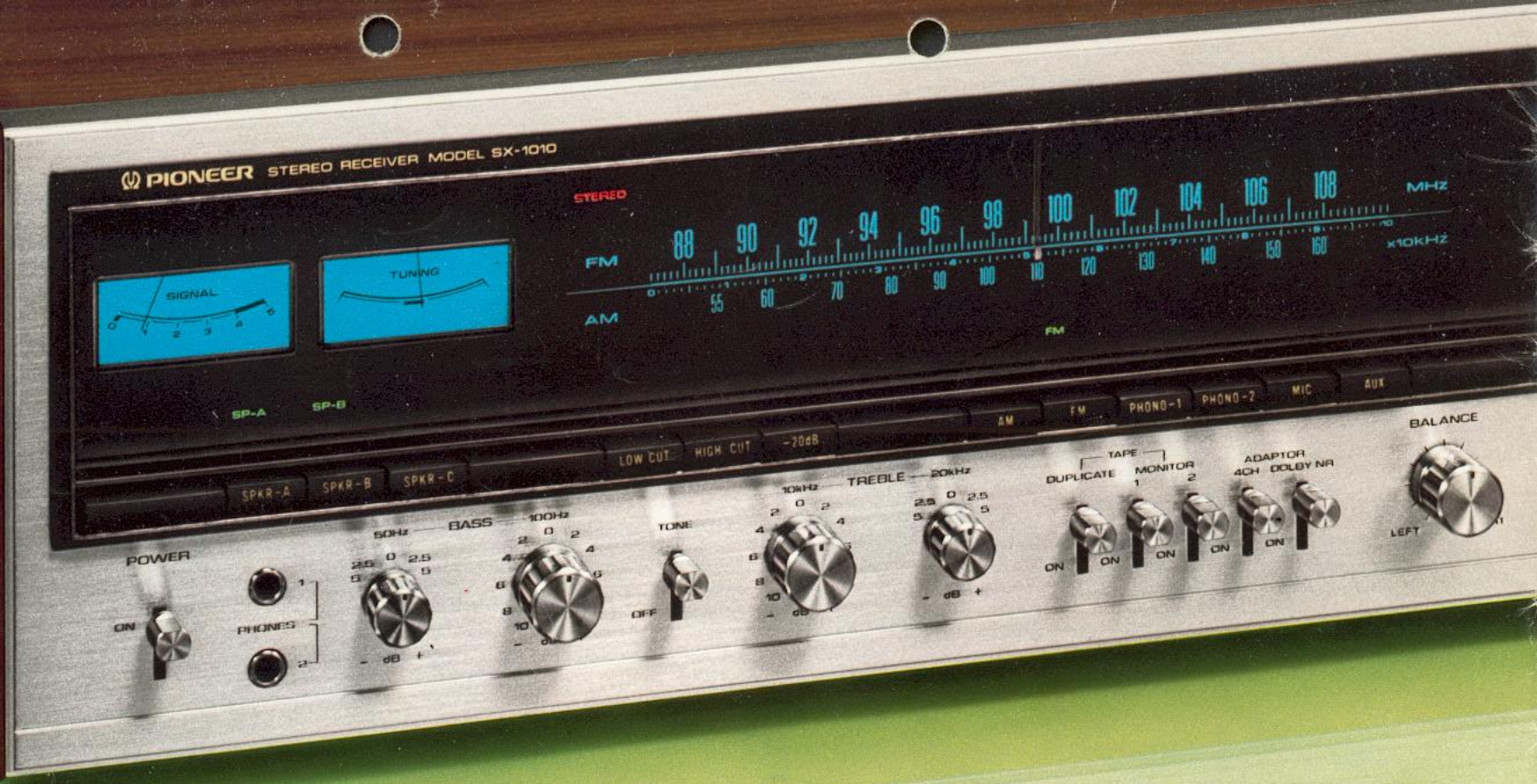
WERK KAWAGOE



WERK TOKOROZAWA



WERK SHIZUOKA



**SX-1010: FM/MW-Stereo-Receiver.** Die Leistung dieses Spitzen-Receivers beträgt  $2 \times 110$  Watt Sinus an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb (155 Watt/155 Watt DIN), Klirrfaktor unter 0,1%. UKW-Baustein mit 5fach-Drehkondensatorabstimmung, gekoppelt mit Dual-Gate-MOS-Feldeffekttransistoren. Parallel-Gegentakt-OCL-Endverstärkerstufe. Neuentwickelte Multiplex-Schaltung mit PLL. 2faches Klangreglersystem »Twin-Tone-Control«. Elektronische Endstufen-Schutzschaltung. Anschlußmöglichkeit für Dolby-Rauschunterdrückung sowie Ein- und Ausgangsbuchsen zum Anschluß eines Quadro-Decoders vorhanden. Anschlußmöglichkeit für 3 Lautsprecherpaare, 2 Plattenspieler, 2 Mikrofone und 2 Kopfhörer. Mit 2 Paar REC/MON-Bandgerätschaften und Duplikatorschalter zum Überspielen von Tonbändern (Band 1 → Band 2).

**SX-939: FM/MW-Stereo-Receiver.**  $2 \times 100$  Watt Sinus-Ausgangsleistung an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb (140 Watt/140 Watt DIN), mit Parallel-Gegentakt-OCL-Endverstärkerstufe.

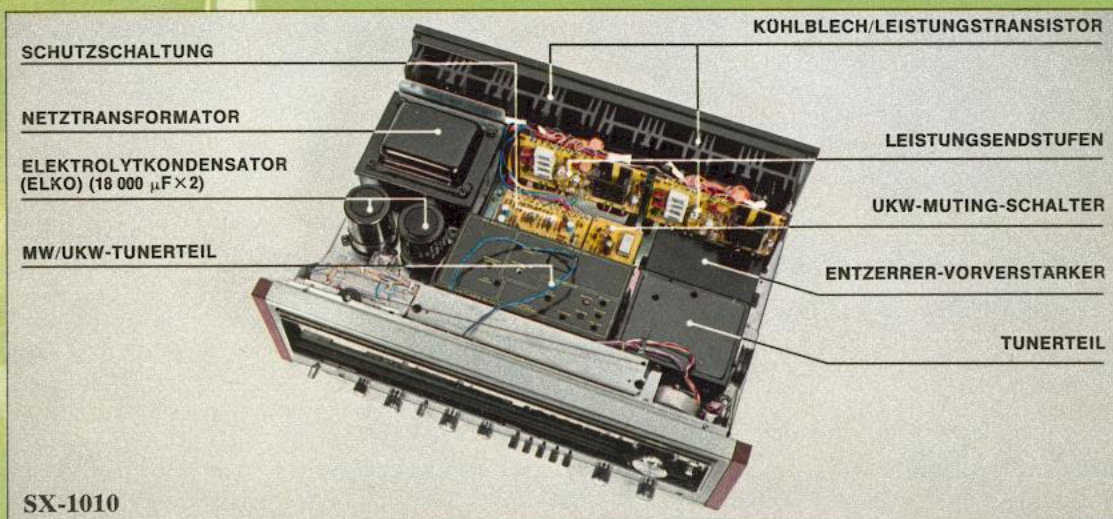


Klirrfaktor unter 0,3%. Völlig neuer PLL-MPX-Decoder. 4facher, frequenzlinearer Drehkondensator. Neuentwickelter IC für MW. Bestückt mit Twin-Tone-Control-System, Überspielmöglichkeit für Bandgeräte. Ein- und Ausgangsanschlüsse mit Schalter für Dolby-Rauschunterdrückung vorhanden. Anschlußmöglichkeit für 3 Paar Lautsprecher.

# Stereo-Receiver



**SX-838: FM/MW-Stereo-Receiver.** Sinus-Ausgangsleistung  $2 \times 70$  Watt an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb (100 Watt/100 Watt DIN), Klirrfaktor unter 0,3 %. UKW-Eingang mit 4fach-Drehkondensator und Dual-Gate-MOS-Feldeffekttransistoren. Decoder-Teil mit PLL-Schaltung. Vorwählbare Einsatzfrequenz für jeden der beiden Klangregler. Zuverlässige elektronische Schutzschaltung. Neuartiger Aufnahmewählschalter ermöglicht z. B. die Tonbandaufnahme des UKW-Programms, während über Lautsprecherboxen Schallplatten reproduziert werden und umgekehrt. Anschlußmöglichkeit für Dolby oder drittes Bandgerät — Aufnahme und Wiedergabe! 3 Lautsprecherpaare können betrieben werden.



**SX-737: FM/MW-Stereo-Receiver.**  $2 \times 50$  Watt Sinus-Ausgangsleistung an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb (75 Watt/75 Watt DIN), Klirrfaktor unter 0,5 %. 2 Meßinstrumente für die Senderabstimmung. Stabile Multiplex-Schaltung. Zwischenfrequenzteil mit 5stufigen Begrenzern und hochwertigem IC. Phasenlineare Keramikfilter mit 4 Elementen ermöglichen höchste Selektivität. Automatische Schutzschaltung. Neuartiger Wählschalter für Tonbandaufnahmen von einer Tonquelle, während von einer anderen über Lautsprecherboxen reproduziert wird.

# Stereo-Receiver

**SX-535: FM/MW-Stereo-Receiver.**  $2 \times 25$  Watt Sinus-Ausgangsleistung an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb (38 Watt/38 Watt DIN), Klirrfaktor unter 0,5 %.

UKW-ZF-Teil mit speziell von Pioneer entwickelter, hoch-integrierter LSI-Schaltung mit extrem stabiler Begrenzer-



**SX-636: FM/MW-Stereo-Receiver.**  $2 \times 30$  Watt Sinus-Ausgangsleistung an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb (48 Watt/48 Watt DIN), Klirrfaktor unter 0,5 %.

UKW-Eingang mit rauscharmen FET. Vollendeter UKW-Empfang mit 2 Instrumenten für die Senderabstimmung und linearer UKW-Abstimmkala. Stabile Multiplex-PLL-Schaltung. Präzise Entzerrung nach RIAA-Norm. Anschlüsse und Wählschalter zum Betrieb von 2 Lautsprecherpaaren, Mikrofon, Stereo-Kopfhörer, Bandgeräten und Plattenspieler.

Charakteristik. Decoder-Teil mit neuer PLL-Schaltung. gewährleistet hohe Kanaltrennung mit geringer Verzerrung. Zweistufige, galvanisch gekoppelte Entzerrer-Vorverstärker-Schaltung. Anschlußmöglichkeit für 2 Stereo-Lautsprecherpaare, 2 Bandgeräte, Stereo-Kopfhörer, Mikrofon, Plattenspieler.

**SX-300: FM/AM-Stereo-Receiver.** Ein hochwertiger Receiver zur Einführung in die Welt des Stereo-Genusses.  $2 \times 7$  Watt Sinus-Ausgangsleistung an 8 Ohm/20—20 000 Hz/



**SX-434: FM/MW-Stereo-Receiver.**  $2 \times 18$  Watt Sinus-Ausgangsleistung an 8 Ohm/20—20 000 Hz/beide Kanäle in Betrieb (25 Watt/25 Watt DIN), Klirrfaktor unter 0,5 %.

**LX-626: LW/MW/FM-Stereo-Receiver der Spitzenklasse.** Sinus-Ausgangsleistung  $2 \times 30$  Watt an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb. Rauscharme Dual-Gate-MOS-Feldeffekttransistoren im UKW-Eingang. UKW-ZF-Teil mit phasenlinearen Keramikfiltern. Spezielle Muting-Schaltung beseitigt störende Knacksgeräusche. Antenneneingangsschalter für unterschiedliche Signalstärkeverhältnisse am jeweiligen Empfangsort. Unabhängig voneinander verwendbare Vor- und Leistungsverstärker. Weitere Besonderheiten: Anschlüsse für 3 Lautsprecherpaare, 2 Plattenspieler, Überspielmöglichkeit von Tonband zu Tonband. Loudness-Korrekturschalter.

Empfangsstarkes UKW-Eingangsteil mit rauscharmen FET und frequenzlinearem 3fach-Drehkondensator. Phasenlineare Keramikfilter und ein IC im UKW-ZF-Teil sorgen für eine hohe Selektivität von 60 dB. Klick-Stop-Klangregler. Anschlüsse für 2 Paar Stereo-Lautsprecher, Stereo-Kopfhörer, Mikrofon, Bandgerät und Plattenspieler.

beide Kanäle in Betrieb (12 Watt/12 Watt DIN). Frequenzlinearunterteilte Abstimmkala und ein großes Abstimminstrument. UKW-Eingangsteil mit FET und 3fach-Drehkondensator, garantiert ausgezeichneter UKW-Empfang unter allen Bedingungen. Präzise Entzerrung nach RIAA-Norm  $\pm 1$  dB. Das Gerät läßt keine Ihrer Stereo-Wünsche offen: Anschlüsse für Stereo-Plattenspieler, Bandgerät, zusätzlicher Ausgang z. B. für Kassettenrecorder usw.

**LX-434: LW/MW/UKW-Stereo-Receiver.** Sorgfältig aus-gesuchte Abstimmeelemente sind zwischen der Mischstufe und dem mit FET bestückten HF-Verstärker integriert. Eine bemerkenswerte Entwicklung stellt die PLL-Schaltung dar, die im mit IC bestückten Stereo-Demodulator benutzt wird. Schwenkbare Ferritantenne für MW. Selbst bei Betrieb von 2 Lautsprecherpaaren stehen beachtliche Leistungsreserven zur Reproduktion des vollen Stereo-Sounds zur Verfügung.



LX-626



LX-434

STEREO-RECEIVER	SX-1010	SX-939	SX-838	SX-737	SX-636	SX-535	X-434	SX-300	LX-434	LX-626
<b>■ VERSTÄRKERTEIL</b>										
Sinus-Ausgangsleistung 1 Kanal in Betrieb 4 Ω (DIN) beide Kanäle in Betrieb bei 1 kHz, 4 Ω 1 kHz, 8 Ω beide Kanäle in Betrieb bei 20 Hz—20 kHz, 8 Ω	155 W/155 W 2 × 110 W 2 × 110 W 2 × 100 W	140 W/140 W 2 × 100 W 2 × 75 W 2 × 70 W	100 W/100 W 2 × 70 W 2 × 55 W 2 × 50 W	75 W/75 W 2 × 50 W 2 × 40 W 2 × 35 W	48 W/48 W 2 × 30 W 2 × 27 W 2 × 25 W	38 W/38 W 2 × 25 W 2 × 22 W 2 × 20 W	25 W/25 W 2 × 18 W 2 × 16 W 2 × 15 W (40 Hz—20 kHz)	12 W/12 W 2 × 7 W 2 × 7 W 2 × 6 W (40 Hz—20 kHz)	— 2 × 18 W 2 × 16 W 2 × 15 W (40 Hz—20 kHz)	— 2 × 30 W 2 × 27 W 2 × 20 W
Klirrfaktor bei Nenn-Ausgangsleistung, 1 kHz	< 0,1%	< 0,3%	< 0,3%	< 0,5%	< 0,5%	< 0,8%	< 0,8%	< 1%	< 0,8%	< 0,9%
Leistungsbandbreite (IHF), beide Kanäle in Betrieb	10 Hz—40 kHz THD 0,1%	10 Hz—40 kHz THD 0,3%	10 Hz—40 kHz THD 0,3%	10 Hz—40 kHz THD 0,5%	10 Hz—60 kHz THD 0,5%	10 Hz—50 kHz THD 0,8%	10 Hz—40 kHz THD 0,8%	40 Hz—30 kHz THD 1%	10 Hz—40 kHz THD 0,8%	10 Hz—70 kHz THD < 1%
Frequenzgang (AUX-Eingang)	10 Hz—40 kHz +0 dB, -1 dB	10 Hz—40 kHz +0 dB, -1 dB	15 Hz—40 kHz +0,5 dB, -1 dB	15 Hz—40 kHz +0,5 dB, -1 dB	20 Hz—30 kHz +0,5 dB, -1 dB	20 Hz—30 kHz ±1 dB	30 Hz—25 kHz ±1 dB	30 Hz—20 kHz ±1 dB	30 Hz—25 kHz ±1 dB	15 Hz—20 kHz ±1 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz Phono Mikrophon Tape-Monitor, AUX, Tuner	2,5 mV/50 kΩ 2,0 mV/50 kΩ 150 mV/70 kΩ	2,5 mV/50 kΩ 2,0 mV/50 kΩ 150 mV/70 kΩ	2,5 mV/50 kΩ 2,0 mV/50 kΩ 150 mV/80 kΩ	2,5 mV/50 kΩ 2,5 mV/50 kΩ 150 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ 7 mV/85 kΩ 150 mV/60 kΩ	2,5 mV/50 kΩ 7 mV/85 kΩ 150 mV/75 kΩ	2,5 mV/50 kΩ 10 mV/90 kΩ 150 mV/80 kΩ	2,5 mV/50 kΩ — 150 mV/100 kΩ	2,5 mV/50 kΩ 10 mV/90 kΩ 150 mV/80 kΩ	2,5 mV/45 kΩ 2,2 mV/22 kΩ 200 mV/100 kΩ
<b>■ UKW-TEIL (87,5—108 MHz)</b>										
Empfindlichkeit (DIN) 26 dB, s/n, 40 kHz Hub (Mono)	1,1 μV	1,2 μV	1,2 μV	1,3 μV	1,3 μV	1,3 μV	1,3 μV	1,8 μV	1,3 μV	1,3 μV
Empfindlichkeit (IHF) (Mono)	1,7 μV	1,8 μV	1,8 μV	1,9 μV	1,9 μV	1,9 μV	1,9 μV	2,3 μV	1,9 μV	1,9 μV
Gleichwellenselektion	1 dB	1 dB	1 dB	1 dB	1 dB	1 dB	1 dB	3,5 dB	1,0 dB	1,5 dB
Selektivität	90 dB	80 dB	80 dB	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	55 dB	60 dB	80 dB
Signal/Rausch-Abstand (IHF)	72 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	65 dB	70 dB	70 dB
Klirrfaktor (Stereo) 1 kHz (DIN)	< 0,3%	< 0,4%	< 0,4%	< 0,4%	< 0,4%	< 0,4%	< 0,4%	< 0,8%	< 0,4%	< 0,4%
Frequenzumfang (DIN) (+0,2 dB, -2 dB)	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz	25 Hz—13,5 kHz	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz
Stereo-Kanaltrennung (1 kHz)	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 30 dB	> 40 dB	> 40 dB
Hilfsträgerdämpfung	65 dB	65 dB	65 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	35 dB	60 dB	65 dB
<b>■ MW-TEIL (525—1605 kHz)</b>										
Empfindlichkeit (IHF)	15 μV	15 μV	15 μV	15 μV	15 μV	15 μV	15 μV	15 μV	10 μV	10 μV
Selektivität	40 dB	40 dB	40 dB	35 dB	35 dB	35 dB	35 dB	30 dB	40 dB	40 dB
<b>■ LW-TEIL (150—350 kHz)</b>										
Empfindlichkeit	—	—	—	—	—	—	—	—	40 μV	25 μV
Selektivität	—	—	—	—	—	—	—	—	45 dB	50 dB
Abmessungen (B×H×T) mm	520×175×440	520×175×420	520×175×420	500×158×410	480×147×405	480×147×405	430×140×347	441×132×324	430×140×347	450×144×365
Gewicht (kg)	22,2	18,5	16,2	13,2	11,2	10,3	8,1	6	8,1	11,6



**QX-949: FM/MW-4-Kanal-Receiver.** Das Nonplusultra der Quadrophonie! Bei 4-Kanal-Wiedergabe beträgt die Sinus-Ausgangsleistung  $4 \times 58$  Watt an 4 Ohm/1 kHz/4 Kanäle in Betrieb (1kanalig 100 Watt/100 Watt/100 Watt/100 Watt an 4 Ohm/1 kHz), bei 2-Kanal-Wiedergabe 85 Watt + 85 Watt. Bestückt mit allen Quadrophonie-Systemen: CD-4, SQ und Regular Matrix. UKW-Linear-Skala und Senderabstimmung mit 2 Abstimminstrumenten. Spezielle PBC-Schaltung — PBC = Power boosting circuit — zur Steigerung der Ausgangsleistung in 2-Kanal-Betrieb um 50%. Automatische Schutzschaltung. Die neuentwickelte Quadro-Pegelanzeige erlaubt die Abstimmung der auf dem Sichtfeld erscheinenden Ausgangssignale aller 4 Kanäle. Andere Besonderheiten: Anschlußmöglichkeit für 3 Tonbandgeräte, 4 Lautsprecherpaare, 2 Plattenspieler, 2 Kopfhörer, Multiplex-4-Kanal-Ausgangsbuchse, Höhen- und Tiefenfilter, Umschalter für extern anschließbares Dolby-Gerät.

**QX-747: FM/MW-4-Kanal-Receiver.** Sinus-Ausgangsleistung  $4 \times 30$  Watt an 4 Ohm/1 kHz/4 Kanäle in Betrieb (1kanalig 65 Watt/65 Watt/65 Watt/65 Watt an 4 Ohm/1 kHz). Bestückt mit allen Quadrophonie-Systemen: CD-4, SQ und Regular Matrix. Das aufwendige UKW-Eingangsteil ist mit einem Dual-Gate-MOS-Feldeffekttransistor und einem 4fach-Drehkondensator bestückt. Integrierter MPX-Decoder mit hoher Leistung. Lineare UKW-Skala und Senderabstimmung. Direkt gekoppelte Endstufe in OCL-Schaltung, mit spezieller Schaltung zur Steigerung der Ausgangsleistung beim Umschalten auf 2-Kanal-Betrieb. Automatische Schutzschaltung. Besonderheiten: Anschlüsse für 3 Lautsprecherpaare, Dolby-Adapter, 2 Tonbandgeräte, 2 Kopfhörer, Multiplex-4-Kanal-Ausgangsbuchse.



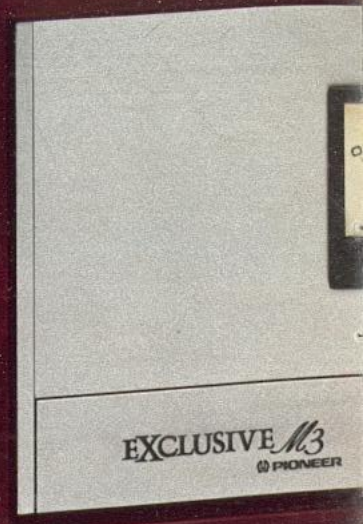
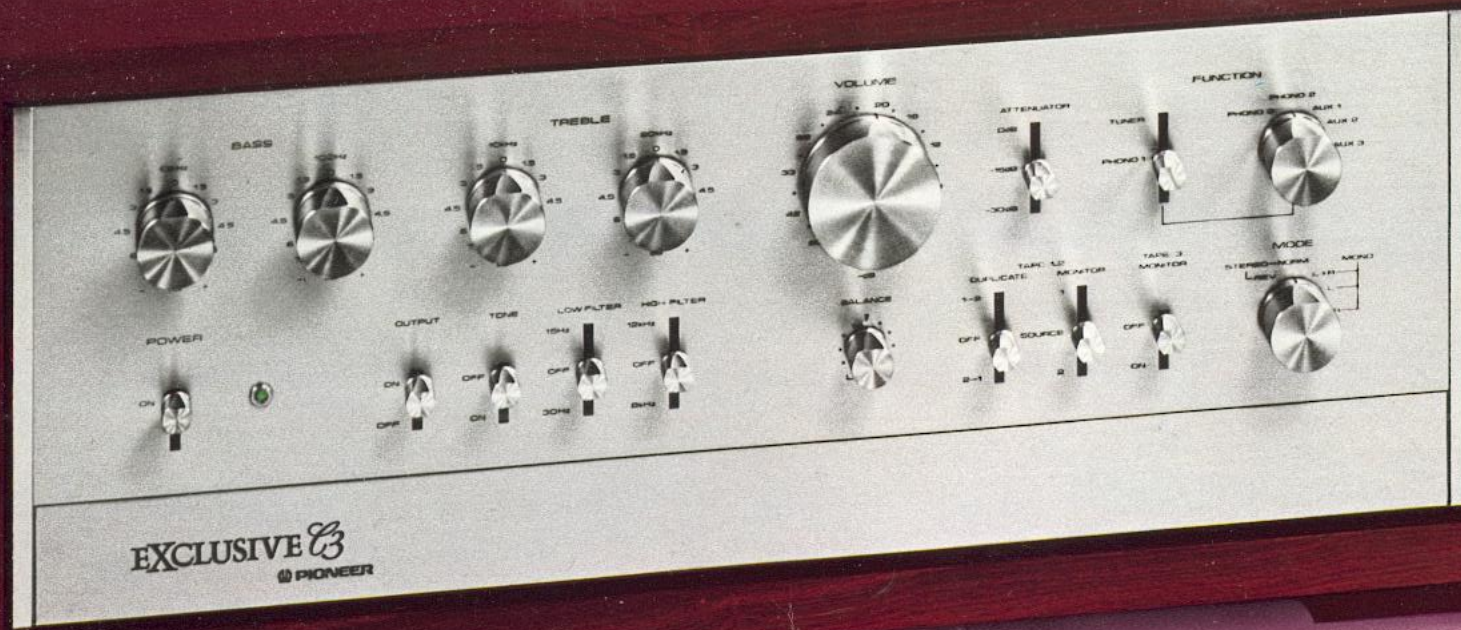
# 4-Kanal-Stereo-Receiver



**QX-646: FM/MW-4-Kanal-Receiver.** Sinus-Ausgangsleistung  $4 \times 15$  Watt an 4 Ohm/1 kHz/4 Kanäle in Betrieb (1kanalig 20 Watt/20 Watt/20 Watt/20 Watt an 4 Ohm/1 kHz). Wiedergabe aller vorhandenen Quadrophonie-Systeme möglich (CD-4, SQ und Regular Matrix). Extrabreite UKW-Linear-Skala und großes Signalstärke-Anzeigeelement für präzise und bequeme Senderwahl. UKW-Eingangsteil mit FET bestückt, keramische Filter im ZF-Teil. Hohe Trennschärfe und hervorragende Phasenlinearität. Weitere Besonderheiten: Die gewählte Programmquelle wird in Leuchtschrift angezeigt, Anschlüsse für 3 Lautsprecherpaare, Kopfhörer usw.

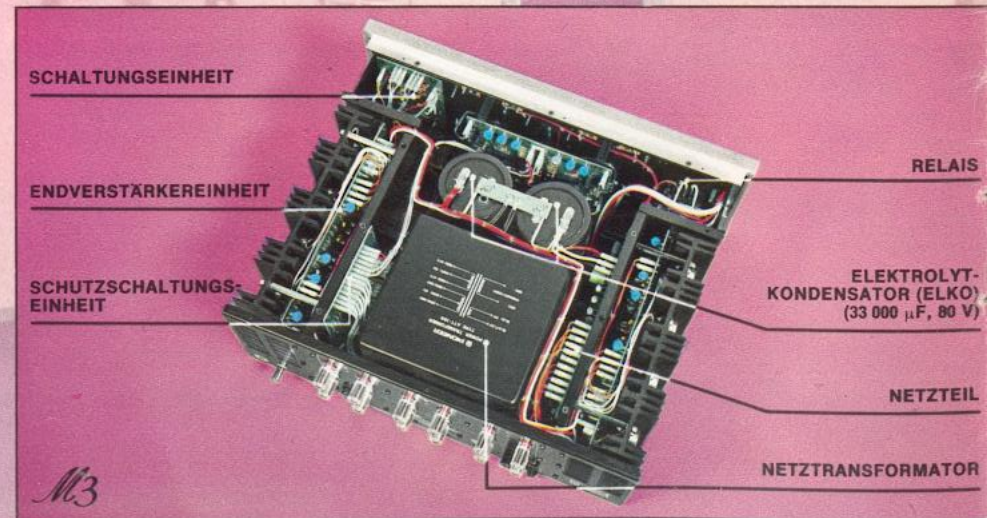
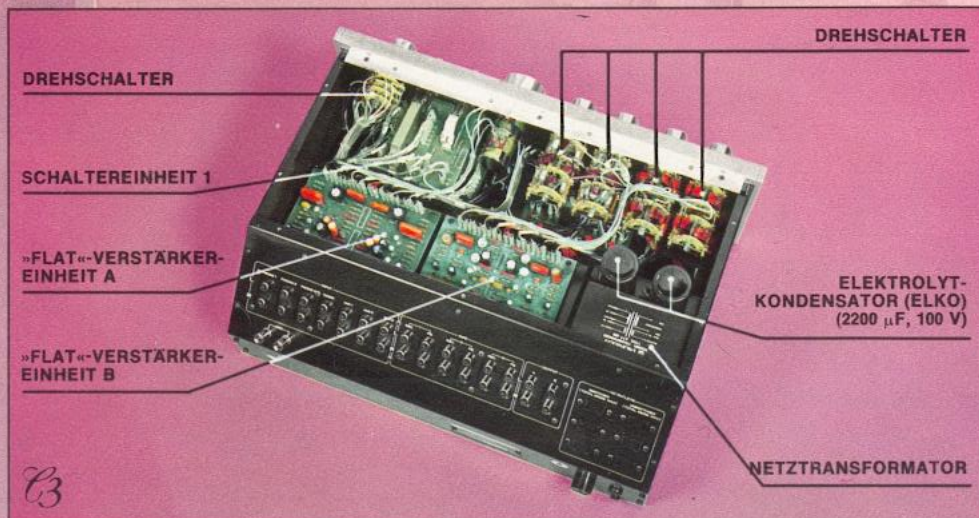
4-KANAL-STEREO-RECEIVER	QX-949		QX-747		QX-646	
	4-Kanal-Betrieb	2-Kanal-Betrieb (PBC)	4-Kanal-Betrieb	2-Kanal-Betrieb (PBC)	4-Kanal-Betrieb	2-Kanal-Betrieb
<b>■ VERSTÄRKERTEIL</b>						
Sinus-Ausgangsleistung						
1 kHz, 4 $\Omega$	4 x 58 W	2 x 85 W	4 x 30 W	2 x 55 W	4 x 11 W	2 x 15 W/2 x 15 W
1 kHz, 8 $\Omega$	4 x 44 W	2 x 65 W	4 x 25 W	2 x 45 W	4 x 10 W	2 x 13 W/2 x 13 W
20 Hz—20 kHz, 8 $\Omega$	4 x 40 W	2 x 60 W	4 x 20 W	2 x 40 W	—	2 x 10 W/2 x 10 W
pro Kanal (DIN), 1 kHz, 4 $\Omega$	75 W/K.	100 W/K.	45 W/K.	65 W/K.	20 W/K.	—
Klirrfaktor bei Nennleistung, 1 kHz, 8 $\Omega$ (IHF)	< 0,3%		< 0,5%		< 1%	
Klirrfaktor bei $4 \times 50$ mW, 8 $\Omega$ , 1 kHz (DIN)	< 0,2%		< 0,2%		< 0,3%	
Leistungsbandbreite, alle 4 Kanäle in Betrieb	7 Hz—40 kHz		7 Hz—40 kHz		15 Hz—20 kHz	
Frequenzumfang bei AUX-Eingang (Frequenzkurve) (DIN)	7 Hz—25 kHz +0,5 dB, -1 dB		10 Hz—25 kHz +0,5 dB, -1 dB		10 Hz—100 kHz $\pm 3$ dB	
Eingangsempfindlichkeit/Imp. Phono Tape-Monitor, Tuner, AUX	2,5 mV/50 k $\Omega$ 150 mV/100 k $\Omega$		2,2 mV/50 k $\Omega$ 140 mV/100 k $\Omega$		2,5 mV/100 k $\Omega$ 180 mV/90 k $\Omega$	
Klangregler Bässe (100 Hz)	$\pm 10$ dB		$\pm 10$ dB		+13, -12,5 dB	
Klangregler Höhen (10 kHz)	$\pm 10$ dB		$\pm 10$ dB		+11,5, -8,5 dB	
<b>■ CD-4-DEMODULATOR-TEIL</b>						
Eingangsempfindlichkeit	2,5 mV		2,5 mV		2,5 mV	
Eingangsimpedanz	100 k $\Omega$		100 k $\Omega$		100 k $\Omega$	
Klirrfaktor	0,07%		0,07%		0,07%	
Signal/Rausch-Abstand	> 70 dB		> 70 dB		> 70 dB	
Kanaltrennung (1 kHz) links zu rechts vorn zu hinten	50 dB 30 dB		50 dB 30 dB		50 dB 30 dB	
Frequenzumfang	20 Hz—15 kHz		20 Hz—15 kHz		20 Hz—15 kHz	

4-KANAL-STEREO-RECEIVER	QX-949	QX-747	QX-646
<b>■ UKW-TEIL (87,5—108 MHz)</b>			
Leistungsaufnahme	530 W	340 W	160 W
Empfindlichkeit (IHF) (DIN) 26 dB Signal/Rausch-Abstand, 40 kHz Hub	1,8 $\mu$ V 1,2 $\mu$ V	1,9 $\mu$ V 1,3 $\mu$ V	2,2 $\mu$ V 1,7 $\mu$ V
Gleichwellenselektion	1 dB	1 dB	3 dB
Selektivität ( $\pm 400$ kHz)	80 dB	60 dB	40 dB
Signal/Rausch-Abstand (Mono)	70 dB	70 dB	65 dB
Spiegelfrequenz-Unterdrückung	> 85 dB	> 80 dB	> 50 dB
Klirrfaktor (Stereo) (1 kHz)	< 0,4%	< 0,4%	< 0,8%
Stereo-Kanaltrennung (1 kHz)	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB
Hilfsträgerdämpfung	65 dB	65 dB	35 dB
<b>■ MW-TEIL (525—1605 kHz)</b>			
Empfindlichkeit (IHF)	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V
Spiegelfrequenz-Unterdrückung	> 65 dB	> 45 dB	> 45 dB
Zwischenfrequenz-Unterdrückung	> 85 dB	> 55 dB	> 30 dB
Signal/Rausch-Abstand	50 dB	50 dB	50 dB
Abmessungen (B x H x T) mm	550 x 160 x 440	550 x 160 x 420	525 x 149 x 360
Gewicht (kg)	22,4	19,1	12,3



**Exclusive C 3.** Im Elektronik-Jargon ausgedrückt, zeigt der einzigartige Vorverstärker C 3 nicht nur enorme Leistung bei hohem Rauschabstand und »geringste Verzerrung«, er garantiert ebenfalls exzellente Übertragungseigenschaften und weitere wichtige Charakteristika, basierend auf Dynamik und bestechender Technik. Im Bereich »Vielseitigkeit« bietet Ihnen der C 3 eine Auswahl von 10 Stereo-Eingängen, Twin-Tone-Control, Höhen- und Baßfilter mit kombinierten Passiv-/Aktiv-Schaltungen und diversen anderen Vorteilen.

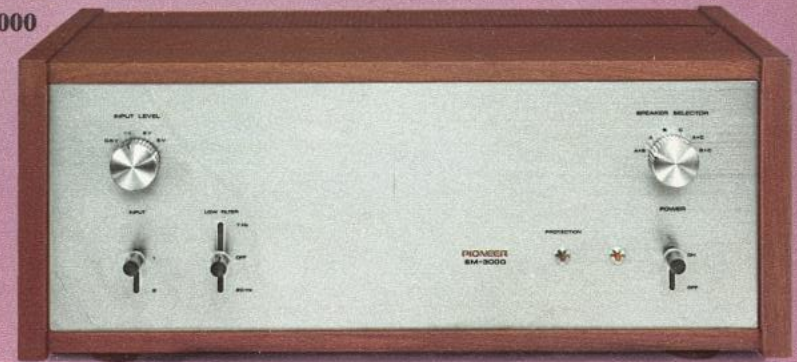
**Exclusive M 3:** Sinus-Ausgangsleistung  $2 \times 198$  Watt an 4 Ohm/1 kHz/ beide Kanäle in Betrieb ( $2 \times 260$  Watt DIN). Dieses »Audio-Kernstück« mit seiner integrierten High-Fidelity-Elektronik läßt alles vergessen, was nicht Exclusive-M 3-Stereo-Kraftverstärker heißt. Mit diesem Gerät — in ausgefeiltester Schaltungstechnik — wird bei der geringsten Gegenkopplung der Frequenzgang enorm gesteigert (10—80 000 Hz, +0 dB, -1 dB) sowie der Klirrfaktor auf weniger als 0,05 % gesenkt. Features: Spitzenwert-Anzeigeeinstrumente, verdeckte Bedienelemente für 3 Paar Lautsprecher, Speaker- und Input-Level, Subsonic-Filter usw., automatische elektronische Schutzschaltung und andere Specials vervollständigen die Leistungsfähigkeit und Funktionalität des M 3.



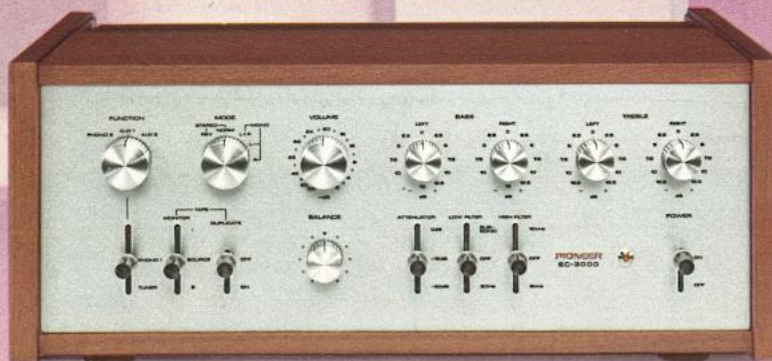
# Stereo-Verstärker



SM-3000



**SM-3000: HiFi-Stereo-Endverstärker**, mit der beachtlichen Sinus-Ausgangsleistung von  $2 \times 130$  Watt (an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb). Diese HiFi-Stereo-Leistungsendstufe ist eines der besten Geräte, das auf diesem Gebiet gebaut wurde. So können z. B. zwei verschiedene Vorverstärker angeschlossen werden. Mit seinem Wählschalter für Eingangsempfindlichkeit vermittelt es ein wirklich großartiges Klangerlebnis.



**SC-3000: HiFi-Stereo-Vorverstärker**. Dieser Vorverstärker paßt als Baustein zum SM-3000. Er gehört zur Weltspitzenklasse der Vorverstärker, ist ausgestattet mit Hinterbandkontrollen für 2 Tonbandgeräte und ermöglicht das Überspielen von Band zu Band (1 → 2, 2 → 1). Das Gerät hat eine 3stufige, direkt gekoppelte NF-Schaltung im Entzerrer-Vorverstärkerteil.

STEREO-VERSTÄRKER	C 3	M 3	SC-3000	SM-3000
Sinus-Ausgangsleistung beide Kanäle in Betrieb, 4 Ω (DIN)	—	$2 \times 260$ W	—	$2 \times 150$ W
beide Kanäle in Betrieb bei 1 kHz, 4 Ω	—	$2 \times 198$ W	—	$2 \times 130$ W
beide Kanäle in Betrieb bei 1 kHz, 8 Ω	—	$2 \times 168$ W	—	$2 \times 90$ W
20 Hz — 20 kHz, 4 Ω	—	$2 \times 180$ W	—	—
20 Hz — 20 kHz, 8 Ω	—	$2 \times 150$ W	—	$2 \times 85$ W
Klirrfaktor bei Nenn-Ausgangsleistung	—	< 0,1%	—	< 0,1%
Intermodulationsverzerrung bei Nenn-Ausgangsleistung	—	< 0,1%	—	< 0,1%
Leistungsbandbreite (IHF), beide Kanäle in Betrieb	—	5 Hz — 35 kHz (0,1% HD)	—	5 Hz — 50 kHz (0,1% HD)
Frequenzgang (AUX)	—	10 Hz — 80 kHz (+0, -1 dB)	—	10 Hz — 70 kHz (+0, -1 dB)
Signal/Rausch-Abstand	—	> 100 dB	—	> 95 dB
Phono	> 70 dB	—	> 70 dB	—
Tuner, Tonbandwiedergabe	> 90 dB	—	> 90 dB	—
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz				
Phono 1	2,5 mV/50 kΩ	—	2,5 mV/50 kΩ	—
Phono 2	2,5 mV—10 mV/25 kΩ	—	2,5 mV/20 kΩ	—
	50 kΩ, 100 kΩ	—	50 kΩ, 100 kΩ	—
Tuner, AUX 1, 2, Tonband	150 mV/100 kΩ	—	100 mV/100 kΩ	—
AUX 3	150 mV—∞/100 kΩ	—	—	—
Eingang 1, 2	—	1 V, 2 V/50 kΩ	—	0,5 V/50 kΩ
Klangregler Bässe				
Sub (50 Hz)	± 6 dB	—	—	—
Main (100 Hz)	± 7,5 dB	—	-10, +15 dB	—
Klangregler Höhen				
Sub (20 kHz)	± 6 dB	—	—	—
Main (10 kHz)	± 7,5 dB	—	± 12,5 dB	—
Rumpel-Filter	15 Hz (12 dB/oct) 30 Hz (18 dB/oct)	8 Hz (6 dB/oct)	13 Hz (12 dB/oct) 30 Hz (12 dB/oct)	7 Hz (12 dB/oct) 20 Hz (12 dB/oct)
Rausch-Filter	12 kHz (12 dB/oct) 8 kHz (18 dB/oct)	—	12 kHz (12 dB/oct) 8 kHz (12 dB/oct)	—
Phono-Übersteuerungsfestigkeit				
Phono 1	700 mV	—	300 mV	—
Phono 2	700 mV—1,4 V	—	300 mV	—
Leistungsaufnahme	28 W	350 W	9 W	165 W
Maximum	—	870 W	—	500 W
Abmessungen (B×H×T) mm	468×206×342	468×206×370	422×172×295	422×172×295
Gewicht (kg)	12,5	27	7	15,1

# Stereo-Verstärker



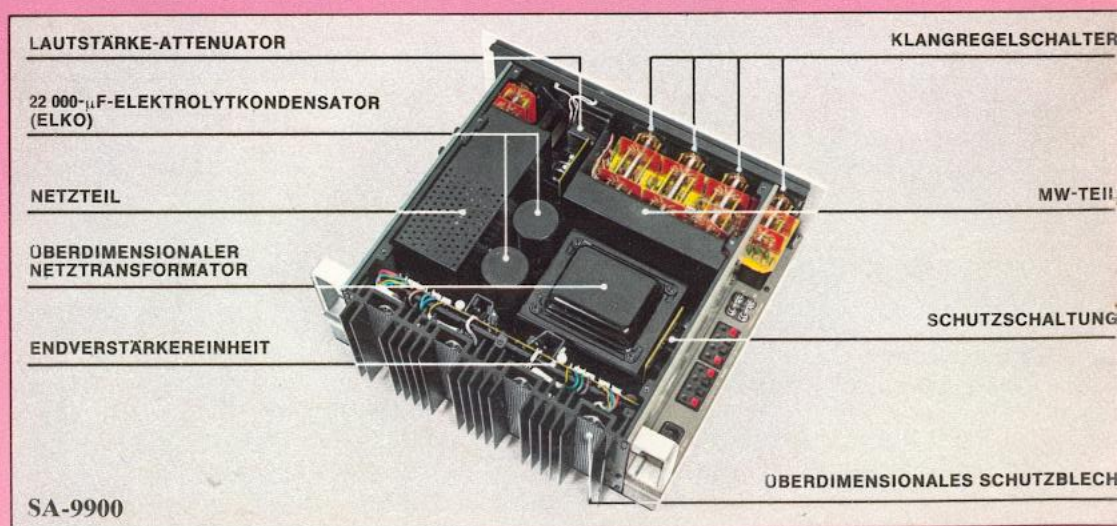
**SA-9500: Integrierter Stereo-Verstärker** mit einer Sinus-Ausgangsleistung von  $2 \times 110$  Watt an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb ( $2 \times 80$  Watt/8 Ohm/20—20 000 Hz/beide Kanäle in Betrieb). Einmalige Chassiskonstruktion mit Eingangs-/Ausgangs-Buchsen an den Seiten zur leichteren Kabelinstallation. Der Hochleistungs-Endverstärker ist eine Kombination aus First-class-Komponenten und bewährter Schaltungstechnik. Durch die Twin-Tone-Control-Schaltung wird eine präzise Baß- und Höhenregelung gewährleistet. Der exakt konstruierte Lautstärkereglер erleichtert die Feineinstellung, und die RIAA-Entzerrung ist nahezu perfekt.

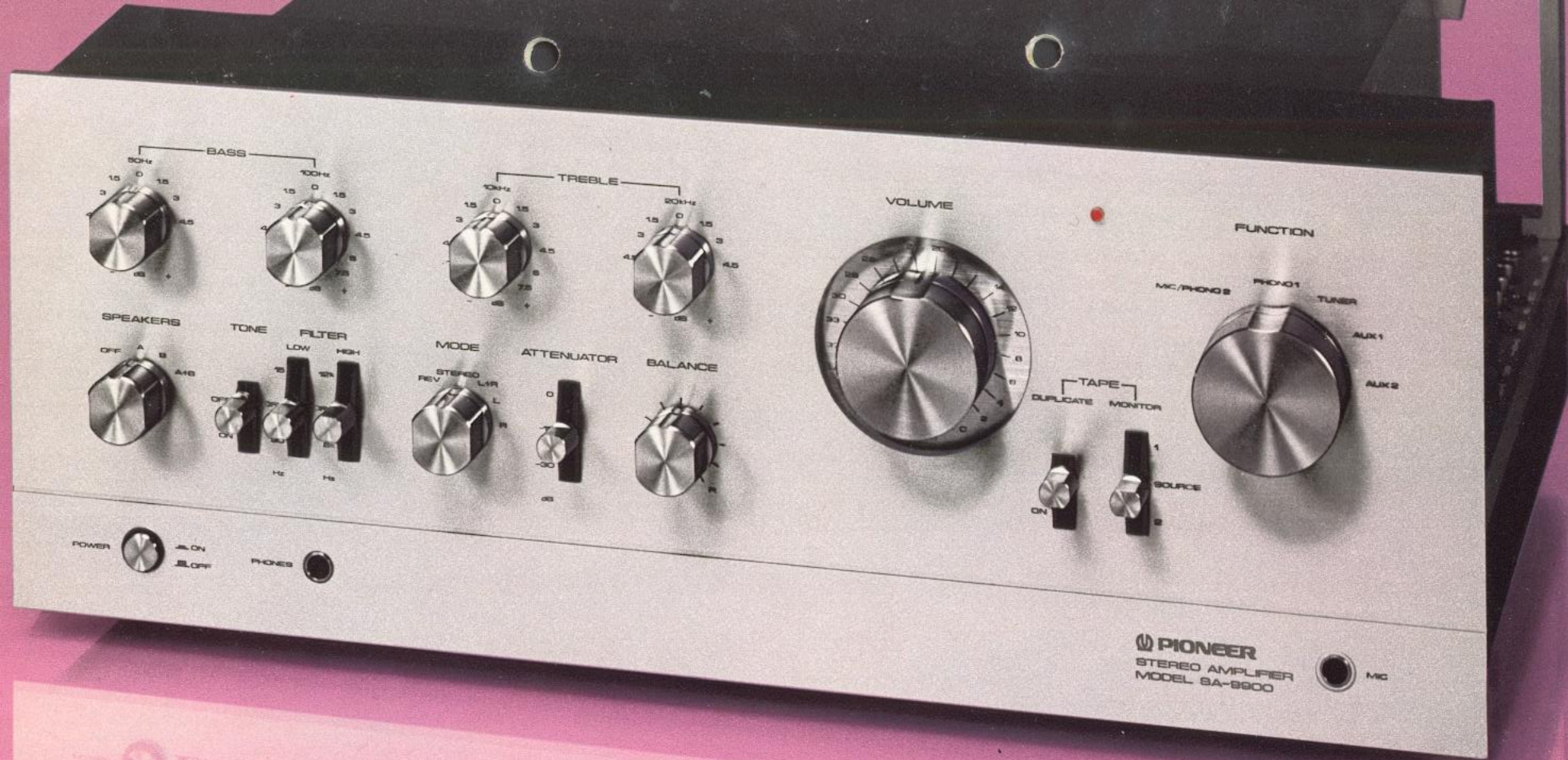
**SA-8500: Integrierter Stereo-Verstärker** mit  $2 \times 85$  Watt Sinus-Ausgangsleistung an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb ( $2 \times 60$  Watt an 8 Ohm/20—20 000 Hz/beide Kanäle in Betrieb). Ein Doppel-



DC-Spannungsversorgungssystem bietet den Vorteil exzellenter Stabilität und Signalverarbeitung (bereits vom Eingang her). Die sorgfältige, hohe Technologie der Schaltung ist u. a. der Grund für die ausgezeichnete Leistungsbandbreite. Twin-Tone-Control-System zur Klangregelung für Bässe und Höhen. Elektronische Schutzschaltung. Leicht zu handhabende Überspielmöglichkeit von Tonband zu Tonband. Das elegante Styling komplettiert die vollkommene Technik.

**SA-9900: Dieser integrierte Stereo-Verstärker** mit einer Sinus-Ausgangsleistung von  $2 \times 110$  Watt an 4 Ohm und 8 Ohm im Bereich 20—20 000 Hz ist das professionelle Spitzengerät von Pioneer. Erstklassiger Entzerrer-Vorverstärker, 3stufige, direkt gekoppelte SEPP-Schaltung, Zweifach-Stromversorgung und erstklassiger, FET-bestückter Differenzverstärker. Präzise RIAA-Entzerrung mit  $\pm 0,2$ -dB-Toleranz. Pegelvorregler sowie Eingangsimpedanz-Umschalter für PHONO-Eingang 2. Pioneers Twin-Tone-Control-System gewährleistet mühelose und präzise Korrekturen im Baß- und Höhenbereich, zur idealen Abstimmung auf die Raumakustik. Übergangsverzerrungen werden durch neuartige Schaltung im Endverstärker- und im Differenzverstärkerbereich verhindert. Außerdem: Überspiel- und Monitor-Einrichtung für 2 Tonbandgeräte, Höhen- und Tiefenfilter in 2 Stufen schaltbar, Pegelvorregler für PHONO-Eingang 2, 2 Hilfeingänge, Anschlüsse für 2 Paar Lautsprecherboxen, elektronische Schutzschaltung.





**SA-7500: Integrierter Stereo-Verstärker** mit  $2 \times 40$  Watt Sinus-Ausgangsleistung. Dieser Verstärker ist mit zuverlässigen NPN- und PNP-Silizium-Leistungstransistoren bestückt. Über alle Stufen direkt



gekoppelt mit einer komplementären OCL-Endstufe. RIAA-Entzerrung, die innerhalb engster Toleranz verläuft, und strenge Auswahl der verwendeten Bauelemente gewährleisten naturgetreue Schallplattenwiedergabe. Eine elektronische Schaltung und ein Relais bilden die elektronische Schutzschaltung. Duplikator-Schalter zum Überspielen von Tonbändern (Band 1  $\rightarrow$  Band 2).

# Stereo-Verstärker



**SA-7300: Integrierter Stereo-Verstärker** mit einer Sinus-Ausgangsleistung von  $2 \times 35$  Watt. An 8 Ohm, 20 Hz bis 20 kHz. Über alle Stufen direkt gekoppelte OCL-Schaltung garantiert hohe Leistung bei minimalem Klirrfaktor. RIAA-Entzerrung  $\pm 0,3$  dB bei maximaler Eingangsspannung bis 200 mV. Besonderheiten: elektronische Schutzschaltung, spezielle Klangregler, Aufnahme- und Wiedergabebuchsen für 2 Tonbandgeräte.



**SA-6300: Vielseitiger integrierter Verstärker.**  $2 \times 24$  Watt Sinusleistung an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb, Klirrfaktor kleiner als 0,8%. Entzerrer-Vorverstärker mit Hochleistungs-IC. Leistungsverstärker in direkt gekoppelter OCL-Ausführung. Loudness-Schalter zur gehörrichtigen Lautstärkekorrektur. Baß- und Höhenregler in Klick-Stop-Ausführung. Ein Gerät zur vielseitigen und praktischen Handhabung.



**SA-5300: Preisgünstiger Stereo-Verstärker.** Hochleistungs-entzerrer-Verstärker, bestückt mit ICs. Der Endverstärker leistet 14 Watt pro Kanal (an 4 Ohm/1 kHz), Klirrfaktor kleiner als 0,8%. Vielseitig verwendbare Ein- und Ausgangsbuchsen. Loudness-Korrekturschalter.

335,-



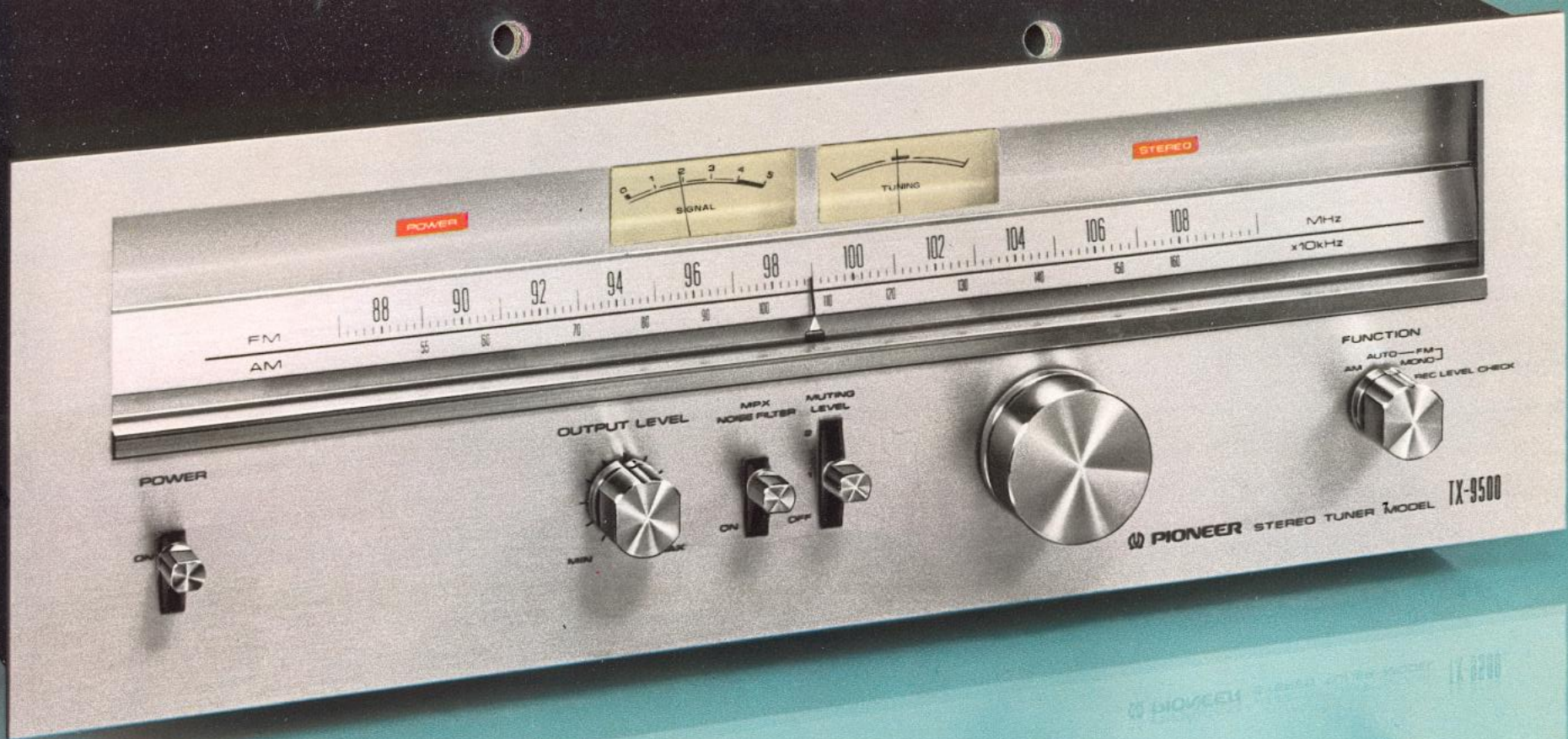
**SR-202 W:** Natürlicher Stereo-Sound in einer Größe, die von anderen Stereo-Anlagen kaum erreicht wird, jetzt ermöglicht. Durch diesen ungewöhnlichen Hall-Verstärker, konstruiert zur Vervollständigung Ihrer Stereo-Anlage. Leicht zu installieren, einfach in der Handhabung. Der SR-202 W blendet die direkten elektrischen Signale vom Bandgerät oder Plattenspieler ein. Der Halleffekt vermittelt Ihrem Hörraum akustische Realität.

**MA-62: 6-Kanal-Hochleistungs-Mischverstärker.** Der MA-62 für professionelle Multi-Kanal-Mischung, mit 6-Kanal-Eingängen Mikrofon/Phono/Line. Anschlüsse für 6 hochqualitative Mikrophone mit niedriger Impedanz und 2 Paar Stereo-Ausgänge. Spezielle PAN-POT (PANORAMIC-POTENTIOMETER) für Kanäle 3 und 4 erlauben akustische Kreuzeffekte zwischen den Kanälen. Positions-Wählschalter für Kanäle 1, 2, 5 und 6 zur Schaltung der Ausgänge Links, Rechts, Links/Rechts (Center).



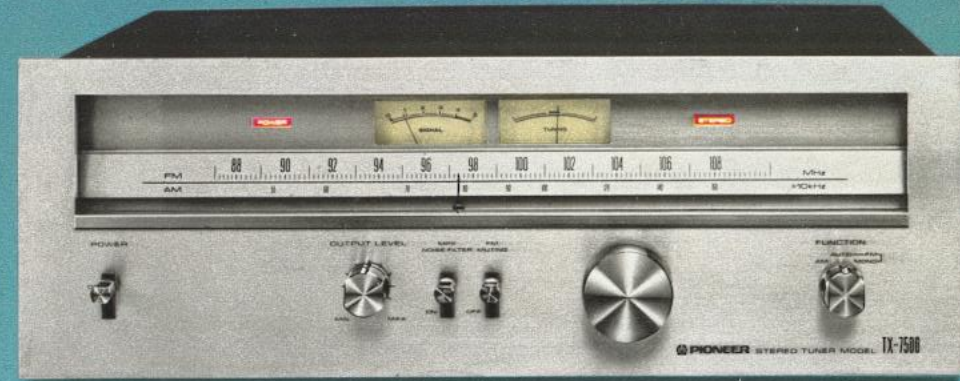
MA-62

STEREO-VERSTÄRKER	SA-9900	SA-9500	SA-8500	SA-7500	SA-7300	SA-6300	SA-5300	SR-202 W	MA-62
<b>Sinus-Ausgangsleistung</b> 1 Kanal in Betrieb 4 Ω (DIN) beide Kanäle in Betrieb bei 1 kHz, 4 Ω 1 kHz, 8 Ω 20 Hz — 20 kHz, 8 Ω	220 W/220 W 2×120 W 2×120 W 2×110 W	175 W/175 W 2×110 W 2×85 W 2×80 W	132 W/132 W 2×85 W 2×65 W 2×60 W	81 W/81 W 2×50 W 2×45 W 2×40 W	60 W/60 W 2×45 W 2×40 W 2×35 W	30 W/30 W 2×24 W 2×20 W (40 Hz—20 kHz)	19 W/19 W 2×14 W 2×12 W 2×10 W (40 Hz—20 kHz)	— — — —	— — — —
<b>Klirrfaktor bei Nenn-Ausgangsleistung</b>	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%	< 0,3%	< 0,3%	< 0,8%	< 0,8%	< 0,2%	< 0,2%
<b>Intermodulationsverzerrung bei Nenn-Ausgangsleistung</b>	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%	< 0,3%	< 0,3%	< 0,8%	< 0,8%	—	—
<b>Leistungsbandbreite (IHF), beide Kanäle in Betrieb</b>	5 Hz—40 kHz (0,1% HD)	5 Hz—40 kHz (0,1% HD)	5 Hz—40 kHz (0,1% HD)	5 Hz—40 kHz (0,3% HD)	5 Hz—60 kHz (0,3% HD)	5 Hz—70 kHz (0,8% HD)	15 Hz—100 kHz (0,8% HD)	—	—
<b>Frequenzgang (AUX)</b>	7 Hz—40 kHz (+0 dB, -1 dB)	7 Hz—40 kHz (+0 dB, -1 dB)	7 Hz—40 kHz (+0 dB, -1 dB)	10 Hz—50 kHz (+0 dB, -1 dB)	10 Hz—50 kHz (+0 dB, -1 dB)	20 Hz—30 kHz (+0,5, -1 dB)	20 Hz—30 kHz (+0,5, -1 dB)	—	20 Hz—25 kHz (+0, -1 dB)
<b>Signal/Rausch-Abstand</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	> 52 dB (Mikr.)
<b>Phono</b>	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB	—	> 60 dB
<b>Tuner, Tonbandwiedergabe</b>	> 95 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 85 dB	> 85 dB	> 65 dB	> 70 dB (Line)
<b>Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Phono 1</b>	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	—	2,5 mV/50 kΩ
<b>Phono 2</b>	2,5—10 mV/35 kΩ 50 kΩ 75 kΩ 100 kΩ	2,5—10 mV/35 kΩ 50 kΩ 70 kΩ 100 kΩ	2,5—5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	—	—	—	—	—
<b>Tuner, AUX 1, 2, Tonband</b>	150 mV/50 kΩ	150 mV/50 kΩ	150 mV/50 kΩ	150 mV/50 kΩ	150 mV/50 kΩ	150 mV/50 kΩ	150 mV/50 kΩ	—	—
<b>Mikrofon</b>	6—24 mV/85 kΩ	6—24 mV/85 kΩ	7,5—15 mV/85 kΩ	7,5 mV/85 kΩ	—	—	—	—	0,25 mV/47 kΩ
<b>Line</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	50 mV/50 kΩ
<b>Eingang 1, 2</b>	1 V/50 kΩ	1 V/50 kΩ	1 V/50 kΩ	1 V/50 kΩ	—	—	—	3 V (1 kHz) Halizeit- Minimum/ 300 kΩ	—
<b>Hallzeit (1 kHz)</b>	—	—	—	—	—	—	—	0—2,5 sec.	—
<b>Pegelbeeinflussung Kanal/Kanal</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	< 1 dB
<b>Klarfregler Bässe</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Sub (50 Hz)</b>	±4,5 dB	±10 dB (25, 50, 100 Hz)	±6 dB	±7 dB (100 Hz) ±11 dB (100 Hz)	—	—	—	—	—
<b>Main (100 Hz)</b>	±7,5 dB	Übergang (100, 200, 400 Hz)	±8 dB	Übergang (200 Hz/400 Hz)	±9 dB	+9, -8 dB	+9, -8 dB	—	—
<b>Klangregler Höhen</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Sub (20 kHz)</b>	±4,5 dB	±10 dB (8, 16, 32 kHz)	±6 dB	±7 dB (10 kHz) ±11 dB (10 kHz)	—	—	—	—	—
<b>Main (10 kHz)</b>	±7,5 dB	Übergang (2, 4, 8 kHz)	±8 dB	Übergang (5 kHz/2,5 kHz)	+8, -6 dB	+6, -6 dB	+6, -6 dB	—	—
<b>Rumpel-Filter</b>	15 Hz, 30 Hz (12 dB/oct)	15, 30 Hz (12 dB/oct)	30 Hz (12 dB/oct)	30 Hz (6 dB/oct)	15 Hz (6 dB/oct)	—	—	—	—
<b>Rausch-Filter</b>	8 kHz, 12 kHz (12 dB/oct)	8, 12 kHz (12 dB/oct)	8 kHz (12 dB/oct)	8 kHz (6 dB/oct)	—	—	—	—	—
<b>Loudness (gehörriichtige Lautstärkeregelung)</b> (-40 dB pos.)	—	—	+8,5 dB (100 Hz) +4 dB (10 kHz)	+8,5 dB (100 Hz) +4 dB (10 kHz)	+8 dB (100 Hz) +5,5 dB (10 kHz)	+8 dB (100 Hz) +5 dB (100 Hz)	+8 dB (100 Hz) +5 dB (100 Hz)	—	—
<b>Phono-Übersteuerungsfestigkeit</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Phono 1</b>	500 mV	250 mV	200 mV	200 mV	200 mV	150 mV	150 mV	—	250 mV
<b>Phono 2</b>	500 mV—1 V	250 mV—500 mV	200 mV—400 mV	200 mV	—	—	—	—	250 mV
<b>Maximum Leistungsaufnahme</b>	890 W	665 W	485 W	375 W	310 W	170 W	120 W	8 W	11 W
<b>Abmessungen (B×H×T) mm</b>	420×165×403	420×165×403	420×150×345	420×150×345	350×125×282	350×125×282	350×125×282	322×140×263	400×132×264
<b>Gewicht (kg)</b>	20	17,2	11,5	10,9	7,6	6,9	6,4	4,6	5,8



**TX-9500: Dieser FM/AM-Stereo-Empfänger ist das absolute Spitzenmodell von Pioneer.** UKW-Empfindlichkeit:  $1,0 \mu\text{V}$  (DIN)/ $1,5 \mu\text{V}$  (IHF) durch Dual-Gate MOS FETs (Feld-effekttransistoren) und 5fach-Drehkondensator. Integrierte Aufnahmesignal-Kontrolle, Muting-Schalter in 2 Stufen für UKW-Betrieb, Mittelwellenschaltung hoher Empfindlichkeit durch ICs und Keramikfilter, hohe Selektivität und hervorragendes Phasenverhalten. Präzision und elegantes Styling betonen das »totale Design« dieses Tuners.

**TX-7500: MW/UKW-Stereo-Tuner mit elegantem Design.** Funktionelle Frontbedienung im New Look mit blendfreier Skalenbeleuchtung. UKW-Stufe mit frequenzlinearem 4fach-Drehkondensator und FET. Zwischenfrequenzverstärker mit drei zweifach abgestimmten phasenlinearen keramischen Filtern und monolithischem IC. Schwingmasse mit hohem Trägheitsmoment. PLL-Schaltung für stabilen UKW-Stereo-Empfang.



STEREO-EMPFÄNGER	TX-9500	TX-7500	TX-5300
<b>■ VERSTÄRKERTEIL</b>			
Ausgangspegel/Impedanz			
Fest	650 mV/5 kΩ	650 mV/5 kΩ	750 mV/5 kΩ
Variabel (regelbar)	70 mV—2 V/ 3,5 kΩ	50 mV—1,5 V/ 2,5 kΩ	—
<b>■ UKW-TEIL (87,5 — 108 MHz)</b>			
Empfindlichkeit (DIN) (Mono bei 26 dB S/R, 40 kHz Hub)	1,2 μV	1,4 μV	1,6 μV
(IHF) Mono	1,5 μV	1,9 μV	1,9 μV
Signal/Rausch-Abstand (IHF) Stereo	75 dB	68 dB	68 dB
(DIN) Signal/Rausch-Abstand unbewertet, 40 kHz, 3,3 nW	75 dB	67 dB	65 dB
Klirrgrad (DIN) Stereo	0,2%	0,3%	0,4%
Gleichwellenselektion	1,0 dB	1,0 dB	1,0 dB
Selektivität (IHF)	85 dB	80 dB	60 dB
Frequenzumfang (DIN) (+0,2 dB, -2 dB)	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz	20 Hz—15 kHz
Stereo-Kanaltrennung (1 kHz)	40 dB	40 dB	35 dB
Spiegelfrequenz-Unterdrückung	110 dB	85 dB	60 dB
Hilfsträgerdämpfung	65 dB	65 dB	40 dB
<b>■ MW-TEIL (525 — 1605 kHz)</b>			
Empfindlichkeit (IHF)	15 μV	15 μV	15 μV
Signal/Rausch-Abstand	50 dB	50 dB	50 dB
Spiegelfrequenz-Unterdrückung	> 65 dB	> 40 dB	> 40 dB
Selektivität	40 dB	35 dB	35 dB
Abmessungen (B×H×T) mm	420×150×365	420×150×365	350×125×303
Gewicht (kg)	9,1	8,0	4,8



**TX-5300: FM/AM-Stereo-Empfänger.** Der UKW-MPX-Teil dieses neuen Pioneer-Tuners ist mit einer PLL-Schaltung bestückt (Phase-Lock-Loop). Rauscharmer FET, 3fach-Drehkondensator und stabile HF-Vorstufe für höchste Empfindlichkeit im UKW-Eingangsteil. Die Hochleistungs-ICs und phasenlinearen Keramikfilter im UKW-ZF-Teil erhöhen die Gleichwellenselektion ohne Linearitätsverlust.

375,-



845,-

PIONEER

DC SERVO DIRECT DRIVE PL-71



PL-51 A

**PL-71: Professioneller HiFi-Stereo-Direct-Drive-Plattenspieler mit Gleichstrommotor.** Direkter Antrieb mit speziellem, bürstenlosem Servo-Motor, garantiert einen Geräuschspannungsabstand von über 60 dB, reduziert die Gleichlaufschwankungen auf weniger als 0,05 %. Neuer, statisch ausbalancierter S-Rohrtonarm (224 mm) mit verstellbarem Lateralgewicht und stufenlos regelbarer Anti-Skating-Vorrichtung. Auflagedruck bis 0,5 p, ideal für CD-4-Tonabnehmer-systeme. Besonderheiten: verstellbare Tonarmhöhe, unabhängiges, ölgedämpftes Liftsystem, beleuchtetes Stroboskop, elegantes Nußbaumgehäuse.

**PL-51 A: HiFi-Stereo-Direct-Drive-Laufwerk mit Gleichstrom-Servo-Motor.** Der bürstenlose Motor garantiert gleichbleibende Laufeigenschaften ohne elektrische oder mechanische Störgeräusche. Präziser Lauf des servogesteuerten Drehtellers, unabhängig von Netzspannungsschwankungen. Elektronische Geschwindigkeitsumschaltung mit Feineinstellung von  $\pm 2\%$  der Sollgeschwindigkeit. Beleuchtetes Stroboskop.



PL-A 45 D



**PL-15 R: HiFi-Stereo-Studio-Belt-Drive-Plattenspieler.** Vollautomatischer Rückholmechanismus bringt Tonarm wieder in Ruhestellung. Riemenantrieb (Polyurethanriemen) durch 4-Pol-Synchronmotor garantiert ruhigen Lauf. Anti-Skating-Vorrichtung verhindert Abtastverzerrungen. Statisch ausbalancierter und dauergetesteter S-Rohrtonarm.



**PL-12 S: Riemengetriebener HiFi-Stereo-Plattenspieler.** Zu seinen Besonderheiten zählen der elektronische Auto-Stop-Mechanismus mit Halbleiter-Hallelement, ausgezeichnete technische Daten — Gleichlaufschwankung geringer als 0,08 % (WRMS) —, ein hochempfindlicher Leichtmetall-S-Rohrtonarm sowie Anti-Skating-Control.



**PL-12 D-II: HiFi-Stereo-Laufwerk.** Riemenantrieb durch 4-Pol-Synchronmotor garantiert ruhigen Lauf des Plattentellers, unabhängig von Netzspannungsschwankungen. Extrem hoher Rumpel-Fremdspannungsabstand von mehr als 48 dB. Die Skala am Gegengewicht des Tonarms zeigt die Auflagekraft an und gestattet bequeme Gewichtseinstellung beim Auswechseln des Tonabnehmers. Statisch ausbalancierter S-Rohrtonarm. Die extrem harte Metall-Legierung des Tonarmagers gewährleistet stets ein zuverlässiges Abtasten der Schallplatten.



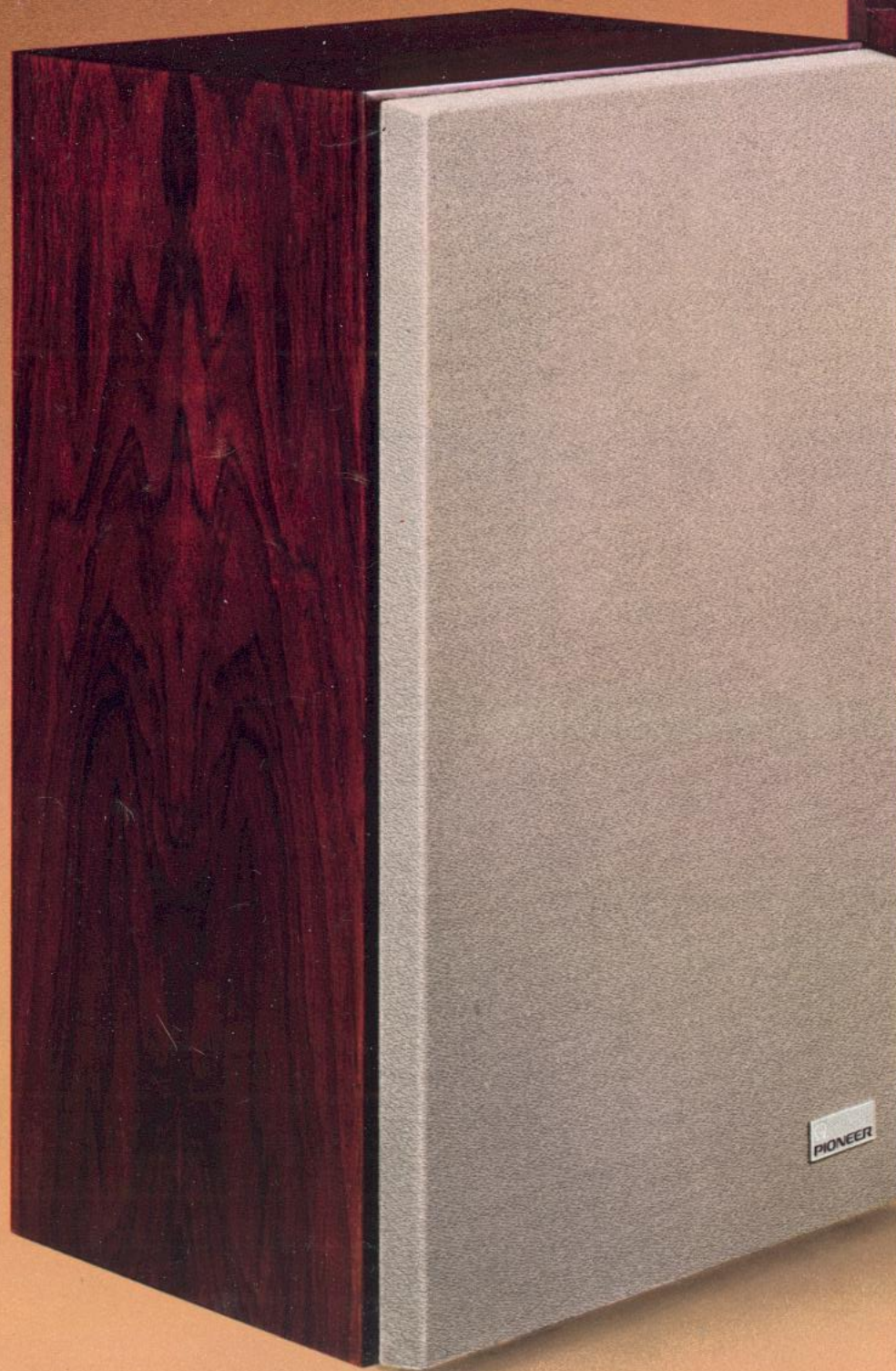
**PL-10: Preisgünstiges HiFi-Stereo-Belt-Drive-Laufwerk.** Der richtige Plattenspieler für jeden, der die wunderbare Stereowelt erleben will. Der 4-Pol-Synchronmotor mit Riemenantrieb arbeitet unabhängig von allen Netzspannungsschwankungen. Ein statisch ausbalancierter S-Rohrtonarm sorgt für gleichmäßige Abtastung. Stufenlos regelbare Anti-Skating-Vorrichtung verhindert Abtastverzerrungen, wie sie durch ungleichmäßigen Auflagedruck an den Rillenflanken entstehen können. Stilvolles Gehäuse mit Erschütterungsdämpfung garantiert störungsfreie Wiedergabe.

**PL-A 45 D: Vollautomatisches HiFi-Stereo-Laufwerk.** Riemenantrieb mit 4-Pol-Synchronmotor. Wiederholung des Abspielvorganges durch REPEAT möglich. Rückholautomatik. 2 Präzisionsmotoren: 4-Pol-Synchronmotor für Plattenteller, Getriebemotor zur Steuerung der Tonarmbewegungen und anderer automatischer Funktionen. Stabiler, hochempfindlicher S-Rohrtonarm, statisch ausbalanciert. Anti-Skating-Vorrichtung verhindert Abtastverzerrungen, kann während des Abspielvorganges reguliert werden.

PLATTENSPIELER	PL-71	PL-51 A	PL-A 45 D	PL-15 R	PL-12 D-II	PL-12 S	PL-10
Motor	bürstenlos (DC Servo)	bürstenlos (DC Servo)	4-Pol-Synchron	4-Pol-Synchron	4-Pol-Synchron	4-Pol-Synchron	4-Pol-Synchron
Antriebssystem	Direktantrieb	Direktantrieb	Riemenantrieb	Riemenantrieb	Riemenantrieb	Riemenantrieb	Riemenantrieb
Geschwindigkeiten	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min. Geschwindigkeitsfeineinstellung ( $\pm 2\%$ )	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min. Geschwindigkeitsfeineinstellung ( $\pm 2\%$ )	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min.	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min.	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min.	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min.	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min.
Plattenteller	Alle Plattenspieler sind mit einem Aluminium-Spritzguß-Plattenteller ausgerüstet, Durchmesser 31 cm						
Rumpel-Rauschabstand (DIN)	61 dB	61 dB	61 dB	61 dB	61 dB	61 dB	61 dB
Gleichlaufschwankung (WRMS)	< 0,05 %	< 0,05 %	< 0,1 %	< 0,08 %	< 0,08 %	< 0,08 %	< 0,1 %
Tonabnehmergewicht (g)	4-32	4-14	4-10	4-10	4-12	4-10	4-10
Effektive Tonarmlänge (mm)	224	221	221	221	221	221	221
Liftkontrolle	unabhängig up-down	off-on-down	unabhängig up-down autom. und manuell	up-down	off-on-down	off-on-down	up-down
Abmessungen (B x H x T) mm	480 x 185 x 415	480 x 185 x 415	480 x 172 x 415	430 x 166 x 355	430 x 167 x 349	430 x 160 x 349	430 x 166 x 339
Gewicht (kg)	11	10,5	11,5	7,5	7,5	8,2	7,5

# Lautsprecherboxen

**CS-T 8: 3-Weg-Box mit 3 Lautsprechern.** Der 30-cm-Tieftöner wurde mit einer CARBON-FIBRE-Membran bestückt, der Mitteltöner für weitgefächerte Klangabstrahlung besteht aus Duraluminium. Zur Herstellung des Kalotten-Hochtöners für die exzellente Reproduktion hoher Frequenzen wurde Titanium verwendet. Durch ihre hervorragenden Materialeigenschaften und bestechende Wiedergabequalität gehört diese Box zur absoluten Spitzenklasse. Bis 80 Watt belastbar.



1175,-

**CS-T 61: 3-Weg-Box mit 3 Lautsprechern.** Jedes der drei eingebauten Systeme wurde sorgfältig ausgewählt und mit den anderen abgestimmt, um den Hörbereich optimal zu reproduzieren — 25-cm-CARBON-FIBRE-Tieftöner, 10-cm-Mittelton-Konuslautsprecher und 6,6-cm-Kalotten-Hochtöner. Belastbar bis 60 Watt.



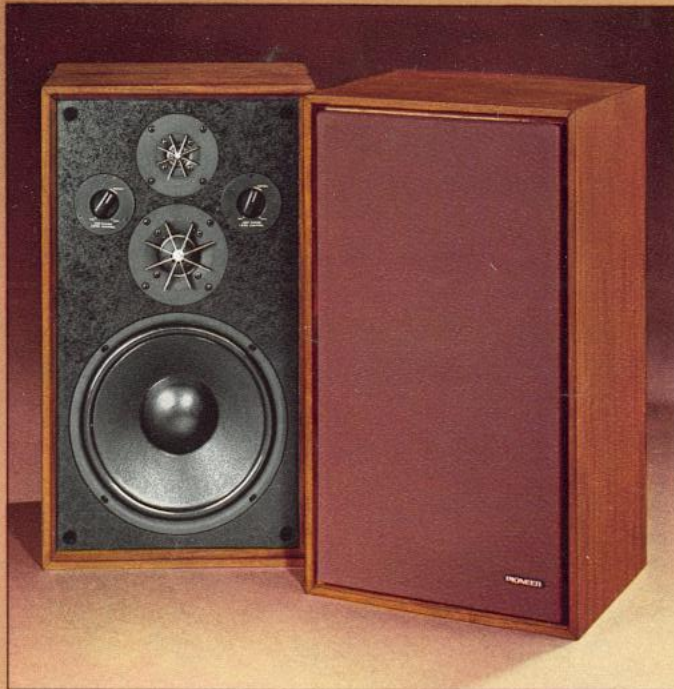
CS-T 61



**CS-F 51: 2-Weg-System mit 2 Lautsprechern (Baß-Reflex-Box).** In ihrer Klasse eignet sich diese bis 50 Watt belastbare Lautsprecherbox ideal für die Reproduktion mittlerer und großer Klangvolumina. Der neuartige 25-cm-CARBON-FIBRE-Tieftöner sowie der 7,7-cm-Kalottenhochtöner bilden eine sorgfältig aufeinander abgestimmte Kombination.

LAUTSPRECHERBÖXEN	CS-T 8	CS-T 61	CS-F 51
Prinzip	unendliche Schallwand	unendliche Schallwand	bass reflex
Tieftöner	30 cm Konus	25 cm Konus	25 cm Konus
Mitteltöner	4,8 cm Kalotte	10 cm Konus	—
Hochtöner	2,5 cm Kalotte	6,6 cm Konus	7,7 cm Konus
Übergangsfrequenz	700/4000 Hz	950/4700 Hz	2200 Hz
Frequenzumfang	30 Hz—20 kHz	35 Hz—20 kHz	35 Hz—20 kHz
Empfindlichkeit (auf 1 m)	90,5 dB/W	89 dB/W	90 dB/W
Arbeitsleistung zur Erreichung von 96 dB SPL bei 1 m Entfernung Nennbelastbarkeit (DIN)	3,5 W	5 W	4 W
Nennbelastbarkeit (DIN)	40 W	30 W	30 W
Musikbelastbarkeit (DIN)	80 W	60 W	50 W
Nenn-Impedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Abmessungen (B×H×T) mm	360×630×330	350×610×297	335×560×264
Gewicht (kg)	27	17,5	11,5

# Lautsprecherboxen



**CS-E 830: 3-Weg-Box mit 3 Lautsprechern (DIN 45 500).** Ein völlig neuartiges Lautsprechersystem mit frontseitigen Level-Controls. Nahezu vollendete Klangwiedergabe. Der 30-cm-Tieftöner besitzt eine sehr niedrige Eigenresonanz, der 4,8-cm-Mitteltonlautsprecher und der 2,5-cm-Kalottenhochtöner sind absolut verzerrungsfrei. Die CS-E 830-Lautsprecherbox ist bis 90 Watt belastbar.

**CS-E 730: 3-Weg-Box mit 3 Lautsprechern (DIN 45 500).** Mit einer Belastbarkeit bis 75 Watt verwandelt diese Lautsprecherbox alle Tonsignale in prächtige Bässe sowie exzellente Mittel- und Hochtöne. Bestückt mit 30-cm-FB(Free Beating)-Tieftöner, einem 4,8-cm-Mittelton-Kalottenlautsprecher und einem 2,5-cm-Kalottenhochtöner.

LAUTSPRECHERBOXEN	CS-E 830	CS-E 730	CS-E 530	CS-E 420	CS-E 320	CS-E 220
Prinzip	unendliche Schallwand	unendliche Schallwand	unendliche Schallwand	unendliche Schallwand	unendliche Schallwand	unendliche Schallwand
Tieftöner	30 cm Konus	30 cm Konus	25 cm Konus	20 cm Konus	20 cm Konus	16 cm Konus
Mittelöner	4,8 cm Kalotte	4,8 cm Kalotte	12 cm Konus	—	—	—
Hochtöner	2,5 cm Kalotte	2,5 cm Kalotte	2,5 cm Kalotte	2,5 cm Kalotte	2,5 cm Kalotte	2,5 cm Kalotte
Obergangsfrequenz	760/5600 Hz	650/5000 Hz	800/4000 Hz	1600 Hz	3300 Hz	4000 Hz
Frequenzumfang	35 Hz—20 kHz	35 Hz—20 kHz	35 Hz—20 kHz	35 Hz—20 kHz	45 Hz—20 kHz	50 Hz—20 kHz
Empfindlichkeit (auf 1 m)	90,5 dB/W	91 dB/W	89 dB/W	87 dB/W	86 dB/W	86 dB/W
Arbeitsleistung zur Erreichung von 96 dB SPL bei 1 m Entfernung Nennbelastbarkeit (DIN)	3,5 W	3,2 W	5 W	7,9 W	10 W	10 W
Nennbelastbarkeit (DIN)	75 W	60 W	50 W	40 W	30 W	20 W
Musikbelastbarkeit (DIN)	90 W	75 W	60 W	50 W	40 W	30 W
Nenn-Impedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	4 Ω	4 Ω
Abmessungen (B×H×T) mm	380×660×317	380×660×307	330×570×304	260×500×245	240×450×220	200×300×170
Gewicht (kg)	22	21,5	16,5	12	9	6



CS-E 730



**CS-E 530: 3-Weg-Box mit 3 Lautsprechern (DIN 45 500).** Zwei der 3 Lautsprecher sind mit den exklusiven FB(Free Beating)-Papierkonusmembranen von Pioneer bestückt. Tonwiedergabe mit erstaunlich niedriger Verzerrung. Lautsprecherbox mit 25-cm-Tieftöner, 12-cm-Mittelton-Konuslautsprecher und 2,5-cm-Hochtonkalottensystem. Belastbar bis 60 Watt.

**CS-E 220: 2-Weg-System mit 2 Lautsprechern (DIN 45 500).** Trotz kleiner — aber äußerst praktischer — Abmessungen können Sie mit diesem Lautsprecher-System eine perfekte Stereo-Wiedergabe genießen. Tieftöner mit 16 cm Durchmesser, bestückt mit einer Pioneer-FB-Papierkonusmembran, und 2,5-cm-Kalottenhohtöner. Prachtvolle, Baß- und klare Hochtonwiedergabe, belastbar bis 30 Watt.



CS-E 220



**CS-E 320: 2-Weg-System mit 2 Lautsprechern (DIN 45 500).** Hervorragende Baß- und klare Hochtonwiedergabe. 20-cm-Tieftöner und ein 2,5-cm-Kalottenhohtöner. Ungewöhnlich niedriger Klirrfaktor. Belastbar bis 40 Watt.



**CS-E 420: 2-Weg-System mit 2 Lautsprechern (DIN 45 500).** Die hohe Klangleistung der Pioneer-Geräte zeigt sich in hervorragender Weise in diesem Lautsprechersystem mit einer Belastbarkeit bis 50 Watt. Der 20-cm-Tieftöner und ein leistungsstarker Kalottenhohtöner mit exzellent breitgefächerter Klangabstrahlung sind in einem formschönen Holzgehäuse untergebracht.

# Lautsprecherboxen



**CS-53: 2-Weg-Kompakt-Lautsprecherbox.** Diese Lautsprecherbox eignet sich für alle räumlichen Gegebenheiten und bietet eine hervorragende Klangwiedergabe. Bestückt mit einem 30-cm-Tieftöner und einem 9-cm-Hochtöner. Die Wiedergabe ist sehr gut in den kritischen Bereichen. Gehäuse in matter Nußbaumpolitur. Belastbar bis 40 Watt.



CS-515

**CS-515: Ökonomische 3-Weg-Box mit 3 Lautsprechern.** Diese Regalbox reproduziert einen vollen und volumigen Klang bei einer Belastbarkeit bis 50 Watt. Der 25-cm-Tieftöner ist mit einem großen Ferritmagneten bestückt, der 12-cm-Mitteltöner reduziert die Verzerrungen auf ein Minimum. Der 2,5-cm-Kalottenhochtöner ist mit einer speziellen Titanmembran bestückt zur Verbesserung der Reproduktion höherer Frequenzen.

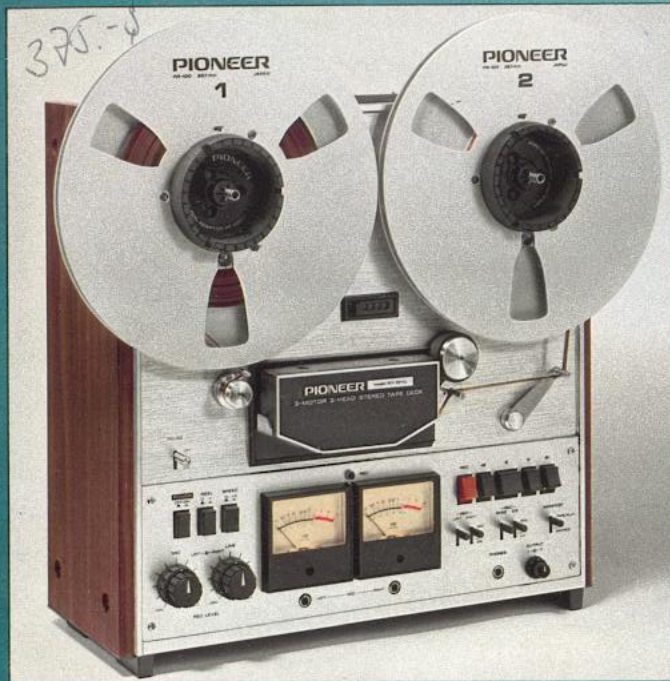
**CS-313: eine preisgünstige Baß-Reflex-Lautsprecherbox von Pioneer.** 2-Weg-System mit 2 Lautsprechern. Tieftöner 20 cm, Hochtonlautsprecher 7,7 cm. Lautsprecher höchsten Wirkungsgrades seiner Klasse, Empfindlichkeit 93 dB/W (1 m Entfernung). Frequenzumfang: 50—20 000 Hz. Belastbar bis 20 Watt.

LAUTSPRECHERBOXEN	CS-53	CS-313	CS-515
Prinzip	bass reflex	bass reflex	bass reflex
Tieftöner	30,5 cm Konus	20 cm Konus	25 cm Konus
Mitteltöner	—	—	12 cm Konus
Hochtöner	8,8 cm Konus	7,7 cm Konus	2,5 cm Kalotte
Übergangsfrequenz	3000 Hz	5000 Hz	700/5000 Hz
Frequenzumfang	45 Hz—20 kHz	50 Hz—20 kHz	35 Hz—20 kHz
Empfindlichkeit (auf 1 m)	100 dB/W	93 dB/W	90 dB/W
Arbeitsleistung zur Erreichung von 96 dB SPL bei 1 m Entfernung Nennbelastbarkeit (DIN)	0,4 W	2 W	4 W
Nennbelastbarkeit (DIN)	25 W	10 W	30 W
Musikbelastbarkeit (DIN)	40 W	20 W	50 W
Nenn-Impedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Abmessungen (B×H×T) mm	420×568×285	270×500×230	345×585×303
Gewicht (kg)	13	6,4	16



CS-313

**RT-1011 L: Ein hochentwickeltes Stereo-Spulentonbandgerät.** Bestückt mit 3 Motoren und vielseitigem Bandwählschalter. Die hyperbolisch geformten Permalloy-Tonköpfe sorgen für einen kurzen Bandweg. Praktische Bedienelemente und übersichtliche Anzeigeelemente. Verstärker



mit großer Dynamik. Durch die 27-cm-Spulen ist eine fast verdoppelte Aufnahme- und Wiedergabekapazität gewährleistet.

SPULENTONBANDGERÄTE	RT-1050	RT-1011 L
Antriebssystem	3 Motoren	3 Motoren
Tonköpfe	3	3
Geschwindigkeit	38 cm/sec. 19 cm/sec.	19 cm/sec. 9,5 cm/sec.
Gleichlaufschwankung	38 cm/sec. < 0,04 % WRMS 19 cm/sec. < 0,08 % WRMS 9,5 cm/sec. —	< 0,08 % WRMS < 0,1 % WRMS
Frequenzumfang	38 cm/sec. (± 3 dB) 30 Hz—22 kHz 19 cm/sec. (± 3 dB) 40 Hz—20 kHz 9,5 cm/sec. (± 3 dB) —	— 40 Hz—20 kHz 40 Hz—12 kHz
Signal/Rausch-Abstand	> 57 dB	> 55 dB
Klirrfaktor	< 1 %	< 1 %
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz		
Mikrofon	0,25 mV—80 mV/20 kΩ	0,25 mV—80 mV/20 kΩ
Line	50 mV—25 V/100 kΩ	50 mV—25 V/100 kΩ
DIN	15 mV—1,5 V/1,5 kΩ	15 mV—1,5 V/1,5 kΩ
Ausgangsspannung und Impedanz bei 0 dB		
Line	316 mV (—10 dBV)/50 kΩ	316 mV (—10 dBV)/50 kΩ
DIN-Anschluß	316 mV/50 kΩ	—
Kopfhörer	40 mV/8 Ω	40 mV/8 Ω
Abmessungen (B×H×T) mm	460×453×244	428×431×227
Gewicht (kg)	23,8	18,6



**RT-1050: Professionelles Halbspur-Stereo-Spulentonbandgerät.** 38/19 cm/sec., 3 Motoren. Dieses Halbspur-Bandgerät ermöglicht professionelle Aufnahmen mit hoher Dynamik und großer Bandbreite bei geringen Gleichlaufschwankungen. Viertelspur-Steck-Tonkopf ebenfalls lieferbar. Umschaltung der Vormagnetisierung für Standard- und LH-Bänder. Entzerrung umschaltbar für 4 Positionen: NAB-Standard + LH, IEC-Standard + LH. 27-cm-Spule. Weitere Besonderheiten: Spitzenanzeigeelement mit Leuchtdiode, Dual-Meter für Standard- und LH-Bänder, elektronische Umschaltung, Microphon/Eingang mischbar, 2stufiger Microphon-Verstärker, Aufnahme- und Wiedergabe-Wählschalter links/rechts unabhängig voneinander.



**CT-5151: Dolby-Kassetten-Tonbandgerät in moderner Technik.** Das eingebaute Dolby-System (Leuchtanzeige) reduziert das Bandrauschen. Der Bandsorten-Umschalter ermöglicht getrennte Vormagnetisierung und Entzerrung und somit die Verwendung jedes gewünschten Kassetten-Typs. Spitzenwertanzeige für Aufnahme mit zusätzlicher Leuchtdiode zeigt den Pegel auftretender Dynamikspitzen an. Aufnahme-Pegelbegrenzer zur Verhinderung von Verzerrungen durch Übersteuerung. Weitere Merkmale: Bandlauf-Anzeige, Bandzählwerk, Skip-Taste, Memory-Taste, automatische Endabschaltung, elektronisch gesteuerter Gleichstrommotor, getrennte Pegelregler für Aufnahme und Wiedergabe.

**CT-4141 A: Vielseitiges Dolby-Kassetten-Tonbandgerät.** Das eingebaute Dolby-System reduziert das Bandrauschen. Der Bandsorten-Umschalter ermöglicht die unabhängige Vormagnetisierung und Entzerrung und damit die Verwendung jedes gewünschten Bandmaterials: Normalband, Low-Noise-/High-Output-Band oder CrO<sub>2</sub>-Kassetten. Spezielle Skip-Taste für erhöhte Bandgeschwindigkeit (im PB-Betrieb). Andere Besonderheiten: vollautomatische Endabschaltung, Leuchtanzeige bei Dolby-Betrieb, Anzeigelampe für Bandlauf, getrennte Pegelregler für Aufnahme und Wiedergabe, elektronisch gesteuerter Gleichstrommotor, Stereo-Mono-Umschalter.

*1250,-*  
**CT-F 9191: Die Krönung der Pioneer-Kassetten-Tonband-Technologie.** Es unterscheidet sich von anderen Kassettenrecordern mit Frontbedienung dadurch, daß die Kassette senkrecht eingelegt und betrieben wird. Das CT-F 9191 ist mit 2 Motoren, einem Dolby-B-Rauschunterdrückungs-System, einem direkt gekoppelten 3stufigen Verstärker sowie mit einem automatischen Vormagnetisierungs-/Entzerrer-Wählschalter für CrO<sub>2</sub> bestückt, sofern die Kassetten die CrO<sub>2</sub>-Kennung haben. Große, übersichtliche VU-Meter (-40 dB bis +3 dB) und ein Multiplex-Filter zur Aufnahme eines UKW-Programmes von Tunern oder Receivern, die kein UKW-MPX-Filter enthalten, gehören zur Ausstattung, ebenso wie die Mischmöglichkeit vom Mikrofon- und Linieneingang.

DOLBY ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Inc.



CT-5151



CT-4141 A



CT-3131 A

635,-



**CT-F 7171: Aufwendiges Stereo-Kassetten-Tonbandgerät mit Frontbedienung.** Eingebautes Dolby-System. Der Bandsorten-Umschalter ermöglicht die Vormagnetisierung und Entzerrung und somit die Verwendung verschiedener Bandqualitäten. Aufnahmebegrenzer mit Leuchtdiode und Spitzenwertanzeige für Aufnahme. Tasten für Suchautomatik bei schnellem Rücklauf sowie Skip-Schaltung. Weniger als 0,1 % WRMS-Gleichlaufschwankungen durch elektronisch gesteuerten Gleichstrommotor. Sinnvoll konstruiertes, stoßfestes Bandgehäuse, um 30° angewinkelt.

**CT-F 6161: Stereo-Kassetten-Tonbandgerät mit Frontbedienung.** Eingebautes Dolby-System mit Anzeigeelement reduziert das Bandrauschen. Permalloy-Hochleistungs-A/W-Kopf. Vielseitige Bandsorten-Umschalter mit getrennten BIAS- und Equalizer(EQ)-Umschaltern. Wiedergabe-Pegelregler. Spezielle Einrichtung zur Umschaltung von FF oder REWIND auf PLAY ohne Benutzung des STOP-Mechanismus.

**CT-F 2121: Stereo-Kassetten-Tonbandgerät mit Frontbedienung.** Schalter für Vormagnetisierung und Entzerrung (BIAS/EQ) getrennt, eingebautes Dolby-System zur Reduzierung des Bandrauschens. Langlebiger Permalloy-Hochleistungs-Tonkopf für Aufnahme/Wiedergabe. Vollautomatischer Stop-Mechanismus sowie direkte Umschaltung schneller Vorlauf/Rücklauf.

KASSETTEN-TONBANDGERÄTE	CT-F 9191	CT-F 7171	CT-F 6161	CT-F 2121	CT-5151	CT-4141 A	CT-3131 A
Aufnahme-/Wiedergabekopf	1× Ferrit	1× Ferrit	1× Permalloy	1× Permalloy	1× Ferrit	1× Permalloy	1× Permalloy
Löschkopf	1× Ferrit	1× Ferrit	1× Ferrit	1× Ferrit	1× Ferrit	1× Ferrit	1× Ferrit
Aufnahmesystem	Alle Kassetten-Tonbandgeräte weisen eine Vormagnetisierung und Löschfrequenz (AC/BIAS) von 85 kHz auf						
Frequenzumfang (Aufn./Wiedergabe)							
Standard-/LH-Band	25 Hz—16 kHz (35 Hz—13 kHz, ±3 dB)	30 Hz—13 kHz (40 Hz—12 kHz, ±3 dB)	30 Hz—13 kHz (40 Hz—11 kHz, ±3 dB)	30 Hz—13 kHz (40 Hz—11 kHz, ±3 dB)	30 Hz—13 kHz (63 Hz—12 kHz, ±3 dB)	30 Hz—12,5 kHz (63 Hz—10 kHz, ±3 dB)	30 Hz—12,5 kHz (63 Hz—10 kHz, ±3 dB)
Chromdioxid-Band	20 Hz—17 kHz (30 Hz—14 kHz, ±3 dB)	30 Hz—16 kHz (40 Hz—13 kHz, ±3 dB)	30 Hz—16 kHz (40 Hz—12 kHz, ±3 dB)	30 Hz—16 kHz (40 Hz—12 kHz, ±3 dB)	30 Hz—16 kHz (63 Hz—13 kHz, ±3 dB)	30 Hz—15 kHz (63 Hz—12 kHz, ±3 dB)	30 Hz—15 kHz (63 Hz—12 kHz, ±3 dB)
Signal/Rausch-Abstand, bezogen auf Vollausssteuerung	52 dB (Dolby aus) 62 dB (Dolby ein)	48 dB (Dolby aus) 58 dB (Dolby ein)	48 dB (Dolby aus) 58 dB (Dolby ein)	48 dB (Dolby aus) 58 dB (Dolby ein)	48 dB (Dolby aus) 58 dB (Dolby ein)	48 dB (Dolby aus) 58 dB (Dolby ein)	47 dB —
Gleichlaufschwankung (DIN)	0,12%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%
EINGÄNGE							
Mikrophon	0,22—100 mV/30 kΩ	0,2—90 mV/20 kΩ	0,2—90 mV/20 kΩ	0,3—60 mV/20 kΩ	0,5—90 mV/20 kΩ	0,5—90 mV/20 kΩ	0,5—90 mV/20 kΩ
Line (Cynch-Stecker)	65 mV—∞/100 kΩ	60 mV—9 V/470 kΩ	60 mV—9 V/470 kΩ	63 mV—12 V/50 kΩ	50 mV—7 V/300 kΩ	50 mV—7 V/300 kΩ	50 mV—7 V/300 kΩ
Aufn./Wiedergabe (DIN-Stecker)	10 mV/10 kΩ	6 mV—2,7 V/10 kΩ	6 mV—2,7 V/10 kΩ	10 mV—2 V/10 kΩ	15 mV—2,2 V/10 kΩ	15 mV—2,2 V/10 kΩ	15 mV—2,2 V/10 kΩ
AUSGÄNGE							
(Ausgangsspannung und Impedanz)							
Line (max.)	530 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ
Aufn./Wiederg. (DIN-Stecker) (max.)	530 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ	450 mV/50 kΩ
Kopfhörer	65 mV/8 Ω	56 mV/8 Ω	56 mV/8 Ω	80 mV/8 Ω	50 mV/8 Ω	56 mV/8 Ω	56 mV/8 Ω
Abmessungen (B×H×T) mm	420×197×310	430×138×310	442×138×330	350×142×282	396×96×242	396×96×242	396×96×242
Gewicht (kg)	12	8,5	8,7	6,6	4,8	4,7	4,4

**CT-3131 A: Ein Qualitäts-Stereo-Kassetten-Tonbandgerät.** Bandwählschalter für Normal- und CrO<sub>2</sub>-Bandmaterial. Elektronisch gesteuerter Gleichstrommotor. Automatische Sicherheitsabschaltung. Beleuchtete Bandlaufanzeige. Zuschaltbarer Rauschfilter bei Wiedergabe.

# 8-Spur-Kassettengerät



**H-R 99: 8-Spur-Aufnahme- und -Wiedergabegerät.** Sie können damit jede 8-Spur-2-Kanal-Bandkassette aufnehmen und wiedergeben. Automatischer oder manueller Spurwechsel. Der elektronisch gesteuerte Motor entwickelt geringe Wärme und garantiert somit längere Lebensdauer. Vertikaler Tonkopf-Stellmechanismus für sicheren Bandkopf-Kontakt. Weitere Besonderheiten: automatische Aussteuerung für Aufnahme, Anzeigesignal für Spurende, beleuchtete Spuranzeige, Betriebsartenschalter, endloses Abspielen oder automatische Endabschaltung nach 1 oder 4 Spuren. 2 VU-Meter.



**H-22: 8-Spur-Stereogerät.** Stabiles, voll-transistorisiertes Kassetten-Tonbandgerät mit zuverlässiger, beachtlicher Leistung. Automatische oder manuelle Programmwahl. Großer Frequenzbereich von 40 bis 12 000 Hz für exzellente Musikwiedergabe. Vertikaler Tonkopf-Stellmechanismus für sicheren Bandkopf-Kontakt.



8-SPUR-STEREOGERÄTE	H-R 99	H-22	H-2000
<b>■ VERSTÄRKERTEIL</b>			
Maximale Ausgangsleistung	—	—	7,5 W + 7,5 W
Frequenzumfang	30 Hz—12 kHz	30 Hz—12 kHz	30 Hz—12 kHz
Stereo-Kanaltrennung	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB
Klirrfaktor	< 2 %	< 3 %	< 3 %
Übersprechdämpfung	> 45 dB	> 40 dB	> 40 dB
Signal/Rausch-Abstand	> 45 dB	> 40 dB	> 40 dB
Gleichlaufschwankung (WRMS)	< 0,15 %	< 0,25 %	< 0,25 %
<b>■ UKW-TEIL (87,5 — 108 MHz)</b>			
Empfindlichkeit (IHF)	—	—	10 µV
<b>■ MW-TEIL (525 — 1605 kHz)</b>			
Empfindlichkeit	—	—	500 µV/m
Abmessungen (B × H × T) mm	295 × 116 × 275	199 × 120 × 297	476 × 120 × 297
Gewicht (kg)	5,5	3,1	6,3



**H-2000: 8-Spur-Stereogerät mit AM/FM-Stereo-Tuner.** Die Programmwahl geschieht automatisch oder durch Knopfdruck. Durch die beleuchtete Stereo-Anzeige werden UKW-Stereosendungen angezeigt. Separate Baß- und Höhenregler. Vertikaler Tonkopf-Stellmechanismus für sicheren Bandkopf-Kontakt.

# ● Stereo-Kompaktanlagen



C-4600



C-4500 A

Ebenfalls mit AM/FM-Stereo-Empfangsteil lieferbar.

STEREO-KOMPAKTANLAGEN	C-4600	C-4500 A
<b>■ VERSTÄRKERTEIL</b>		
Sinus-Ausgangsleistung pro Kanal 4 Ω (DIN) beide Kanäle in Betrieb bei 1 kHz, 8 Ω 4 Ω	16 W/16 W 2×10 W 2×12 W	16 W/16 W 2×10 W 2×12 W
Intermodulations-Verzerrung bei Nenn-Ausgangsleistung, 8 Ω	< 0,7 %	< 0,7 %
Leistungsbandbreite, beide Kanäle in Betrieb, 8 Ω	20 Hz—40 kHz (0,5 % HD)	20 Hz—40 kHz (0,5 % HD)
Frequenzumfang (Eingang »AUX«)	20 Hz—50 kHz (±3 dB)	20 Hz—50 kHz (±3 dB)
<b>Kanaltrennung bei 1 kHz</b>		
Phono	> 50 dB	> 50 dB
AUX, Tuner	> 55 dB	> 55 dB
<b>Signal/Rausch-Abstand</b>		
Phono	> 70 dB	> 70 dB
AUX, Tuner	> 90 dB	> 90 dB
<b>Eingangsempfindlichkeit/Impedanz</b>		
Phono	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ
AUX, Tuner	200 mV/100 kΩ	200 mV/100 kΩ
Klangregler Bässe (100 Hz)	-11, +12 dB	-11, +12 dB
Klangregler Höhen (10 kHz)	-10, +9,5 dB	-10, +9,5 dB
<b>■ PLATTENSPIELER-MOTOR UND PLATTENTELLER</b>		
Motor	4-Pol-Synchron, Riemenantrieb	4-Pol-Synchron, Riemenantrieb
Geschwindigkeiten	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min.	33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/Min.
Gleichlaufschwankung bei 33 $\frac{1}{3}$ U/Min.	< 0,08 %	< 0,08 %
Signal/Rausch-Abstand	> 47 dB	> 47 dB
<b>■ TONARM</b>		
Typ	statisch ausbalancierter S-Rohrtonarm	statisch ausbalancierter S-Rohrtonarm
Effektive Tonarmlänge	221 mm	221 mm
Normale Auflagekraft	4—10	4—8,5
Funktion	off—on—down	up—down
Abmessungen (B×H×T) mm	517×172×398	517×172×398
Gewicht (kg)	12,9	12,9

**C-4600: HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage mit halbautomatischem Plattenspieler.** Riemengetriebener Plattenspieler mit 4-Pol-Synchronmotor. Statisch ausbalancierter S-Tonarm. Die Sinus-Ausgangsleistung des Verstärkers beträgt 2×12 Watt an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb. Bequeme Baß- und Höhenregelung durch Klick-Stop-Schalter.

**C-4500 A: HiFi-Stereo-Kompakt-Anlage.** Ausgerüstet mit einem riemengetriebenen Plattenspieler, der alle Motorschwingungen und Rumpelgeräusche optimal reduziert und den Rauschabstand verbessert. Der S-förmige Tonarm ist mit Anti-Skating ausgestattet und wird durch einen ölgedämpften Lift angehoben/abgesenkt. Der Hochleistungsverstärker gewährleistet verzerrungsfreie Wiedergabe über einen weiten Hörbereich. Die Sinus-Ausgangsleistung beträgt 2×12 Watt an 4 Ohm/1 kHz/beide Kanäle in Betrieb, der Klirrfaktor ist geringer als 0,5 %. Anschlußmöglichkeiten für 2 Paar Lautsprecher, Kopfhörer, 2 Tonbandgeräte usw.



**SE-300, SE-500: HiFi-Stereo-Kopfhörer.** Beide Kopfhörer arbeiten nach dem elektrophysikalischen piezoelektrischen Prinzip. Anschluß direkt an die Kopfhörerbuchse des Verstärkers oder Receivers. Das extrem leichte Gewicht und flache Design vermitteln ein angenehmes Hörgefühl.



SE-300



SE-500



SE-700

**SE-700: HiFi-Stereo-Kopfhörer.** Vollendete Klangwiedergabe durch spezielle hochmolekulare Polymer-Wandler-systeme. Klangverhalten vergleichbar mit dem elektro-statischer Kopfhörer, jedoch unabhängig von einem Adapter. Kann direkt an die Kopfhörerbuchse des Verstärkers oder Receivers angeschlossen werden. Verbesserte Empfindlichkeit und Belastbarkeit. Kein »Clipping« und keine Verzerrungen, auch nicht bei außergewöhnlich starken Signalen. Linearer Frequenzgang über den gesamten Hörbereich.



SE-505

**SE-505: 2-Weg-HiFi-Stereo-Kopfhörer.** Ein Spitzenkopfhörer mit großer dynamischer Klangfülle und hervorragendem Bedienungskomfort. 2-Weg-System mit 4,5-cm- bzw. 3,2-cm-Mylar-Lautsprecher und Aluminium-Schwingspule. Lautstärke- und Klangregler für jeden Kanal. Attraktives Design. Die Ohrmuscheln sind mit schwarzem Leder bespannt. Anschlußmöglichkeiten: an jedes Gerät mit 4 bis 16 Ohm Nennimpedanz.



SE-305

**SE-305: HiFi-Stereo-Kopfhörer.** Die Ohrmuscheln sind anatomisch hervorragend gestaltet und garantieren ermüdungsfreies Tragen über mehrere Stunden. Ausgestattet mit dem exzellenten Mylar-System, Frequenzbereich 20 bis 20 000 Hz. Anschlußmöglichkeiten: an jedes Gerät mit 4 bis 16 Ohm Nennimpedanz.



SE-205

**SE-205: HiFi-Stereo-Kopfhörer.** Ein preiswertes, dynamisches System mit hervorragender Baßwiedergabe, durchaus vergleichbar mit weitaus teureren Geräten. Das zeitlose, funktionale Design macht diesen attraktiven Hörer zu einem guten Kauf. Anschlußmöglichkeiten: an jedes Gerät mit 4 bis 16 Ohm-Nennimpedanz.



SE-Q 404

**SE-Q 404: Quadrophonic-Kopfhörer von Pioneer.** Vier getrennte Systeme sorgen für sehr deutliche Kanaltrennung der Kanäle links und rechts sowie Front und Rear. Wahlschalter für 2-Kanal- und 4-Kanal-Betrieb, natürliche Klangwiedergabe aus allen 2kanaligen Tonquellen. Jede Ohrmuschel ist mit separater, unabhängiger Lautstärkeregelung ausgerüstet. Die Systeme mit Polyesterfilm-Membranen reproduzieren einen klaren Sound mit ausgezeichneter Dynamik. Sie zeigen ein hervorragendes Einschwingverhalten und gewährleisten eine verzerrungsfreie volle Klangwiedergabe über einen Hörbereich von 20 bis 20 000 Hz.

KOPFHÖRER	SE-700	SE-500	SE-300	SE-Q 404	SE-505	SE-305	SE-205
Anschluß/Impedanz	4—16 Ω	4—16 Ω	4—16 Ω	4—16 Ω	4—16 Ω	4—16 Ω	4—16 Ω
Frequenzumfang (DIN)	20 Hz—20 kHz	20 Hz—20 kHz	20 Hz—20 kHz	20 Hz—20 kHz	20 Hz—20 kHz	20 Hz—20 kHz	20 Hz—20 kHz
Maximale Eingangsleistung pro Kanal	30 V	30 V	30 V	500 mW	500 mW	500 mW	500 mW
Empfindlichkeit (DIN)	101,5 dB/3 V	103,5 dB/3 V	103,5 dB/3 V	90,4 dB/mW	99,4 dB/mW	99,1 dB/mW	97,4 dB/mW
System	7 µ Hochpolymer-Film, piezoelektrisch	6,5 µ Hochpolymer-Film	6,5 µ Hochpolymer-Film	4×4,5 cm Polyesterfilm-Kegel	dynamisches 2-Weg-System 4,5 cm+3,2 cm	4,5 cm dynamisch	7 cm dynamisch
Nettogewicht (g)	375	315	280	550	690	435	450
Anschlußkabel	umspinnenes Kabel, 3 m, mit 3pol. Klinkestecker, Ø 6,5 mm	umspinnenes Kabel, 3 m, mit 3pol. Klinkestecker, Ø 6,5 mm	umspinnenes Kabel, 3 m, mit 3pol. Klinkestecker, Ø 6,5 mm	3 m Kabel mit 2×3pol. Klinkestecker	5 m Spiralkabel mit 3pol. Klinkestecker	5 m Spiralkabel mit 3pol. Klinkestecker	2,5 m Kabel mit 3pol. Klinkestecker

**PIONEER ELECTRONIC CORPORATION**

4-1 Meguro 1-Chome  
Meguro-ku, TOKYO 153  
JAPAN

**PIONEER ELECTRONIC (EUROPE) N. V.**

Luithagensteenweg 9  
De Meermin  
2030 ANTWERPEN  
BELGIUM

**ISLAND**  
BJARNI STEFANSSON  
Hrauntunga 9  
IS-KOPAVOGUR

**FRANKREICH**  
MUSIQUE DIFFUSION  
FRANÇAISE  
45 Rue de Villeneuve  
Zone Industrielle Silic  
F-94533 RUNGIS-CIDEX  
L 179

**DÄNEMARK**  
ORTOFON A/S  
Mosedalvej 11B  
DK-VALBY/  
2500 COPENHAGEN

**FINNLAND**  
ULKOKAUPAT OY  
Kutojantie 4  
SF-02610 KILO

**GROSSBRITANNIEN**  
SHIRO (U.K.) Ltd.  
Shiro House,  
The Ridgeway  
IVER/BUCKINGHAMSHIRE  
SLO 9 JL

**NORWEGEN**  
J. M. FEIRING A/S  
P. Box 101 — BRYN  
N-OSLO 6

**BELGIEN**  
HIFILEC, S.A.  
Avenue Louise 419  
B-1050 BRUSSELS

**NIEDERLANDE**  
WÜST & ZOON B. V.  
De Flinesstraat 26  
NL-AMSTERDAM-O.  
1. 1. 1976:  
Hogeweyselaan 24.26.28  
Weesp

**PORTUGAL**  
ELECTROQUIPO,  
Companhia  
de Equipamentos  
Electrónicos e  
Industriais, S.A.R.L.  
Rua S. José 15—2º E  
P-LISBON 2

**SPANIEN**  
ATAIO INGENIEROS S.A.  
Enrique Larreta 10-12  
E-MADRID 16

**SCHWEDEN**  
PIONEER ELECTRONIC  
SVENSKA A. B.  
Lumavägen 6-10  
S-10460 STOCKHOLM

**DEUTSCHLAND**  
MELCHERS & Co.  
Schlachte 39/40,  
Postfach 29  
D-28 BREMEN 1

**GRIECHENLAND**  
CHRISTOS AXARLIS  
96-98 Acadimias Street  
GR-ATHENS T. 141

**SCHWEIZ**  
SACOM SA  
P.O. Box 218  
CH-2501 BIENNE

**ITALIEN**  
AUDEL S.A.S.  
Via Ximenes 3  
I-20125 MILANO

**ÖSTERREICH**  
HANS LURF  
Reichsratsstrasse 17  
A-1010 VIENNA

Die Daten und Modelle können ohne vorherige  
Bekanntmachung verändert werden.