

# PIONEER®

## 1974/75 Hi-Fi Stereo





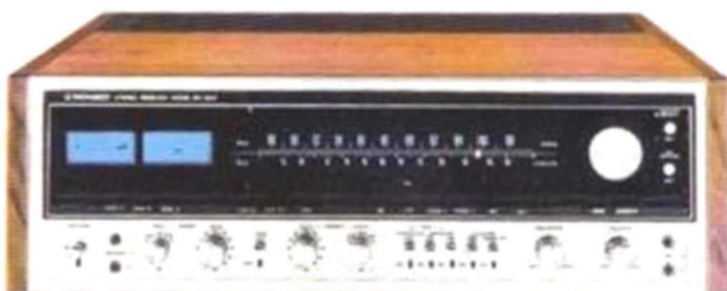
Pioneer. De naam dook voor het eerst op in 1938 toen we begonnen met de ontwikkeling en fabricage van luidsprekers. Vandaag is Pioneer bij praktisch alle aspecten van geluidsapparatuur betrokken: van de duurste hi-fi componenten tot installaties voor achtergrondmuziek of telefoon antwoordapparaten. Pioneer producten zijn over de gehele wereld bekend bij kenners van producten voor hoogwaardige geluidswaergave.

Geluid vormt tegenwoordig een essentieel bestanddeel in het menselijk leven. Bij Pioneer streven we naar een zo hoog mogelijke kwaliteit op dit gebied. Met dit doel voor ogen worden de Pioneer producten als het ware binnenste buiten gekeerd om het hoogst mogelijke peil van technische perfectie te bereiken. In onze kwaliteitstests worden zowel de verzengende hitte van een Arabische woestijn als de bittere kou van een arctische toendra gesimuleerd. Er zijn strenge vochtigheidsproeven, schokproeven en nog veel meer.

Het geheim van een succesverhaal als dat van Pioneer is, dat onze technologen eigenlijk nooit tevreden blijken. Voor hen telt de wetenschap dat kwaliteit altijd verder kan worden opgevoerd. Voor u betekent dit alles zo mogelijk nog meer wanneer u op het punt staat een stereo installatie uit te kiezen. In de allereerste plaats een werkelijk deskundig advies bij de erkende Pioneer dealers. Waar ook ter wereld. Zij kunnen u laten zien — en horen — hoe alle Pioneer apparatuur vandaag wordt ontworpen om aan de uitdaging van morgen te kunnen voldoen. Achter de service van onze dealers staat Pioneer's garantie voor totale tevredenheid. Een gedurfde bewering, maar waar. Omdat we een onbegrensd vertrouwen hebben in de kwaliteit van onze producten en onze wereldwijde service. Zoals we vertrouwen hadden sinds die dag in 1938 toen we met beperkte middelen begonnen geluid weer te geven. En zo pionierden in een nieuwe wereld van hoogwaardig luistergenot, de wereld van de high fidelity perfectie.

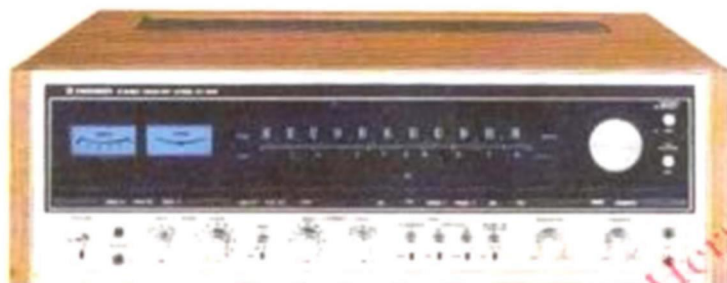
## INHOUDSOPGAVE

	Pagina		Pagina
FM/MG STEREO ONTVANGERS	3-4-5	LUIDSPREKERS	16-17-18
LG/MG/FM STEREO ONTVANGERS	6	HOOFDTELEFOONS	19
STEREOVERSTERKERS	7-8-9	CASSETTE TAPE DECKS	20-21
STEREO TUNERS	10-11	STEREO RECORDER DECK	20
FM/MG QUADRAFONISCHE ONTVANGERS	12-13	KAMERSSTEREO SYSTEEM	22
	14-15	8-TRACK TAPE DECK	22
STEREO PLATENSPELERS			



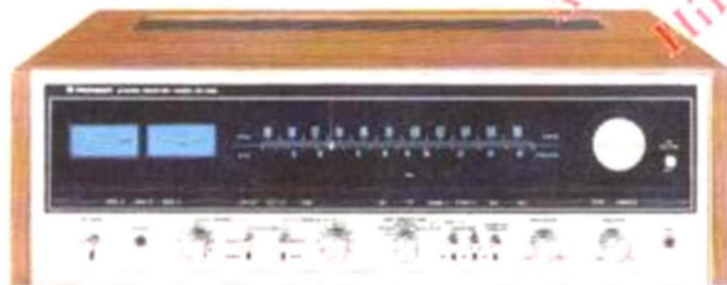
SX-1010

**SX-1010: Pioneer's grootste en beste FM/MG stereo tuner/versterker.** Levert  $2 \times 110$  W continuvermogen bij minder dan 0,1 % harmonische vervorming. FM ingangstrap met dual-gate MOS/FET en vijfvoudige variabele afstemcondensator. Parallel push-pull OCL eindversterker. Nieuw opgezette PLL (Phase-Lock-Loop) MPX stereodecoder schakeling. Dubbele klankregeling. Automatische beveiliging. Bevat tevens Dolby- en 4-kanaals adapter in- en uitgangen. Mogelijkheid om 2 platenspelers, 3 stel luidsprekers, 2 microfoons en 2 hoofdtelefoons aan te sluiten. Bevat twee stel bandrecorder monitor aansluitingen met kopieer schakelaar (deck 1 - deck 2).



SX-939

**SX-939: Een heel veelzijdige, krachtige FM/MG stereo tuner/versterker.**  $2 \times 100$  W continuvermogen, parallel push-pull OCL eindversterker met minder dan 0,3 % harmonische vervorming. Volledig nieuwe PLL MPX schakeling. Frekwentie-variabele viervoudige afstemcondensator. Nieuw ontwikkelde AM IC. Heeft verder een tweevoudige toonregeling en kopieerschakelaar. Aansluitmogelijkheid voor Dolby adaptor met schakelaar.



SX-838

**SX-838: Pioneer's volmaakte voorbeeld van de nieuwste elektronische ontwikkelingen.**  $2 \times 70$  W bij minder dan 0,3 % harmonische vervorming. FM ingangstrap met 4-voudige afstemcondensator en dual-gate MOS/FETS. FM MPX deel met PLL. Kantelfrequentie selector voor elk der klankregelaars. Betrouwbare beveiligingsschakeling. Unieke opname-selector maakt het mogelijk radioprogramma's op te nemen, terwijl U naar plaatweergave luistert en omgekeerd. Schakelaar voor een Dolby- of ander ruisonderdrukkingssysteem of voor opname/weergave met een 3e tape deck. Aansluitmogelijkheid voor 3 paar luidsprekers.

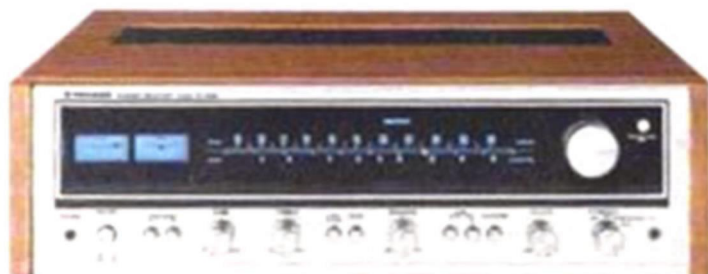


SX-737

**SX-737: Heel gevoelige FM/MG stereo tuner/versterker.**  $2 \times 50$  W continuvermogen bij minder dan 0,5 % harmonische vervorming. Tweevoudige afstemindicatie met een lineaire FM afstemschaal. Stabiel PLL MPX deel. MF schakeling met 5-traps begrenzer en hoogwaardige IC. 4-Elements fase-lineaire keramische filters zorgen voor zeer grote selectiviteit. Automatische beveiliging. Unieke opname-selector.

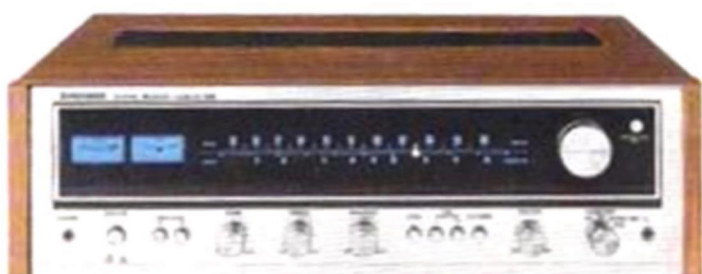
## FM/MG STEREO ONTVANGERS

**SX-636:** Pioneer's nieuwste hoogwaardige FM/MG stereo tuner/versterker. 2 x 30 W continuvermogen bij minder dan 0,5 % harmonische vervorming. FM ingangstrap met low noise FET. Volmaakte FM ontvangst met tweevoudige afstemmeter systeem en lineaire FM afstemschaal. Stabiele PLL MPX schakeling. Exacte RIAA correctie. Aansluitingen en regelknop voor gebruik van 2 paar luidsprekers.



SX-636

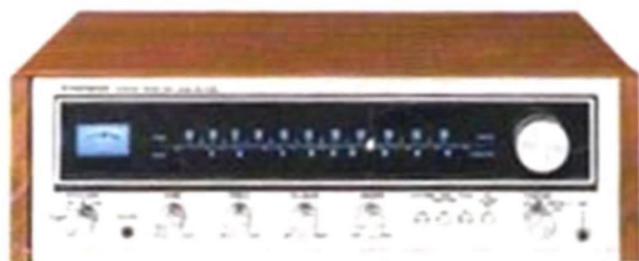
**SX-535:** Pioneer's middelzware FM/MG stereo tuner/versterker. 2 x 25 W continuvermogen bij minder dan 0,5 % harmonische vervorming. FM MF gedeelte met een exclusief ontwikkelde Pioneer LSI (Large Scale Integration) schakeling voor extreem stabiele begrenzerkarakteristiek. Het MPX deel gebruikt een nieuwe PLL schakeling, die een heel grote kanaalscheiding bij geringe vervorming bereikt. 2-Traps direct gekoppelde pick up correctie. Mogelijkheid om 2 stel luidsprekers en 2 tape decks aan te sluiten.



SX-535

STEREO ONTVANGERS	SX-1010	SX-939	SX-838
<b>FM-DEEL</b>			
Gevoeligheid (DIN) 26 dB, S/R, 40 kHz dev.	1.1 $\mu$ V	1.2 $\mu$ V	1.2 $\mu$ V
Gevoeligheid (IHF)	1.7 $\mu$ V	1.8 $\mu$ V	1.8 $\mu$ V
Gel. frekw. selectie	1 dB	1 dB	1 dB
Selektiviteit	20 dB	80 dB	80 dB
Signaal/Ruis verh.	72 dB	70 dB	70 dB
Spiegel frekw. onderdrukking	> 110 dB	> 85 dB	> 85 dB
MF onderdrukking	> 110 dB	> 100 dB	> 100 dB
AM onderdrukking	55 dB	55 dB	55 dB
Harmonische vervorming (stereo)	< 0.3 %	< 0.4 %	< 0.4 %
Frekventiebereik (+ 0,2 dB, - 2 dB)	20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz
Stereoscheiding	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB
Piloot toononderdrukking	65 dB	65 dB	65 dB
<b>MG DEEL</b>			
Gevoeligheid (IHF)	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V
Spiegel frekw. onderdrukking	65 dB	65 dB	65 dB
MF onderdrukking	85 dB	85 dB	85 dB
<b>AUDIO DEEL</b>			
Kontinu vermogen beide kanalen uitgestuurd bij 1 kHz	2x120 W 4(1)	1x100 W 2x75 W	2x70 W 2x55 W
	2x110 W 8(1)	2x70 W	2x50 W
20 Hz-20 kHz	8(1)		
Tot. harmonische vervorming bij gewogen kont. vermogen 1 kHz	< 0.1 %	< 0.3 %	< 0.3 %
Vermogensbandbreedte beide kan. uitgest.	5 Hz-40 kHz THD 0.1 %	5 Hz-40 kHz THD 0.3 %	5 Hz-40 kHz THD 0.3 %
Frekventiebereik bij - Aux - uitgang	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
<b>Ingangsgevoeligheid/Impedantie</b>			
Phono mag	2.5 mV/50 k $\Omega$	2.5 mV/50 k $\Omega$	2.5 mV/50 k $\Omega$
Mikrofoon	2.0 mV/50 k $\Omega$	2.0 mV/50 k $\Omega$	2.0 mV/50 k $\Omega$
Tape monitor	150 mV/70 k $\Omega$	150 mV/70 k $\Omega$	150 mV/80 k $\Omega$
Aux	150 mV/70 k $\Omega$	150 mV/70 k $\Omega$	150 mV/80 k $\Omega$
Afmetingen (B x H x D) mm	520 x 175 x 440	520 x 175 x 420	520 x 175 x 420
Gewicht (kg)	22.2	18.5	18.2

**SX-434: Pioneer's laag geprijsde FM/MG tuner/versterker.** 2 x 18 W continuvermogen bij minder dan 0,5 % harmonische vervorming. Hoogwaardige FM ingangstrap met low noise FET en 3-voudige frequentielijnare afstemcondensator. Faselijnare keramische filters en een IC in het FM MF deel zorgen voor een grote selectiviteit van 60 dB. Toonregeling met vergrendeling; aansluitmogelijkheid voor 2 stel stereo luidsprekers, stereo hoofdtelefoon, microfoon, bandrecorders en platenspeeler.



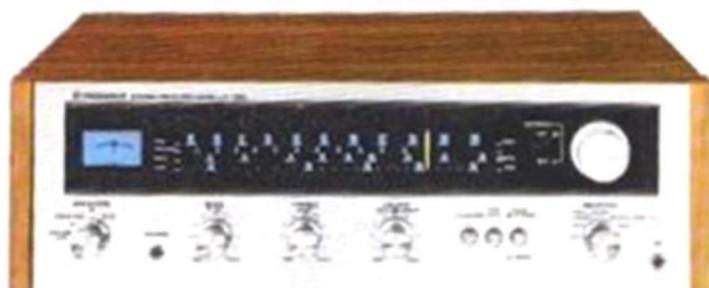
SX-434

**SX-300: Pioneer's kwaliteits FM/MG stereo tuner/versterker** om bekend te raken met de wereld van stereo luistergenot. 2 x 7 W continuvermogen. Lineaire FM afstemschaal en grote afstemmeter. FM ingangstrap voorzien van een FET en een 3-voudige afstemcondensator zorgt voor betere FM ontvangst onder alle omstandigheden. Exacte RIAA correctie binnen 1 dB. Hij voldoet aan al Uw stereoverlangers: stereo platenspeeler, tape deck, reserve aansluiting, zoals cartridgespeeler enz.



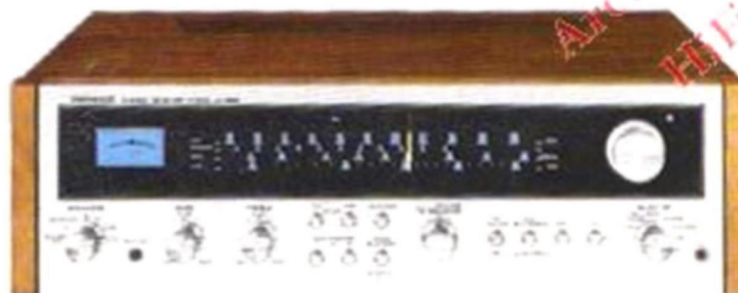
SX-300

SX-737	SX-636	SX-535	SX-434	SX-300
1.3 µV	1.3 µV	1.3 µV	1.3 µV	1.8 µV
1.9 µV	1.9 µV	1.9 µV	1.9 µV	2.3 µV
1 dB	1 dB	1 dB	1 dB	3.5 dB
60 dB	60 dB	60 dB	60 dB	—
70 dB	70 dB	70 dB	70 dB	65 dB
> 80 dB	> 60 dB	60 dB	> 60 dB	> 50 dB
> 100 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 80 dB
55 dB	50 dB	50 dB	50 dB	45 dB
< 0.4 %	< 0.4 %	< 0.4 %	< 0.4 %	< 0.8 %
20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz	—
> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB
40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	35 dB
15 µV	15 µV	15 µV	15 µV	15 µV
40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	45 dB
70 dB	70 dB	70 dB	50 dB	35 dB
2x50 W 2x40 W 2x35 W	2x30 W 2x27 W 2x25 W	2x25 W 2x22 W 2x18 W	2x18 W 2x16 W 2x12 W	2x7 W 2x7 W —
< 0.5 %	< 0.5 %	< 0.8 %	< 0.8 %	< 1 %
5 Hz-60 kHz THD 0.5 %	5 Hz-60 kHz THD 0.5 %	10 Hz-70 kHz THD 0.8 %	10 Hz-70 kHz THD 0.8 %	25 Hz-60 kHz THD 1 %
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
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	7 mV/85 kΩ	7 mV/85 kΩ	10 mV/90 kΩ	—
150 mV/50 kΩ	150 mV/60 kΩ	150 mV/75 kΩ	150 mV/80 kΩ	150 mV/100 kΩ
150 mV/50 kΩ	150 mV/60 kΩ	150 mV/75 kΩ	150 mV/80 kΩ	150 mV/100 kΩ
500 x 158 x 410	480 x 147 x 405	480 x 147 x 405	430 x 140 x 347	441 x 132 x 327
13.2	11.2	10.3	8.1	6



LX-424

**LX-424: Pioneer's laaggeprijsde LG/MG/FM stereo tuner/versterker.** 2 x 13 W continu. FM radiodeel gebruikt een FET en een 3-voudige afstemcondensator in de ingangstrap, keramische filters in het MF deel en hoogwaardige IC's in het MF en MPX deel. Het AM deel (MG/LG) bevat ook een FET, een AGC schakeling en keramische filters. Draaibaar type AM ferriet staafantenne.



LX-626

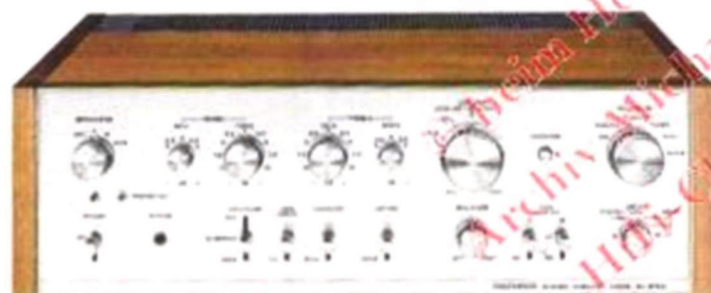
**LX-626: Pioneer's beste LG/MG/FM stereo tuner/versterker.** 2 x 30 W continu. Low noise dual-gate MOS/FETS in de FM ingangstrap; faselineaire keramische filters in het FM MF deel. Speciale mutingschakeling om storende schakelklikken te elimineren. Antennesoort schakelaar terwille van verschillende ontvangstcondities. Afzonderlijk bruikbare voor- en eindversterker. Andere eigenschappen: 3 stel luidsprekers, 2 platenspelers, band op band kopiëren, contourschakelaar.

STEREO ONTVANGERS	LX-424	LX-626
<b>FM-DEEL</b>		
Gev. (DIN) 26dB S/N 40kHz dev.	1.3 µV	1.3 µV
Gevoeligheid (IHF)	1.9 µV	1.9 µV
Gel. frekw. selectie	1.5 dB	1.5 dB
Selektiviteit	60 dB	80 dB
Signaal/Ruis verhouding	70 dB	70 dB
Spiegelrekw. onderdrukking	> 60 dB	> 80 dB
MF onderdrukking	> 90 dB	> 100 dB
AM onderdrukking	50 dB	55 dB
Harmon. vervorming (stereo)	< 0.4 %	< 0.4 %
Frekwentie bereik (+0.2 dB, -2 dB)	20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz
Stereoschakeling	> 40 dB	> 40 dB
Piloot toonderdrukking	60 dB	65 dB
<b>MG-DEEL</b>		
Gevoeligheid (IHF)	15 µV	10 µV
Spiegelrekw. onderdrukking	35 dB	> 65 dB
MF onderdrukking	35 dB	> 85 dB
<b>LG-DEEL</b>		
Frekwentiebereik	150-350 kHz	150-350 kHz
Gevoeligheid	45 µV (S/N20dB)	25 µV (IHF)
Selektiviteit	45 dB	> 50 dB
Spiegelrekw. onderdrukking	45 dB	> 80 dB
<b>VERSTERKER-DEEL</b>		
Kontinu vermogen beide kanalen uitgest.		
bij 1 kHz 4Ω	2 x 13 W	2 x 30 W
8Ω	2 x 12 W	2 x 27 W
20 Hz-20 kHz 8Ω	—	2 x 20 W
Totale harmonische vervorm. bij norm. vermogen 1 kHz	< 1 %	< 1 %
Vermogensbandbreedte beide kanalen uitgest. THD 1 %	20 Hz-60 kHz	10 Hz-70 kHz
Frekwentie bereik bij «Aux» ingang ± 1 dB	30 Hz-15 kHz	15 Hz-20 kHz
<b>Ingangsgevoel./Impedantie</b>		
Phono mag	2.5 mV/50 kΩ	2.5 mV/45 kΩ
Mikrofoon	6.5 mV/50 kΩ	2.2 mV/22 kΩ
Tape monitor	150 mV/100 kΩ	200 mV/100 kΩ
Aux	150 mV/100 kΩ	200 mV/100 kΩ
Afmetingen (B x H x D) mm	431 x 146 x 347	450 x 144 x 365
Gewicht (kg)	8.5	11.6



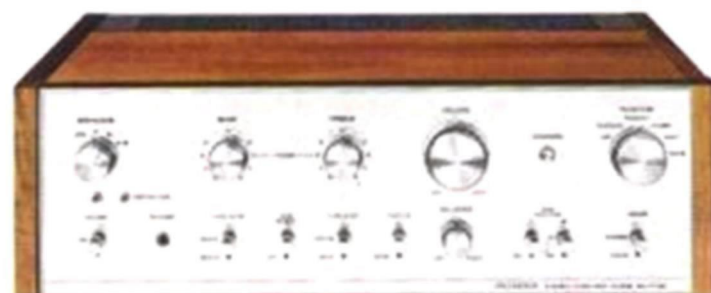
SA-9100

**SA-9100: Pioneer's beste professionele geïntegreerde stereoversterker.**  $2 \times 85$  W continuvermogen. In alle trappen directgekoppelde zuiver complementaire OCL schakeling met als resultaat ultragrote bandbreedte en vervormingsvrij vermogen. Unieke 3-traps directgekoppelde correctieschakeling. Tweevoudige trapsgewijze klankregeling om met uiterst gemak de lage en hoge tonen kritisch af te regelen. Niveaubegrenzing op de volume- en contourschakeling maken eenvoudige aanpassing aan luistervoorkeur mogelijk. Oorspronkelijke en zinvolle luidsprekerbeveiliging. Andere eigenschappen: 2-weg bandkopieermogelijkheid, nabandcontrole, ruis- en rumblefilter met 2 standen, niveauregeling voor hoofdtelefoon, 2 reserve-ingangen en 3 stel luidsprekeruitgangen.



SA-8100

**SA-8100: Pioneer's krachtige geïntegreerde stereoversterker.**  $2 \times 50$  W continu. Unieke 2-voudige klankregeling terwille van een optimale aanpassing. Ruis- en rumblefilter. Grote stabiliteit, betrouwbare zuiver complementaire OCL eindversterker met differentieelversterker in de eerste trap. Grote electrolytische condensatoren voor stabiel gebruik. Voor- en eindversterker zijn gescheiden te gebruiken.

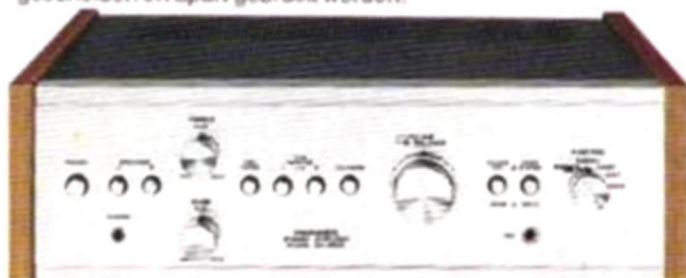


SA-7100

**SA-7100: Pioneer's moderne geïntegreerde stereoversterker.**  $2 \times 30$  W continuvermogen. 3-Traps directgekoppelde correctieschakeling terwille van een grote dynamiek. Klankregeldeel met FET. Kantelfrekventie selector terwille van veelzijdige klankregelfaciliteiten. Differentieelversterking in de 1e trap, directgekoppelde complementaire eindversterker. Betrouwbare automatische beveiliging.

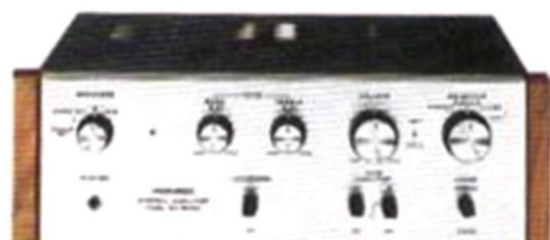
# STEREOVERSTERKERS

**SA-6200: Pioneer's middelzware, veelzijdige geïntegreerde stereoversterker.** 2 × 22 W continu vermogen. Correctieversterkerdeel kan signalen met een heel groot dynamisch bereik verwerken. Groot frequentiebereik en royale vermogensbandbreedte bij geringe vervorming. Complementair SEPP schakelingontwerp met differentieelversterker in de eerste trap. Heeft aansluitmogelijkheden voor 2 stel luidsprekers, 2 platenspelers, 2 tape decks (om eenvoudig te kopiëren en gelijktijdig op te nemen) benevens voor 2 reserve geluidsbronnen en een microfoon. Voor- en eindversterker kunnen worden gescheiden en apart gebruikt worden.



SA-6200

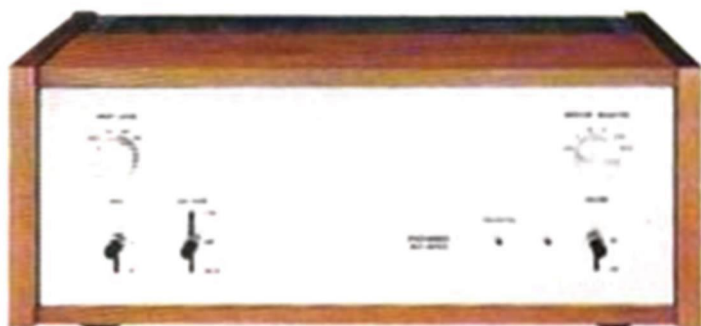
**SA-500A: Pioneer's laaggeprijsde geïntegreerde stereoversterker.** 2 × 12 W continu. Directgekoppelde voorversterker. Aparte regelknoppen voor de hoge en lage tonen met O-vergrendeling. Kwasicomplementaire SEPP schakeling om een vervormingsvrije weergave over een groot frequentiebereik te verzekeren. Kan 2 stel afzonderlijke luidsprekers hetzij tegelijk, hetzij apart voeden. Andere eigenschappen: 2 pick up ingangen naast een radio- en een reserve ingang, 2 recorderaansluitingen, waarop tegelijk 2 tape decks kunnen worden aangesloten en gebruikt.



SA-500A

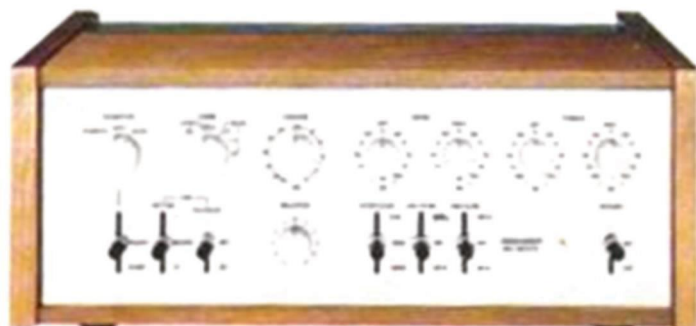
VERSTERKERS	SA - 9100	SA - 8100	SA - 7100
Kontinu vermogen beide kanalen uitgest. (1 kHz)	85 W + 85 W (4 Ω) 65 W + 65 W (8 Ω)	50 W + 50 W (4 Ω) 44 W + 44 W (8 Ω)	30 W + 30 W (4 Ω) 22 W + 22 W (8 Ω)
Vermogen van 20-20 kHz beide kanalen uitgest.	75 W + 75 W (4 Ω) 60 W + 60 W (8 Ω)	45 W + 45 W (4 Ω) 40 W + 40 W (8 Ω)	24 W + 24 W (4 Ω) 20 W + 20 W (8 Ω)
Tot. harmonische vervorming bij norm. uitgangsvermogen	< 0,1 %	< 0,3 %	< 0,5 %
IM vervorming bij volledige uitsturing	< 0,1 %	< 0,3 %	< 0,1 %
Vermogens bandbreedte (IHF) beide kanalen uitgestuurd	5 Hz-40 kHz (HD 0,1 %)	5 Hz-40 kHz (HD 0,3 %)	5 Hz-70 kHz (HD 0,5 %)
Frequentiebereik	7 Hz-80 kHz + 0 dB - 1 dB	7 Hz-80 kHz + 0 dB - 1 dB	7 Hz-80 kHz + 0 dB - 1 dB
Dempingsfaktor (1 kHz, 8 Ω)	> 70	> 60	> 40
Brom en Ruis	> 95 dB	> 95 dB	> 90 dB
Brom en Ruisresten (voor- en eindversterker)	< 1 mV (0,13 μW)	< 1 mV (0,13 μW)	< 1 mV (0,13 μW)
Ingangsgevoeligheid/impedantie			
Phono mag	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ
Mikrofoon	2,0 mV/50 kΩ	2,0 mV/50 kΩ	2,0 mV/50 kΩ
Tape monitor	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
Aux	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
Tuner	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
Lage tonen regeling	± 10 dB (100 Hz) ± 6 dB (50 Hz)	± 10 dB (100 Hz) ± 5 dB (50 Hz)	± 6,5 dB ± 10 dB (Turnover Freq. 200, 400 Hz)
Hoge tonen regeling	± 10 dB (10 kHz) ± 6 dB (20 kHz)	± 10 dB (10 kHz) ± 5 dB (20 kHz)	± 7,5 dB ± 10,5 dB (Turnover Freq. 50 Hz, 2,5 kHz)
Hoog filter	8 kHz, 12 kHz (12 dB/oct.)	8 kHz (12 dB/oct.)	—
Laag filter	30 Hz (12 dB/oct.)	30 Hz (12 dB/oct.)	—
Loudness Contour (- 40 dB positie)	+ 10 dB (100 Hz)	+ 10 dB (100 Hz)	+ 10 dB (100 Hz) + 6 dB (10 kHz)
Ultra laag filter	8 Hz (12 dB/oct.)	8 Hz (12 dB/oct.)	5 Hz (12 dB/oct.)
Stroomverbruik	430 W (max.)	270 W (max.)	160 W (max.)
Afmetingen (B x H x D) mm	430 x 138 x 341	430 x 138 x 341	430 x 138 x 341
Gewicht (kg)	13,6	12,1	10,1

**SM-3000: Stereo eindversterker.** Levert een geweldig continu eindvermogen van 130 + 130 W bij gelijktijdige uitsturing van beide kanalen (aan 4 Ohm) met opmerkelijk geringe vervorming. De SM-3000 is een van de mooiste schakeling ontwerpen, ooit samengesteld; hij biedt de mogelijkheid om 2 aparte voorversterkers aan te sluiten en omdat het ontwerp is voorzien van een ingangsgevoeligheidsselector, maakt het zijn aanwezigheid op akoestisch overduidelijke wijze kenbaar.



SM-3000A

**SC-3000: Stereo voorversterker.** Deze voorversterker past bij de Pioneer SM-3000 eindversterker. Het is een van de thans hoogwaardigste voorversterkers, beschikkend over twee bandmonitoren met een aparte kopiëerschakelaar, waarmee het mogelijk is om van deck 1 naar deck 2 en omgekeerd van 2 naar 1 te kopiëren. Het apparaat heeft een drietraps directgekoppelde LF schakeling in het correctieversterkerdeel.



SC-3000

SA - 6200	SA - 500 A	SM 3000 Power Amplifier	SC - 3000 Pre Amplifier
22 W + 22 W (4 Ω) 18 W + 18 W (8 Ω)	15 W + 15 W (4 Ω) 13 W + 13 W (8 Ω)	130 W + 130 W (4 Ω) 90 W + 90 W (8 Ω)	--
15 W + 15 W (4 Ω) 15 W + 15 W (8 Ω)	--	85 W + 85 W (8 Ω)	--
< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,1 %	< 0,05 % (0,5 - 2 V) < 0,1 % (5 V)
< 0,5 %	< 0,7 %	< 0,1 %	--
10 Hz-70 kHz (HD 0,5 %)	20 Hz-40 kHz (HD 0,5 %)	5 Hz-50 kHz (HD 0,5 %)	--
15 Hz-80 kHz + 0 dB - 1 dB	30-50 kHz + 1 dB - 2 dB	10 Hz-70 kHz + 0 dB, - 1 dB	Phono: 30 Hz-15 kHz ± 0,2 dB Aux: 7 Hz-50 kHz, + 0 dB, - 1 dB
> 30	40	> 100	--
> 90 dB	> 90 dB	--	Phono: > 70 dB Aux: > 90 dB
< 1 mV (0,13 μW)	< 1 mV (0,13 μW)	--	--
2,5 mV/50 kΩ	2,5 mV/50 kΩ	0,5 V/50 kΩ - 1 V - 2 V - 5 V/60 kΩ	Phono 1: 2,5 mV/50 kΩ Phono 2: 2,5 mV/20, 50, 100 kΩ Phono O.L.: 300 mV(rms) 850 mV(P-P)
7,5 mV/50 kΩ	--	--	--
150 mV/100 kΩ	200 mV/100 kΩ	--	100 mV/100 kΩ
150 mV/100 kΩ	200 mV/100 kΩ	--	100 mV/100 kΩ
150 mV/100 kΩ	200 mV/100 kΩ	--	100 mV/100 kΩ
± 10,5 dB (100 Hz)	+ 12 dB - 11 dB (100 Hz)	--	- 10 dB, + 15 dB (50 Hz) in 2,5 dB steps
± 10,5 dB (10 kHz)	+ 9,5 dB, - 10 dB (10 kHz)	--	- 12,5 dB, + 12,5 dB (10 kHz) in 2,5 dB steps
4 kHz (6 dB/oct.)	--	--	12 kHz/8 kHz (12 dB/oct.)
--	--	7 Hz/20 Hz (12 dB/oct.)	Subsonic (13 Hz)/30 Hz (12 dB/oct.)
- 10 dB (100 Hz) + 6 dB (10 kHz)	+ 10 dB (100 Hz) + 5,5 dB (10 kHz)	--	--
--	--	--	(13 Hz)/30 Hz (12 dB/oct.)
115 W (max.)	75 W (max.)	165 W	9 W
415 × 132 × 328	330 × 118 × 316	422 × 172 × 295	422 × 172 × 295
9,4	5,5	15,1	7



TX-9100

**TX-9100: Pioneer's beste professionele FM/MG stereo tuner.** FM gevoeligheid:  $1,0 \mu\text{V}$  (DIN) of  $1,5 \mu\text{V}$  (IHF). Eminente FM ingangstrap met dual-gate MOS/FETS, 5-voudige afstemcondensator en 2-traps HF versterkers. Faselineaire keramische filters in het FM MF deel terwille van uitstekende selectiviteits- en fase-karakteristiek. Unieke PLL MPX schakeling, die de stereo kanaalscheiding verbetert. Hoogwaardige IC in het AM deel. Speciale eigenschappen: impuls signaal onderdrukker, 2-traps FM mutingschakelaar, scoopaansluiting, MPX ruisfilter, onafhankelijke niveauregeling voor AM en FM, hoofdtelefoonuitgang. Twee afstemmeters en lineair geijkte afstemschaal.



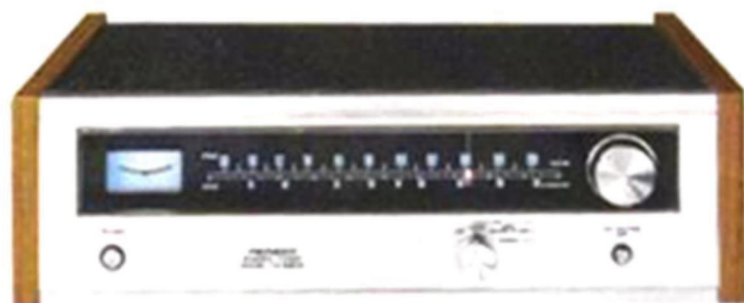
TX-8100

**TX-8100: Pioneer's zeer gevoelige FM/MG stereo tuner.** Gevoeligheid:  $1,2 \mu\text{V}$  (DIN) of  $1,8 \mu\text{V}$  (IHF). 4-voudige afstemcondensator en dual-gate MOS/FETS in de FM ingangstrap resulteren in een spiegelselectie van meer dan 85 dB en een kruismodulatie-onderdrukking van meer dan 100 dB. Nieuwe hoogwaardige L.S.I. schakelingen in het FM MF deel en faselneaire keramische filters terwille van een uitstekende selectiviteits-karakteristiek. IC in de MPX schakeling voor optimale kanaalscheiding. Andere eigenschappen: scoopaansluitmogelijkheid, MPX ruisfilter, hoofdtelefoonuitgang, twee afstemmeters, vaste en regelbare volumeregeling.



TX-7100

**TX-7100: Pioneer's veel waar voor zijn geld biedende FM/MG stereo tuner.** FM gevoeligheid:  $1,3 \mu\text{V}$  (DIN) of  $1,9 \mu\text{V}$  (IHF). Frekwentielineaire 4-voudige afstemcondensator en een dual-gate MOS/FET in de FM ingangstrap. Faselneaire keramische filters met een uitstekende fase-karakteristiek en 5-traps begrenzer voor goede prestaties van het FM MF deel. Exclusieve signaalsterktemeter, gecombineerd met een indicator voor afstemming op het kanaalmidden plus een brede lineaire afstemschaal zorgen voor nauwkeurige en gemakkelijke afstemming. Hoogwaardige MPX IC voor een goede kanaalscheiding. Andere eigenschappen: vast en regelbaar uitgangsniveau, scoopaansluiting, MPX ruisfilter.



TX-6200

**TX-6200: Pioneer's makkelijk te bedienen kwaliteitstuner.** Gevoeligheid: 1,3  $\mu$ V (DIN) of 1,9  $\mu$ V (IHF). Low-noise koppel FET in de FM ingangstrap. Exclusieve FM IC met 5-traps begrenzer. MPX schakeling met hoogwaardige IC terwille van grote kanaalscheiding. Grote signaalsterktemeter en brede lineaire FM afstemschaal vergemakkelijken de afstemming MPX ruisfilter.



TX-500A

**TX-500A: Pioneer's laaggeprijsde FM/MG stereo tuner.** Gevoeligheid: 1,5  $\mu$ V (DIN) of 2,3  $\mu$ V (IHF). FM ingangstrap met FET en 3-voudige afstemcondensator. Hij is voorzien van een grote signaalsterktemeter en een brede, lineair gelijkte afstemschaal. FM mutingknop om alle ruis tussen de zenders te onderdrukken. Gescheiden niveauregeling voor AM en FM. Recorderuitgang.

TUNERS	TX-9100	TX-8100	TX-7100	TX-6200	TX-500 A
<b>FM-DEEL</b>					
Gevoeligheid (DIN)	1,0 $\mu$ V	1,2 $\mu$ V	1,3 $\mu$ V	1,3 $\mu$ V	1,8 $\mu$ V
S/R 26 dB, 40 kHz dev.					
Gevoeligheid (IHF)	1,5 $\mu$ V	1,8 $\mu$ V	1,9 $\mu$ V	1,9 $\mu$ V	2,3 $\mu$ V
Gel. frekw. selectie (IHF)	1 dB	1 dB	1 dB	1,5 dB	3,5 dB
Selektiviteit (IHF)	90 dB	80 dB	60 dB	60 dB	35 dB
Signaal/Ruis verhouding (IHF)	75 dB	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Spiegelrekw. onderdrukking	> 110 dB	> 85 dB	> 80 dB	> 60 dB	> 50 dB
MF onderdrukking	> 110 dB	> 100 dB	> 100 dB	> 90 dB	> 80 dB
Kruismodulatie-onderdrukking	> 110 dB	> 100 dB	> 100 dB	> 75 dB	> 70 dB
AM onderdrukking	65 dB	55 dB	55 dB	50 dB	45 dB
Tot. harmon. vervorming	< 0,3 %	< 0,4 %	< 0,4 %	< 0,4 %	< 0,8 %
Frekwentiebereik (+ 0,2 dB, - 2 dB)	20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz	20 Hz-15 kHz	—
Stereoscheiding (1 kHz)	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB
Piloot toononderdrukking	65 dB	65 dB	65 dB	60 dB	35 dB
<b>MG-DEEL</b>					
Gevoeligheid (IHF)	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V
Selektiviteit	40 dB	40 dB	35 dB	35 dB	22 dB
Signaal/Ruisverhouding	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	> 50 dB
Spiegelrekw. onderdrukking	> 65 dB	> 65 dB	> 45 dB	> 40 dB	> 45 dB
MF onderdrukking	> 85 dB	> 85 dB	> 55 dB	> 50 dB	> 35 dB
<b>VERSTERKER-DEEL</b>					
Uitgang (spanning/impedantie)					
Vast	650 mV/4,7 k $\Omega$	650 mV/4,7 k $\Omega$	650 mV/4,7 k $\Omega$	570 mV/2,7 k $\Omega$	600 mV/10 k $\Omega$
Variabel	70 mV-2 V/300 $\Omega$	70 mV-2 V/300 $\Omega$	70 mV-2 V/300 $\Omega$	60 mV-1,8 V/2,5 $\Omega$	60 mV-1,8 V
Hoofdtelefoon	150 mV/8 $\Omega$	150 mV/8 $\Omega$	—	—	—
Stroomverbruik	30 Watts	27 Watts	25 Watts	12 Watts	12 Watts
Afmetingen (B x H x D) mm	430 x 138 x 345	430 x 138 x 345	430 x 138 x 345	415 x 132 x 340	330 x 118 x 330
Gewicht (kg)	8,9	8	7,7	7	4,6

## FM/MG QUADRAFONISCHE ONTVANGERS

**QX-949: Pioneer's beste en grootste vierkanaals FM/MG stereo tuner/versterker.** 4 x 58 W of 2 x 85 W. Alle huidige kwadrafonische systemen zijn ingebouwd: CD-4, SQ en QS. Lineaire FM afstemschaal en afstemming met 2 meters. Unieke schakeling om het vermogen op te voeren, waarbij het al grote 4-kanaals vermogen wordt omgezet in nog meer 2-kanaals vermogen. Automatische beveiliging. Unieke 4-kanaals niveau-indicatie maakt het mogelijk om het uitgangsniveau van elk der vier kanalen waar te nemen, zichtbaar op schermje. Andere eigenschappen: 3 recorder in/uitgangen, 4 stel luidsprekeruitgangen, 4-kanaals MPX uitgang, 2 paar hoofdtelefoonuitgangen, ruis- en rumblefilter, Dolby ruisonderdrukkingsschakelaar.



QX-949

**QX-747: Pioneer's volwaardige vierkanaals FM/MG stereo tuner/versterker.** 4 x 30 W of 2 x 45 W. Alle huidige kwadrafonische systemen: CD-4, SQ en QS. Lineaire FM afstemschaal en afstemming met 2 meters. Unieke schakeling om het vermogen op te voeren, waarbij het al grote 4-kanaals vermogen wordt omgezet in nog meer 2-kanaals vermogen. Automatische beveiliging. Unieke 4-kanaals niveau-indicatie maakt het mogelijk om het uitgangsniveau van elk der vier kanalen waar te nemen, zichtbaar op schermje. Andere eigenschappen: 3 stel luidsprekeruitgangen, 4-kanaals MPX uitgang, 2 paar hoofdtelefoonuitgangen, ruis- en rumblefilter, Dolby ruisonderdrukkingsschakelaar.



QX-747

QUADRAFONISCHE ONTVANGERS	QX-949	QX-747	QX-646	
<b>FM TUNER DEEL</b>				
Gevoeligheid (IHF)	1.8 $\mu$ V	1.9 $\mu$ V	2.2 $\mu$ V	
Gel. frekw. selectie	1 dB	1 dB	3 dB	
Selektiviteit (IHF)	> 80 dB	> 60 dB	> 40 dB	
Signaal/Ruisverhouding	> 70 dB	> 70 dB	> 65 dB	
Spiegelrekw. onderdrukking	> 85 dB	> 80 dB	> 60 dB	
Harmonische vervorming (stereo)	< 0.4 %	< 0.4 %	< 0.8 %	
Stereoscheiding	> 40 dB	> 40 dB	> 40 dB	
Piloot toononderdrukking	65 dB	65 dB	35 dB	
<b>MG TUNER DEEL</b>				
Gevoeligheid (IHF)	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V	15 $\mu$ V	
Spiegelrekw. onderdrukking	> 65 dB	> 45 dB	> 45 dB	
MF onderdrukking	> 85 dB	> 55 dB	> 30 dB	
Signaal/Ruisverhouding	50 dB	50 dB	50 dB	
<b>VERSTERKER DEEL</b>				
Kontinu vermogen bij 1 kHz				
4 kanalen uitgest.	4(1)	4 x 58 W	4 x 30 W	4 x 15 W
	8(1)	4 x 44 W	4 x 25 W	4 x 13 W
20 Hz-20 kHz	8(1)	4 x 40 W	4 x 20 W	4 x 10 W

## kanaals FM/MG stereo

5 W. Voorzien van alle huidige  
en QS. Uitgekiende FM  
FET en een lineaire 4-voudige  
hardige MPX IC. Lineaire FM  
gekoppelde OCL eindversterker met  
keling om het 4-kanaals vermogen  
te zetten. Automatische  
ers en eindtransistoren. Unieke  
het mogelijk is om het  
en op een scherm waar te nemen.  
kers kunnen worden aangesloten,  
2 recorder in/uitgangen, 3-kanaals  
n.



## QX-646: Pioneer's middelzware FM/MG vierkanaals

**tuner/versterker, 4 x 11 W.** Voorzien van alle huidige kwadrafonische  
systemen: CD-4, SQ en QS. Extra brede FM afstemschaal en groot  
gedimensioneerde signaalsterktemeter terwille van een vlotte, preciese  
afstemming. FM ingangstrap met een FET en MF deel met keramische  
filters. Grote selectiviteit en voortreffelijke faselineariteit. Andere  
eigenschappen: verlichte programmabronindicatie,  
hoofdtelefoonuitgang, 3 stel luidsprekeruitgangen.



QX-646

QUADRAFONISCHE ONTVANGERS	QX-949	QX-747	QX-646
Kontinu vermogen via 2 kanaals bekrachtigingsschakeling			
2 kanalen uitgest. bij 1 kHz	4Ω 2 x 85 W 8Ω 2 x 65 W	2 x 55 W 2 x 45 W	—
20 Hz-20 kHz	8Ω 2 x 80 W 4Ω 2 x 75 W	2 x 40 W 2 x 50 W	—
Totale harmonische vervorming bij normvermogen 1 kHz	< 0.3%	< 0.5%	< 1%
Vermogensbandbreedte (IHF) 4 kanalen uitgest.	7 Hz-40 kHz	7 Hz-40 kHz	15 Hz-20 kHz
Frekwentiebereik	7 Hz-25 kHz + 0.5 dB, - 1 dB	10 Hz-25 kHz + 0.5 dB, - 1 dB	10 Hz-100 kHz ± 3 dB
Ingangsgevoeligheid/Impedantie Phono mag	2.5 mV/50 kΩ	2.2 mV/50 kΩ	2.5 mV/10 kΩ
Tape monitor	150 mV/100 kΩ	140 mV/100 kΩ	180 mV/90 kΩ
Aux	150 mV/100 kΩ	140 mV/100 kΩ	180 mV/90 kΩ
CD-4 DEMODULATOR DEEL			
Ingangsgevoeligheid/Impedantie	2.5 mV/100 kΩ	1.5 mV/100 kΩ	2.5 mV/100 kΩ
Vervorming	< 0.07%	< 0.07%	< 0.07%
Signaal/Ruisverhouding	> 70 dB	> 70 dB	> 70 dB
Scheiding Links naar Rechts Voor naar Achter	50 dB 30 dB	50 dB 30 dB	50 dB 30 dB
Afmetingen (B x H x D) mm	550 x 160 x 440	550 x 160 x 420	525 x 149 x 360
Gewicht (kg)	22.4	19.1	12.3

## PLATENSPELERS



PL-71

**PL-71: Pioneer's professionele draaitafel,** uitgerust met een direkte via gelijkstroom servogestuurde aandrijving. Unieke collectorloze gelijkstroom servomotor voor direkte aandrijving zorgt voor de gunstigst mogelijke rumblewaarde van meer dan 60 dB en voor een zweving van minder dan 0,05 %. Nieuwe S-vormige statisch gebalanceerde pick up arm (224 mm) met instelbaar zwaartepunt voor de laterale balans en continu variabele dwarsdrukcompensatie. Het gewicht van het element mag variëren tussen 4 en 32 g. Minimale naaldkracht 0,5 g, ideaal voor CD-4 elementen.



PL-51A

**PL-51A: Pioneer's direkt aangedreven servogestuurde stereo platenspeler.**

Collectorloze gelijkstroom servomotor zorgt voor stabiele prestaties zonder enig elektrisch of mechanisch bijgeluid. Precies servogecontroleerd toerental van het plateau, onafhankelijk van netspanningsfluctuaties. Electronische toerentalinstelling met 2 % fijnregelbaarheid bij zowel 33 1/3 en 45 t.p.m. Verlichte stroboscoop



PL-A45D

**PL-A45D: Pioneer's geheel automatische stereo platenspeler met snaaraandrijving.**

Volledig automatisch van het spelen van een enkele plaatkant tot het automatisch herhalen toe, eveneens wat betreft de terugkeer van de arm naar de steun aan het eind van de plaat. Twee precisemotoren: een 4-polige synchroommotor om het plateau te laten draaien en een stuurmotor, die de armbewegingen en andere automatische functies regelt. Stabiele, hoogwaardige S-vormige statisch gebalanceerde buisvormige arm. Dwarsdrukcompensatie om vervorming tegen te gaan; is tijdens het platenspelen instelbaar.

PLATENSPELERS	PL-71	PL-51A
Motor	Borstelloze DC servo	Borstelloze DC servo
Aandrijving	Direct drive systeem	Direct drive systeem
Snelheden	33 1/3 en 45 rpm	33 1/3 en 45 rpm
Draaiplateau	Elektron. snelh. regeling ( $\pm 2\%$ )	Elektron. snelh. regeling ( $\pm 2\%$ )
	30 cm gegoten aluminium	30 cm gegoten aluminium
	legering 1,6 kg	legering 1,6 kg
Sign./Ruisverhouding	> 60 dB	> 58 dB
Wow en Flutter	< 0,05 %	< 0,05 %
Toonarm	Nieuwe S-vormige statisch gebalanceerde holle arm	S-vormige statisch gebalanceerde holle arm
Naaldkracht	4-32 gr	4-14 gr
Effektieve armlengte	224 mm	221 mm
Dwarsdrukcompensatie	Nok + veer	Nok + veer
Pick-up lift	Onafhankelijk op/nee	uit - aan - neer
Bijzonderheden	Verlichte stroboscoop. Lateraal evenwicht met instelbaar zwaartepunt. Instelbare armhogte. P.U. kabel met lage capaciteit (CD-4). Naaldkracht instelbaar vanaf 0,5 gr (vooral geschikt voor kwadroplaten).	Verlichte stroboscoop. Lateraal evenwicht instelbaar p.u. kapje P.U. kabel met lage capaciteit (CD-4)
Stroomverbruik	5 Watts	5 Watts
Afmetingen (B x H x D) mm	480 x 175 x 415	480 x 185 x 410
Gewicht (kg)	11	10,5

**PL-15D: Pioneer's stereo platenspeler met snaaraandrijving en automatische afslag.**

Vierpolige synchroonmotor met meesterlijke kwaliteit. Volledig automatisch afslagmechanisme brengt de arm naar zijn steun terug. Oliegedempte pick up lift. Dwarsdrukcompensatie die de vervorming, veroorzaakt door een ongelijke druk van de naald tegen de groefwanden ophett. Contragewicht met naaldkrachtinstelling maken het instellen van de vereiste naaldkracht eenvoudig. Statisch gebalanceerde buisvormige arm met een effectieve lengte van 221 mm.

PL-15D



**PL-12D: Pioneer's optimaal uitgeruste stereo platenspeler.**

Vierpolige synchroonmotor en snaaraandrijving verzekeren een stabiele loop van het plateau, onafhankelijk van netspanningsfluctuaties. Uiterst gunstige rumbelwaarde van meer dan 47 dB. Het contragewicht achterop de arm is gelijk om de ingestelde naaldkracht direkt af te lezen, ook wanneer verwisseling van het element nodig is. Statisch gebalanceerde S-vormige arm met een superharde legering in het draaipunt om een gevoelige, stabiele aftasting onder alle omstandigheden te garanderen.

PL-12D



**PL-10: Pioneer's laaggeprijsde stereo platenspeler met snaaraandrijving.**

De ideale draaitafel voor U, wanneer U op het punt staat de stereo wonderwereld binnen te gaan. De 4-polige synchroonmotor met zijn betrouwbare snaaraandrijvingsmechanisme is ongevoelig voor netspanningsfluctuaties. De statisch gebalanceerde S-vormige arm zorgt voor een stabiele aftasting. Continu regelbare dwarsdrukcompensatie om vervorming tegen te gaan, die wordt veroorzaakt door ongelijkmatige druk van de naald op de beide groefwanden. Elegante ontworpen voet met verende chassisophanging om akoestische terugkoppeling tegen te gaan.

PL-10



PL-A45D	PL-15D	PL-12D	PL-10
4-polig synchroon	4-polig synchroon	4-polig synchroon	4-polig synchroon
Snaaraandrijving	Snaaraandrijving	Snaaraandrijving	Snaaraandrijving
33 1/3 en 45 rpm	33 1/3 en 45 rpm	33 1/3 en 45 rpm	33 1/3 en 45 rpm
30 cm gegoten aluminium legering 1,6 kg	30 cm gegoten aluminium legering 1,6 kg	30 cm gegoten aluminium legering 1,6 kg	30 cm gegoten aluminium legering 1,6 kg
> 47 dB	> 47 dB	> 47 dB	> 47 dB
< 0,1 %	< 0,1 %	< 0,1 %	< 0,1 %
S-vormige statisch gebalanceerde holle arm	S-vormige statisch gebalanceerde holle arm	S-vormige statisch gebalanceerde holle arm	S-vormige statisch gebalanceerde holle arm
6,4-10 gr	6,4-10 gr	6,4-10 gr	4-10 gr
221 mm	221 mm	221 mm	221 mm
Nok + veer	Nok + veer	Nok + veer	Nok + veer
Onafhankelijk op/nee, autom. + handleiding	op / neer	uit - aan - neer	op / neer
Autom. start, stop en herhaling. Lateraal evenwicht. P.U. kabel met lage capaciteit (CD-4).	Autom. terugkeer en afslag. Lateraal evenwicht. Insteekbaar p.u. kapje. P.U. kabel met lage capaciteit (CD-4).	Contragewicht met ijking voor naaldkracht instelling. Lateraal evenwicht. Insteekbaar p.u. kapje. P.U. kabel met lage capaciteit (CD-4).	Contragewicht met ijking voor naaldkrachtinstelling. Insteekbaar p.u. kapje. P.U. kabel met lage capaciteit (CD-4).
11 Watts	11 Watts	11 Watts	10 Watts
430 x 164 x 362	430 x 164 x 362	430 x 164 x 362	430 x 164 x 350
8	7,4	7,4	6,5

## LUIDSPREKERS

### CS-3000A: 3-Weg systeem met 3 luidsprekers (DIN45.500)

Belastbaarheid 100 Watt. 30 cm woofer, met 1,8 kg zware magneet, 6,5 cm luidspreker voor het middengebied en een nieuw ontwikkelde 2 cm dometweeter met uitzonderlijke richtkarakteristiek. Afgewerkt met Braziliaans rozenhout.



CS-3000A

### CS-E 830: 3-Weg systeem met 3 luidsprekers (DIN45.500).

Luidsprekerbox, met de laatste akoestische vernieuwingen. 30 cm woofer met zeer lage resonantiefrequentie, 4,8 cm dometweeter voor het middengebied en 2,5 cm dometweeter van het uit meervoudige cellen opgebouwde hoorn type. Belastbaarheid: 90 W.



CS-E 830

### CS-E 730: 3-Weg systeem met 3 luidsprekers (DIN45.500).

Tot 75 Watt belastbaar. Geluidssignalen in pittige bas-, heldere midden- en hoogweergave. 30 cm FB (vrij uitslaande) conuswoofer, een uit meervoudige cellen opgebouwde 4,8 cm domeluidspreker en een 2,5 cm dometweeter.



CS-E730

### CS-E 530: 3-Weg systeem met 3 luidsprekers (DIN45.500).

Voorzien van Pioneer's exclusieve FB (free beating - vrij uitslaande) conuswoofer. Zeer efficiënte geluidswaergave bij een verrassend gering vervormingsniveau. Deze luidsprekerkast bevat een 25 cm woofer, een 12 cm conusluidspreker voor het middengebied en een 2,5 cm tweeter. Met 60 Watt belastbaar.



CS-E530

LUIDSPREKER BOXEN	CS-3000 A	CS-E 830	CS-E 730	CS-E 530	CS-E 420
Kast systeem	Oneindige baffle	Oneindige baffle	Oneindige baffle	Oneindige baffle	Gesloten kast
Basluidspreker	30 cm	30 cm	30 cm	25 cm	20 cm
Middentoon luidspreker	6,5 cm Dome	4,8 cm Dome	4,8 cm Dome	12 cm Conus	—
Tweeter	2 cm Dome	2,5 cm Dome	2,5 cm Dome	2,5 cm Dome	2,5 cm Dome
Wisselfrequentie	Laag 620 Hz Hoog 4000 Hz	750-5500 Hz	650-5000 Hz	800-4000 Hz	1.700 Hz
Frequentiebereik	30-20.000 Hz	35-20.000 Hz	35-20.000 Hz	35-20.000 Hz	35-20.000 Hz
Gevoeligheid (op 1 m)	89 dB/w	90,5 dB/w	91 dB/w	88 dB/w	87 dB/w
Max. vermogen	100 W	90 W	75 W	60 W	50 W
Impedantie	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	4-8 Ω
Meer versterk. aansl.	Push type	Push type	Push type	Push type	Screw type
Afmetingen (B x H x D) mm	360 x 630 x 327	380 x 660 x 317	380 x 660 x 307	330 x 570 x 302	260 x 500 x 245
Gewicht (kg)	33	22,5	21,5	16,5	12

**CS-E 420: 2-Weg systeem met 2 luidsprekers (DIN 45.500).** Pioneer's klankvermogen wordt weerspiegeld in deze middelbaar belastbare (tot 50 Watt) luidspreker. U zult er een 20 cm woofer, gecombineerd met een dometweeter met hoog rendement en goede richtkarakteristiek in aantreffen, dit alles ondergebracht in een prachtige houten kast.



CS-E420

**CS-E 320: 2-Weg systeem met 2 luidsprekers (DIN 45.500).** Een rijke kernachtige bas en heldere hoge tonen worden weergegeven door 2 FB (Free Beating - vrij uitslaande) luidsprekers met papierconus: een 20 cm woofer en een dometweeter. Uitzonderlijk geringe vervorming. Deze luidspreker is tot 40 Watt belastbaar.



CS-E 320

**CS-E 220: 2-Weg systeem met 2 luidsprekers (DIN 45.500).** Ondanks de geringe (doch heel praktische) afmetingen zult U ontdekken, dat deze luidspreker krachtig genoeg is om Uw kamer met kwalitatief hoogwaardig stereogeluid te vullen. Bevat een 16 cm woofer en een dometweeter, beide vervaardigd van FB (vrij uitslaand) conuspapier. Een rijke krachtige bas en heldere hoge tonen worden geproduceerd bij een belastbaarheid tot 30 Watt.



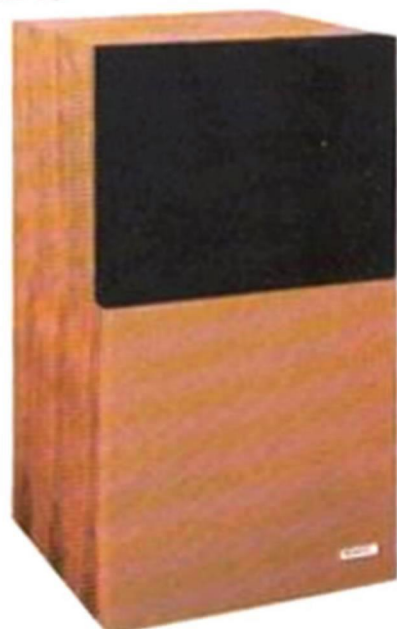
CS-E220

**CS-53: Compact 2-weg luidsprekersysteem.** Voor gebruik in de meeste huiskamers en krachtig genoeg om voor een vol en rijk geluid te zorgen bevat deze compacte box een 30 cm woofer en een 9 cm tweeter. De weergave is uitstekend in het middengebied en basgebied. De afwerking bestaat uit doo' geëlied notenhout. Belastbaarheid: 40 W.

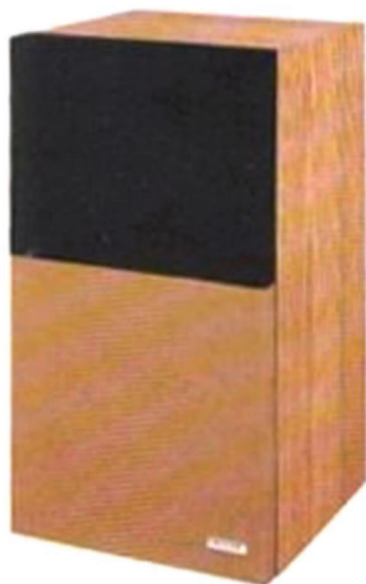


CS-53

CS-E 320	CS-E 220	CS-53	CS-R 700	CS-R 500	CS-R 300	CS-R 100	CS-313
Gesloten kast	Gesloten kast	Bass Reflex	Bass Reflex	Bass Reflex	Bass Reflex	Bass Reflex	Bass Reflex
20 cm	16 cm	30 cm	30 cm	25 cm	25 cm	20 cm	20 cm
—	—	—	hoorn type	12 cm Cone	—	—	—
2,5 cm Dome	2,5 cm Dome	1 Conus	Meercellig hoorn type	hoorn type	hoorn type	hoorn type	7,7 cm Cone
1.850 Hz	2.750 Hz	—	700 Hz — 14.000 Hz	650 Hz — 6.000 Hz	4.200 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz
45-20.000 Hz	50-20.000 Hz	45-20.000 Hz	35-20.000 Hz	35-20.000 Hz	45-20.000 Hz	50-20.000 Hz	50-20.000 Hz
86 dB/w	86 dB/w	94 dB/w	91 dB/w	91 dB/w	92 dB/w	92,5 dB/w	93 dB/w
40 W	30 W	40 W	75 W	60 W	40 W	20 W	20 W
4-8 Ω	4-8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Screw type	Screw type	Screw type	Screw type	Screw type	Screw type	Screw type	Screw type
240 × 450 × 220	200 × 300 × 170	420 × 568 × 285	380 × 660 × 346	350 × 610 × 306	330 × 570 × 268	270 × 470 × 216	270 × 500 × 230
9	6	12,7	23	18,5	12	5,3	6,4



CS-R700



CS-R500



### LUIDSPREKERSERIE (CS-R)

Maar al te vaak worden tegenwoordig superlatieven gebruikt om middelmatigheid te camoufleren. Laten we alleen maar zeggen, dat U aangenaam geprikkeld zult zijn door de wezenlijkheid van de prestaties van de nieuwe R-serie Pioneer luidsprekers wanneer U deze eenmaal heeft gehoord. Ze vertegenwoordigen het hoogtepunt van meer dan zes jaar intensief speurwerk in elke fase van het luidsprekers ontwerpen, uitsluitend gericht op deze serie.

We onderzochten, testten en berekenden alle belangrijke kwaliteitscriteria: het frequentiebereik, de spreiding, de vervorming, impulsweergave, woofers, opstelling, kastconstructie — waarbij we verwerpen, aanvaardden en verbeterden totdat we volmaakt tevreden waren, dat we de ideale combinatie hadden gevonden. Het geluid, dat de meeste mensen zullen verkiezen, wanneer te vergelijken met de thans verkrijgbare conventionele luidsprekers.

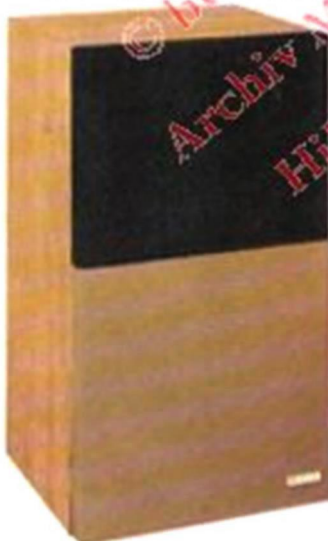
**Vlakke ophanging.** In tegenstelling tot bij andere luidsprekersystemen zijn de woofers uit de R-serie in hetzelfde vlak van de kastvoorkant gemonteerd in plaats van verzonken. In combinatie met het moderne ontwerp van de aparte luidsprekereenheden leidt dit tot een extra levendigheid van de middentonen en een grotere spreiding.

CS-R 700: belastbaarheid: 70 W - 3-weg systeem met 3 luidsprekers

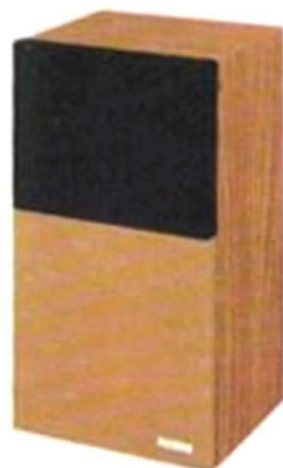
CS-R 500: belastbaarheid: 60 W - 3-weg systeem met 3 luidsprekers

CS-R 300: belastbaarheid: 40 W - 2-weg systeem met 2 luidsprekers

CS-R 100: belastbaarheid: 20 W - 2-weg systeem met 2 luidsprekers



CS-R300



CS-R100

**CS-313: Pioneer's laaggeprijsde luidsprekersysteem van het bas reflex type. 2-Weg systeem met 2 luidsprekers. Woofer: 20 cm, tweeter 7,7 cm. Grootste gevoeligheid in zijn soort met 93 dB/W op 1 m afstand; hoog rendement dus. Frequentiebereik 50-20.000 Hz. Belastbaarheid 16 Watt.**



CS-313

**SE-700: Pioneer's piëzo-electrische stereo hoofdtelefoon.** Superieure geluidskwaliteit van unieke hoog-polymere telefoonelementen. De klankarakteristiek is vergelijkbaar met die van de electrostatische hoofdtelefoon maar dan zonder de noodzaak van een aanpassingstransformator. U kunt hem direkt op de hoofdtelefoonuitgang van Uw versterker of tuner/versterker aansluiten. Verhoogde gevoeligheid en belastbaarheid: hij zal ook wanneer hij met bijzonder krachtige signalen wordt gevoed niet doorslaan of vervormen. Lineair frekwentieverloop over het hele audiobereik zonder inbreuken.



SE-700

**SE-Q 404: Pioneer's kwadrafonische hoofdtelefoon.** Vier afzonderlijke telefoonelementen zorgen voor een duidelijk te onderscheiden weergave van linker/rechter en voor/achter kanalen. 2-Kanaals/4-kan. selectorknop terwille van een overtuigender realisme uit 2-kanaals geluidsbronnen. Elke oorschelp heeft zijn eigen onafhankelijke volumeregeling om een ideale balans van 4- of 2-kanaals geluid in te stellen. Uit polyesterfilm vervaardigde telefoonelementen zorgen voor een pittig, helder en dynamisch geluid. Ze hebben een uitstekende impulsweergavekarakteristiek en garanderen een onvervormde, volbloedige geluidweergave over een breed audiospectrum.



SE-Q404

**SE-505: 2-Weg stereo hoofdtelefoon.** Een kwaliteits hoofdtelefoon, die een rijk dynamisch geluid geeft en plezierig te dragen is. Bevat mylar luidsprekers met een doorsnee van 4,5 en 3,2 cm met aluminium spreekspoel. Volume- en klankregeling maken het mogelijk zelf de ideale geluidweergave in te stellen. De luxe zwartleren bekleding is ook een lust voor het oog. Te gebruiken in combinatie met elke stereo-installatie met een uitgangsimpedantiebereik van 4-16 Ohm.



SE-505

**SE-305: Stereo hoofdtelefoon.** Kom in het bezit van een van Pioneers beste hoofdtelefoons, die een breed frekwentiegebied van 20-20.000 Hz omspan met behulp van een kleine, maar voortreffelijke mylar luidspreker. De zwartleren bekleding is een uitnodiging voor uren lang stabiel en onvermoeënd muziekgenot. Aan te sluiten op elke stereo-installatie met een uitgangsimpedantiebereik van 4-16 Ohm.



SE-305

**SE-205: Stereo hoofdtelefoon.** Deze laaggeprijsde dynamische hoofdtelefoon produceert een rijke basweergave. De natuurgetrouwheid van de weergavekwaliteit is vergelijkbaar met die van een luidspreker van grote kwaliteit. De functionele bouw zowel als de aantrekkelijk zwarte afwerking maken deze hoofdtelefoon tot een veel waar voor z'n geld biedende aankoop.

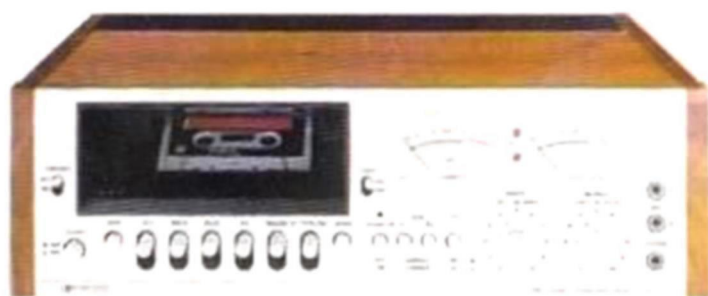


SE-205

HOOFDTELEFOONS	SE-700	SE-Q404	SE-505	SE-305	SE-205
Impedantie	4-16 Ω	4-16 Ω	4-16 Ω	4-16 Ω	4-16 Ω
Frekwentiebereik	20 Hz-20 kHz	20 Hz-20 kHz	20 Hz-20 kHz	20 Hz-20 kHz	20 Hz-20 kHz
Max. vermogen per kanaal	> 30 V	500 mW	500 mW	500 mW	500 mW
Gevoeligheid	105 dB/0,3 V	111 dB/0,3 V (2 Ch) 105 dB/0,3 V (6a Sp.)	108 dB/0,3 V	112 dB/0,3 V	115 dB/0,3 V
Luidsprekers	Hoogwaard. polym. film. Piëzo-elekt.	Polym. film laag conus	2-weg dynam.	4,5 cm dynam.	7 cm dynam.
Netto gewicht	375 grs	550 grs	680 grs	435 grs	450 grs
Aansluitsnoer	3 m	3 m	5 m	5 m	2,5 m
Bijzonderheden	Geen adaptor nodig (directe aansluit. hoofdtelefoonuitgang)	2 kan-4 kan Omschakelbaar met volumereg. (alleen vóór in stand 4-kan.)	Kanaalsgewijze volume- en klankregeling		

## CASSETTE TAPE DECKS

**CT-F 7171 : Pioneer's topper qua stereo cassettedeck ontwerp met aan de voorzijde aangebracht compartiment.** Ingebouwd Dolby ruisonderdrukkingssysteem. Met voormagnetisatie/correctie schakelaars terwille van normale en speciale bandsoorten. Inschakelbare opnameniveaubegrenzer, LED opname- en piekniveau indicatie. Telwerk met ingebouwd geheugen en snelspoeltoets met gelijktijdige nabandcontrole. Minder dan 0,1 % zweving (WRMS) dankzij de elektronisch geregelde gelijkstroommotor. Ingenieur, tegen vastlopen gevrijwaard cassettecompartiment, dat onder een hoek van 30° is aangebracht.



CT-F7171

**CT-5151 : Pioneer's geavanceerde Dolby cassette tapedeck.** Ingebouwd Dolby ruisonderdrukkingssysteem met Dolby indicatielampje. Afzonderlijke voormagnetisatie- en correctie bandsoortselectoren maken gebruik van alle bandsoorten met volmaakte resultaten mogelijk: standaard, low-noise/high output of chroomdioxide. Unieke opname piekniveau indicator met een LED geeft precies de oversturinggrens aan. Niveaubegrenzing om vervorming door oversturing tegen te gaan. Andere eigenschappen: bandloop indicatorlampje, telwerk, snel omspoeltoets, ingebouwd geheugen, volledig automatische afslag, elektronisch geregelde gelijkstroommotor, onafhankelijke niveauregeling bij opname en weergave.



CT-5151

## STEREO RECORDER DECK



RT-1020

**RT-1020: Pioneer's geweldige spoelen stereo recorder deck.** 2- en 4-Kanaals weergavekop en ingebouwd 4-kanaals voorversterker, zodat U kunt genieten van zowel kwadrafonische als 2-spoors en 4-spoors stereoweergave. Voormagnetisatieselektor met 3 standen en correctieschakelaar met 2 standen garanderen optimale weergave van low-noise/high output bandsoorten. 2 snelheden: 19 en 9,5 cm/sec. Met zijn krachtige motoren kunnen 26 cm spoelen van professionele allure worden gebruikt; ook andere standaard ingebouwde extra's zorgen voor optimale toepassingsmogelijkheden, volkomen bedrijfszekerheid en een lange levensduur. Onafhankelijke opnameniveauregeling voor microfoon- en lijningang.

**Aandrijving:** 3 motoren. **Koppen:** een 4-spoors 2-kanaal opname, een 4-spoors 2-kanaals wiskop, een 4-spoors 4-kanaals weergavekop. **Frekwentiëbereik:** 40 tot 20.000 Hz ( $\pm 3$  dB) bij 19 cm/sec. en 40 tot 12.000 Hz ( $\pm 3$  dB) bij 9,5 cm/sec. **Wow en Flutter:** minder dan 0,08 % WRMS (0,10 % RMS) bij 19 cm/sec. en 0,10 % WRMS (0,13 % RMS) bij 9,5 cm/sec. **Signaal/Ruis verhouding:** beter dan 55 dB. **Ingangen:** Mic: 0,25 mV tot 80 mV/20 kOhms (1 mV ref) LINE: 50 mV tot 25 mV/100 kOhms (316 mV ref) - DIN: 15 mV tot 1,5 V/1,5 kOhms. **Uitgangen:** LINE: 316 mV/50 kOhms belasting (uitgangsimpedantie: 3,3 kOhms), DIN: 316 mV/50 kOhms belasting (uitgangsimpedantie: 3,3 kOhms), HOOFDTELEFOON: 40 mV/8 Ohms (uitgangsimpedantie: 4 tot 16 Ohms). **Vermogensverbruik:** max. 115 Watt. **Afmetingen:** 440(B) x 431(H) x 225(D) in mm. **Gewicht:** 21 kg.

**CT-4141A: Pioneer's veelzijdige Dolby cassette tapedeck.**

Ingebouwd Dolby ruisonderdrukkingssysteem met Dolby indicatielampje. Onafhankelijke voormagnetisatie/bandsortcorrectie selectie maakt gebruik van alle bandsoorten mogelijk: standaard, low-noise/high output of chroomdioxide. Unieke snel omspoeltoets maakt snel bandtransport mogelijk terwijl men de weergave beluistert. Andere eigenschappen: volledig automatische afslag, verlichte bandtransportindicatie, gescheiden niveauregeling bij opname en weergave, elektronisch geregelde gelijkstroommotor, mono/stereo schakelaar.



CT-4141A

**CT-3131A: Pioneer's kwaliteits stereo cassette tapedeck.**

Bandsort keuzeschakelaar voor normale en chroomdioxide band. Electronisch geregelde gelijkstroommotor. Volledig automatische beveiliging. Unieke bandtransportindicatie. Uitschakelaar ruisfilter bij weergave.



CT-3131A

CASSETTE TAPE DECKS	CTF-717	CT-5151	CT-4141A	CT-3131A
Aantal sporen	4-spoors 2-kanaals	4-spoors 2-kanaals	4-spoors 2-kanaals	4-spoors 2-kanaals
Bandsnelheid	4.75 cm/s	4.75 cm/s	4.75 cm/s	4.75 cm/s
Motor	Elektr. gest. DC	Elektr. gest. DC	Elektr. gest. DC	Elektr. gest. DC
Opname/weergavekop	1 x Ferrite Solid	1 x Ferrite Solid	1 x Perm. Solid	1 x Permalloy Solid
Wiskop	1 x Ferrite	1 x Ferrite	1 x Ferrite	1 x Ferrite
Opnamesysteem	AC Bias (85 kHz)	AC Bias (85 kHz)	AC Bias (85 kHz)	AC Bias (85 kHz)
Wissysteem	AC push-pull	AC push-pull	AC push-pull	AC push-pull
Frekwentiebereik	30-13.000 Hz	30-13.000 Hz	30-12.000 Hz	30-12.500 Hz
Standaardband	40-12.000 Hz ± 3 dB	63-12.000 Hz ± 3 dB	63-10.000 Hz ± 3 dB	63-10.000 Hz ± 3 dB
Chroomdioxide band	30-16.000 Hz 40-13.000 Hz ± 3 dB	30-16.000 Hz 63-13.000 Hz ± 3 dB	30-15.000 Hz 63-12.000 Hz ± 3 dB	30-15.000 Hz 63-12.000 Hz ± 3 dB
Signaal/Ruisverhouding afgewogen bij max. opnameniveau	48 dB (Dolby off) 58 dB (Dolby on)	48 dB (Dolby off) 58 dB (Dolby on)	48 dB (Dolby off) 58 dB (Dolby on)	47 dB —
Wow en flutter	< 0.10 %	< 0.12 %	< 0.13 %	< 0.13 %
Tijd snel omspoelen	80 sec.	80 sec.	80 sec.	80 sec.
<b>INGANGEN</b>				
Mikrofoon (6 mm Ø klem)	0.2-90 mV/20 kΩ	0.5-90 mV/20 kΩ	0.5-90 mV/20 kΩ	0.5-90 mV/20 kΩ
Lijn (cinch)	60 mV-9 V/470 kΩ	50 mV-7 V/300 kΩ	50 mV-7 V/300 kΩ	50 mV-7 V/300 kΩ
DIN (opn.-weerg.)	6 mV-2.7 V/10 kΩ	15 mV-2.2 V/10 kΩ	15 mV-2.2 V/10 kΩ	15 mV-2.2 V/10 kΩ
<b>UITGANGEN</b>				
Lijn (cinch)	300 mV/50 kΩ	300 mV/50 kΩ	300 mV/50 kΩ	300 mV/50 kΩ
DIN (opn.-weerg.)	300 mV/50 kΩ	300 mV/50 kΩ	300 mV/50 kΩ	300 mV/50 kΩ
Hoofdtelefoon (6 mm Ø klem)	40 mV/8 Ω	40 mV/8 Ω	40 mV/8 Ω	40 mV/8 Ω
Stroomverbruik	15 Watts	13 Watts	13 Watts	9 Watts
Afmetingen (B x H x D) mm	430 x 138 x 310	396 x 96 x 242	396 x 96 x 242	396 x 96 x 242
Gewicht (kg)	8.5	4.8	4.7	4.4



C-4500

8-TRACK TAPE DECK



H-R99

### C-4500: Pioneer's compacte stereo-installatie.

- Tweedelige makkelijk onder te brengen set, biedt U een uitstekende platen-speler en een voortreffelijke stereoversterker als één geheel.
- Het bijzonder compacte karakter van deze combinatie is ideaal voor kleine en middelgrote kamers.
- De platen-speler met snaaraandrijving voorkomt motortrillingen en rumble, terwijl tegelijk de signaal/ruisverhouding wordt verbeterd.
- S-vormige arm met makkelijk instelbare laterale balans en dwarsdrukcompensatie. De arm rijst en daalt met behulp van een hydraulische lift, die wordt bediend met een hefboomschakelaar met 3 standen.
- In de versterker vinden we een direktgekoppelde voorversterker met een groot dynamisch bereik en een kwasi complementaire SEPP eindversterkerschakeling, die een vervormingsvrije weergave over een groot frequentiebereik waarborgt.
- 2 stel luidsprekers kunnen worden aangesloten en tegelijk of apart worden ingeschakeld.
- Andere eigenschappen: hoofdtelefoonuitgang, toonregeling voor hoog en laag met O-vergrendeling, 2 recorder aansluitingen, 2 pick up ingangen, ruimte om een tunerdeel toe te voegen.

KAMERSST. SYSTEEM	C-4500
<b>VERSTERKER DEEL</b>	
Kontinu vermogen beide kanalen uitgest bij 1 kHz	4(1) 12 W x 2 8(1) 10 W x 2
Frequentiebereik	20 Hz - 50 kHz ± 3 dB
Brom en Ruis (RNF) Phono Aux	> 70 dB > 90 dB
Ingangevoeligheid/ Impedantie Platen-speler (phono)	2.5 mV/50 kΩ
Aux	200 mV/100 kΩ
Lage tonen regeling	- 11 dB, + 12 dB (100 Hz)
Hoge tonen regeling	- 10 dB, + 9.5 dB (10 kHz)
Contour (loudness) (In-uit schakelaar)	+ 10 dB (100 Hz) + 5.5 dB (10 kHz)
Stereoscheiding Phono	> 50 dB (1 kHz)
Aux	> 55 dB (1 kHz)
<b>PLATENSPELER</b>	
Motor	4-poolg synchroon
Aandrijving	Snaaraandrijving
Snelheden	33 1/3 and 45 rpm
Draaiplateau	30 cm gegoten aluminium legering 1 kg
Sign./Ruisverhouding	> 47 dB
Wow en Flutter	< 0.1 %
Toonarm	S-vormige statisch gebalanceerde toonarm
Effekt. armlengte	221 mm
Naaldkracht	6.4 - 10 gr
Secundaire functies	Dwarsdrukcompensatie Lateraal evenwicht Hydraul. toonarmlift Instelbaar p-v kappe
Stroomverbruik	78 Watts
Afmetingen (B x H x D) mm	517 x 179 x 308
Gewicht (kg)	13

beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

### H-R99: Pioneer's 8-track deck voor opname en weergave.

Neemt op en geeft weer en wel via elke 8-spoors, 2-kanalaas cartridge. Automatische of handbediende spoorwisseling. Electronisch geregelde motor, die langer meegaat, omdat hij minder warmte ontwikkelt. Afgeschermde aandrijfas terwille van een probleemloos bandtransport. Vertikaal kopinstellingsmechaniek om een optimaal contact tussen band en kop te waarborgen. Andere eigenschappen: automatische regeling van het opnameniveau, signaalindicatie bij het einde van de band, verlichte spoorindicatie, functieschakelaar voor weergave zonder eind of automatische afslag na 1 of 4 sporen.

HOME STEREO	H-R 99
Cartridge	8 spoors
Bandensnelheid	9.5 cm/sec
Wow en Flutter	< 0.15 %
Programmakuze systeem	Aut. en met handbedien.
Frequentiebereik	30 to 12,000 Hz
Tot. harmonische vervorm.	< 2 %
Kanaalscheiding	> 40 dB
Diafonie	> 45 dB
Signaal/Ruisverhouding	> 45 dB
Uitgangsimpedantie	Lin 3kΩ Hoofdtelefoon 8ΩOhm
Ingangsniveau	200 mV
Uitgangsniveau	775 mV
Afmetingen (B x H x D) mm	295 x 118 x 275
Gewicht (kg)	5.5

**PIONEER ELECTRONIC CORPORATION**  
**4-1, 1 chome, Meguro, Meguro-Ku TOKYO 153, JAPAN**

**PIONEER ELECTRONIC EUROPE N.V.**  
**Meir-Center, Meir 21, B-2000 ANTWERP / BELGIUM**

**AGENTS IN EUROPE**

AUSTRIA	HANS LURF	Reichsratsstrasse 17	A-1010 VIENNA
BELGIUM	HIFILEC	Avenue Louise 419	B-1050 BRUSSELS
DENMARK	ORTOFON A/S	Moesdalvej 113	DK-2500 VALBY/COPENHAGEN
FINLAND	ULKOKAUPAT OY	Kutojantie 4, P.O. Box 30	SF-02611 KILO
FRANCE	MUSIQUE DIFFUSION FRANÇAISE	45, Rue de Valenciennes Zone industrielle SILIC	F-94533 RUNGIS-CIDEX L 179
GERMANY	MELCHERS & C <sup>o</sup>	Schlichte 39/40	D-26 BREMEN I
GREAT BRITAIN	SHRIRO U.K. Ltd.	Shriro House, The Ridgeway	GB-IVER/BUCKS ENGLAND SLO 9JL
GREECE	CHRISTOS AXARLIS	96-98 Academias street	GR-ATHENS T.141
ICELAND	BJARNI STEFANSSON	Hrauntunga 9	IS-KOPAVOGUR
ITALY	AUDEL S.A.S.	Via Ximenes 3	I-20125 MILANO
NORWAY	J.M. FEIRING A/S	Nils Hansens Vei 7	N-OSLO 6
PORTUGAL	RUALDO LDA	Rua de S. José 9-15	P-LISBON 2
SPAIN	ATAIO INGENIEROS S.A.	Enrique Larreta 10-12	E-MADRID 16
SWEDEN	PIONEER ELECTRONIC SVENSKA A.B.	Lumavägen 6-10 Box 20069	S-10460 STOCKHOLM
SWITZERLAND	SACOM SA	P.O. Box 218	CH-2501 BIENNE
THE NETHERLANDS	WUST EN ZOON N.V.	De Flinnestraat 26	NL-AMSTERDAM-O