

CAR AUDIO GUIDE

@Vintagecarradio.se

PIONEER

@Vintagecarradio.se

 PIONEER™

vintagacarradio.se

INTRODUKTION

@Vintagecarradio.se

DEN FANTASTISKA RESAN.

Genom att öppna denna katalog har du redan tagit de första stegen mot att bli ägare till ett av de finaste bilstereosystem som finns. Strax kommer du att läsa om vårt omfattande utbud av komponenter, högeffektapparater och standardmodeller. Dessutom finns naturligtvis ett rikt urval av tillbehör och högklassiga bilhögtalare. För dig som inte följt den senaste utvecklingen av bilstereo, kommer det att bli en resa full av överraskningar och roliga upptäckter på varje sida. Vi är glada att få visa dig vägen.

INNEHÅLL

KOMPONENT :	
en vägledning för komponentbilstereo	4
Typiska komponentsystem	13
De nya komponentförstärkarna	14
Komponentförstärkare	16
Komponenttillbehör	17
Installationstillbehör	18
Speciella adapters	19
STANDARD :	
en vägledning för standard bilstereo	20
Boosters/Equalizers	28
Strömställare och	29
HÖGTALARE :	
en vägledning för Pioneer bilhögtalare	30
Jämförelsetabell för högtalare	
Jämförelse	53
komponentstereo	58
Jämförelse standard	59
Multihögtalarsystem	60
Förbättrad ljudkvalitet	62

Et system som passar varje bil, smak och plånbok.

Det är inte bara prestanda och bekvämlighet som är bättre än någonsin – Pioneers urval av bilstereo har aldrig tidigare varit mer omfattande eller sofistikerat.

I dag finns ett Pioneer bilstereosystem som bokstavligen passar varje smak, bil och plånbok.

För att underlätta ditt val finns det en kort beskrivning av varje kategori i denna inledning.

Komponentsystem. Här har man skilt ljudkällor, förstärkare och tillbehör åt, vilket gör det möjligt att komponera samman ett idealt system efter individuella önskemål.

Med andra ord : du bestämmer vilka egenskaper du vill ha, hur mycket effekt, antalet högtalare, tillbehör etc., och sedan väljer du de enheter som krävs för att uppfylla dina krav.

På det sättet kan du få en unik kombination av ljudkvalitet och bekvämlighet som inte är möjlig med någon standardbilstereo.

Normal bilstereo.

I en normal bilstereoapparat är ljudkällor och förstärkare integrerade till en enhet med en uteffekt på runt 6,5 W max. Detta brukar vara det minimum som krävs för att ge en tillfredställande ljudkvalitet i en bil som rullar, men sådana system kan förbättras genom att koppla till en booster eller booster/equalizer.

Ett alternativt med dessa prestanda finner du i våra nya högeffekt standardapparater. Dessa har en högeffektutgång på 30 W max, vilket ger rejäl mer effekt för att tackla störningar av vindbrus, motorljud och vägbuller.

En viktig fördelen med dessa system är enklare installation i bilar med begränsade utrymmen samtidigt som man lättare når alla kontroller.

Bilhögtalare. Pioneers sortiment av bilhögtalare hör till de största som finns och med säkerhet de bästa.

Vilken typ av bilstereo du än väljer, komponent, högeffekt eller standard, så finns det Pioneer högtalarsystem som ger bästa resultat med din bilstereo. Eftersom ljudsmaken är individuell är det alltid en god idé att lyssna på olika högtalartyper hos din handlare innan du bestämmer dig.

Teknisk Ordlista.

Det är bra att bekanta sig med de olika finesser som finns innan du bestämmer dig för ett bilstereosystem, för att sedan kunna välja den kombination som bäst passar dina behov.

Svajning. Orsakas av hastighetsvariationer i den mekanism som matar fram bandet. Mäts i procent (t ex 0,09 %). Ju lägre siffra desto bättre.

Frekvensomfång. Ett mått på hur effektivt en enhet återger hela området av hörbara ljudfrekvenser i en signal (t ex 30-20000 Hz). Ju bredare desto bättre.

Användbar känslighet. Förmågan hos radiodelen att omvandla antensignalen till hörbara ljudsignaler. Mäts i dB eller uV (mikrovolt). Ju lägre siffra desto bättre.

Känslighet (Verkningsgrad).

Den effektivitet med vilken en högtalare omvandlar den elektriska ljudenergin till ljudeffekt (t ex 90 dB/W/m). Normalt är det bättre ju högre siffran är.

Signal-Brus-Förhållande. Förhållandet mellan ljudsignalen och bakgrundsbruset uttrycks i dB. Högre siffra bättre.

Dolby® Brusreducering. Ett sätt att på elektronisk väg minska det bakgrundsbrus som finns på alla tonband. Med Dolby® brusreducering kan signal-brus-förhållandet förbättras med upp till 8 dB (Dolby® B) eller 15 dB (Dolby® C).

Pulsstörningsundertryckning (PNS).

Denna specialkrets minskar automatiskt de irriterande störningarna av pulstyp från bilarnas tändsystem som stör FM-mottagningen. Alla Pioneers radiodelar är utrustade med PNS.

ARC V Automatic Reception Control.

ARC V är den senaste versionen av Pioneers automatiska mottagningssystem, och det ger bästa möjliga mottagning av FM i en rullande bil.

Det fungerar genom att skärma av och reducera sådana yttre störningar som Multipath-distorsion, korsmodulering och intermodulation — allt saker som lätt försämrar ljudkvaliteten vid svaga FM-signaler.

Metallband (70 µs).

Metall- och kromband ger bredare dynamik, bättre signal-brus-förhållande, större frekvensomfång och lägre distorsion. Alla Pioneers komponentkassettdäck är anpassade för metall- och kromband (70 µs).

ATSC Automatisk Bandspännare.

ATSC håller bandet spänt vilket ger stabilare ljud och längre livslängd utan risk för bandtrassel.

Tändningsnyckelstyrning.

Genom att automatiskt låta på trycket i bandspelarmekanismen när tändningen slås från skonas både kassettdäck och bandspelare från onödigt slitage.

Loudness. När ljudstyrkan minskar försämras örats förmåga att uppfatta höga och låga toner. Genom att förstärka dessa toner bibehåller Loudness-funktionen ljudbalansen även vid lägre ljudnivåer.

PLL Tuner.

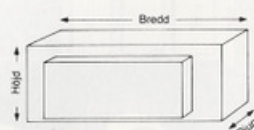
En extremt noggrann kvartsstyrd oscillator är hjärnan bakom PLL tunern, och det innebär att när man en gång ställt in den radiostation man vill lyssna till så hålls den inställningen « låst » med hjälp av elektronik. Stationen har ingen chans att « driva » och försvinna.

Installationsmått.

DIN	A	B	C	D	1/2D	1/2E
-----	---	---	---	---	------	------

Dessa symboler som finns på sidan av varje enhet i den här katalogen visar vilken storlek respektive enhet har och täcker de flesta monteringsmöjligheter i nästan alla europeiska och japanska bilar.

	Bredd	Höjd	Djup (mm)
DIN	180	50	150
A	122	50	145
B	150	50	157
C	150	50	125
D	180	50	150
1/2 D	180	25	100
1/2 E	150	25	150



* Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

PIONEER

KOMPONENT

@Vintagecarradio.se

EN VIKTIG FÖRSTÄRKNING FÖR KOMPONENTBILSTEREO.

Om du vill njuta av ett riktigt fint stereoljud i bilen så är det bra att först ta reda på de olika problem som du kan möta.

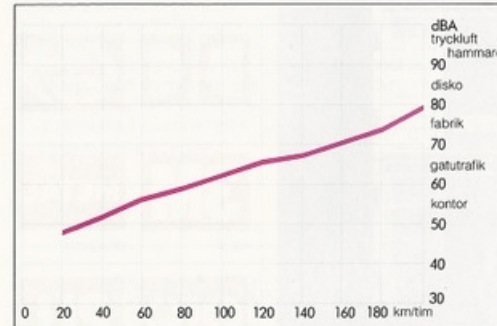
Naturligtvis ger ljud från motor, fartvinden och vägbullret störningar. Och ju fortare du kör desto bullrigare blir det. Förstärkarna i vanliga standardapparater ger tyvärr inte alltid tillräcklig effekt för att bemästra dessa störningar. Du kan vrida upp volymen, naturligtvis, men utan tillräcklig effekt kommer distorsionen snabbt att bli besvärande. Vanliga bilstereoapparater ger dig inte heller det utrymme du behöver för alla de finesser som skiljer bra stereo från den högsta klassen. Och detta är hela bakgrunden till Pioneers komponentbilstereo.

Liksom för hemmaanläggningens HiFi-komponenter, är filosofin enkel nog: separata enheter där var och en är konstruerad och byggd för att ge en specifik funktion på bästa möjliga sätt.

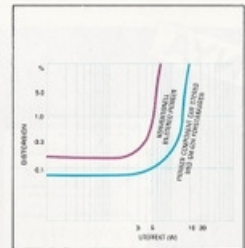
Mer effekt, mindre störningar.

Den viktigaste enheten i ett komponentbilstereosystem är de separata förstärkarna. Detta innebär dock inte att du för den skull måste spela din

favoritmusik på högsta volym. Istället betyder det att du kan njuta av en fullödlig musikätergivning med minimal distorsion vid alla normala lyssningsnivåer, precis som vårt schema visar.



Schema som visar hur störningarna ökar med hastigheten.



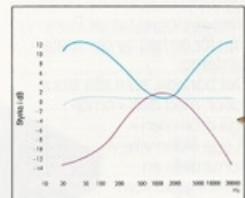
Den separata förstärkaren: hjärtat i Pioneers Komponentbilstereosystem.

Bättre ljud, mindre brus.

Separata förstärkare innebär också mera utrymme inuti själva givar-enheterna och detta ger stora möjligheter. Bland annat kan vi bygga in många kretsar som annars inte skulle få plats. Och prestanda blir därefter, mycket fina. Liksom Dolby* och metallband har flera andra funktioner bi-

dragit till utökad dynamik och enastående frekvensgång. Med elektrisk servokontroll av motorerna i alla komponentenheterna hålls svajningen vid ett minimum — högst 0,09 % WRMS. Vi använder också separata bas- och diskantkontroller så att du kan skapa det ljud som bäst passar din personliga

smak och de akustiska förhållandena i just din bil. Dessutom har vi satsat på snyggt utseende och snyggt belysta front-paneler så att Pioneers komponentenheter ser lika bra ut som de låter.



Separata tonkontrollers inverkan.

Utbyggnad av komponentsystem.

Flexibilitet är den andra finessen med komponentbilstereon. Du kan börja med ett grundsystem och sedan lägga till nya enheter. Ett populärt sätt är att lägga till en extra förstärkare och ett extra högtalarpar. Inte bara

för den ökade effekten utan framförallt för den förbättrade totaljudkvalitet du får, med reducerad distorsion. Du kan välja ur en fullständig serie tillbehör som är exakt anpassade till ditt system och din bils akustik. Allt från grafiska filter och ba-

lanskontroller för dubbla förstärkare till trådlösa fjärrkontroller, samt det väsentligt förbättrade senaste MFB Subwoofer systemet.



Ett typiskt Centrate bilkomponentsystem.



2x150W.

@Vintagecarradio.se

CENTRATE™

CAR COMPONENT

PIONEERS NYA BILSTEREOKLASS

NYA



DÄCK/KONTROLLENHET/
DISPLAY



DOLBY B/C NR AUTO REVERSE



ROD 3M METALLPROM



AUTOMATISK MOTTAGNINGSKONTROLL FASTLÅT STATIONERSTÄLLNING

Med introduktionen av Centrate-systemet banar Pioneer väg för en helt ny generation bilstereo.

Det började, som alla stora idéer, med den « omöjliga drömmen ». Å ena sidan ville vi konstruera en kombinerad komponentenhet som inte bara skulle innehålla all vår expertis när det gäller avancerade tuners och kassettdäck, utan även passa in i ett DIN-normerat utrymme. Å andra sidan var vi fast beslutna att undvika en trång och besvärlig kontrollpanel. Samtidigt ville vi göra display- en tydligare. Första steget mot detta ideal låg i att skilja radiodelen och kassettdelen åt.

Naturligtvis inte på samma sätt som hos konventionella separata kassettdäck och tuners, där kontrollfunktionerna

NYA



FX-T8 D-Deck tuner

också är separata. I stället beslutade vi oss för att alla kontroller och displayer för både däck och tuner skulle kombineras i en enda enhet : kassettdäcket. Då kunde radiodelen, utan synliga displayer eller kontroller, monteras utom synhåll,

bakom instrumentbrädan eller under ett framsäte. För att göra allt detta möjligt krävdes två teknologiska innovationer. För det första placerades kassetthålet bakom en kombinerad, datorstyrd fjällbar frontpanel och därigenom kunde vi ge sådana viktiga kontroller och displayer som indikator för våglängd, frekvens, snabbval, Dolby*, Metallband m m, ett större utrymme. Nästa steg var att försöka varje fjäderlätt touchknapp med dubbla funktioner, en för kassettdelen och den andra för radiodelen. På detta sätt utnyttjar vi i Centrate-systemet DIN-måtten för att ge fullt utrymme åt antin-

gen FM/MV/LV-radion eller åt kassettdäcket, då den separata tunermodulen är ansluten. Frontpanelen på Centrate är därför inte så trång utan i stället lättare att rätta än något annat bilstereosystem av toppklass. För att göra Centrate-systemet ännu bekvämare erbjuder vi dessutom en trådlös fjärrkontroll som med infrarött ljus styr apparaten från vilken plats som helst i bilen.



4-bitars mikroprocessorkontroll



Vid bandspelning är Centrate ett kassettdäck med DIN-mått.



Den fjällbara kontrollpanelen böjs framåt och blottar kassetthålet plus kontroller.



Vid radiolyssning erbjuder Centrate kontroller och displayer som hos en FM/MV/LV-tuner av toppklass.

MULTI MUSIC SEARCH

Multi Music Search är ett nytt avsnittsöknings- och melodi-söknings-system med massor av programmerings-möjligheter.

Music Search (framåt och bakåt) : för att finna början på det avsnitt som spelas eller början på nästa avsnitt.

Music Scan (framåt eller bakåt) : i tur och ordning spelas 10 sekunder av början på varje avsnitt på bandet.

Music Preview : ett visst avsnitt kan spelas (upp till fem gånger).

Skip Search (framåt eller bakåt) : upp till 5 avsnitt kan automatiskt hoppas över, framåt eller bakåt på bandet.

Blank Skip : används för att automatiskt hoppa över långa, inspelade partier på bandet.

FX-K9/FX-T8 CENTRATE DÄCK/TUNER SYSTEM.

HUVUDFUNKTIONER

- Autoreversering.
- Full logikkontroll.
- Direktdrift med 3 motorer.
- Inmatning/utkast med motor.
- Dolby* + B och C.
- Automatisk bandtypsväljare.
- Multi Music Search.
- Kvarts-PLL-tuner.
- ARC V.
- 24 stationers förval. (6fm, 6FM2, 6MV, 6LV).
- Stationssökning uppheld.
- Timer för radiodelen.
- Digital klocka.
- Belyst tangentbord med dubbla funktioner och fjällbar kontrollpanel.
- Elektronisk volymkontroll.
- Separata bas-, diskant- och balanskontroller.

FX-K9/T8 Centrate systemet är en kombination av däck/tuner i toppklass som erbjuder praktiskt taget allt upptänkligt i fråga om prestanda och komfort.

Centrate : det yppersta bil-kassettdäcket.

Det börjar med den senaste 3-motors direktdrivna kassetmekaniken som ger en stabilitet och noggrannhet utan motstycke bland bilkassettspelare.

Mekaniken som styrs av flera mikroprocessorer vilka arbetar parallellt, medger även att man använder fjäderlätta touchkontroller för alla bandfunktioner, plus diverse Multi-Music-Search-funktioner som tidigare beskrivits. Till de viktigare finesserna hör Dolby* brusreducering av både typ B och C vilket ger en praktiskt taget brusfri återgivning samt automatisk omkoppling mellan normalband för bästa anpassning till alla bandtyper.

Bekväma finesser är autoreversering så att båda sidor av en kassett kan spelas non-stop, men även kassettladdning och mjuk, nästan ljudlös utmatning.

Centrate : den yppersta bilradion. Tunerdelens FX-T8 är som sagt en separat enhet och därigenom har kompromisser på en platsbrist kunnat undvikas.

CD-S9 INFRARÖD FJÄRRKONTROLL (TILLBEHÖR)

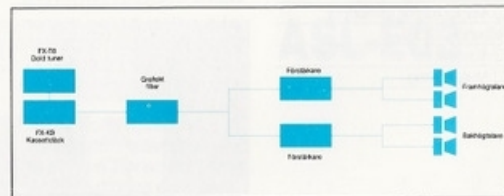


CD-S9 är en trådlös fjärrkontroll som används tillsammans med Centrate FX-K9/T8 systemet, och kan även användas med komponentdäcket KP-007. Den behändiga kontrollen i fickformat har följande funktioner : stationsinställning upp/ner, bandväljare, stationsförval (FX-K9/T8), snabbspolning, melodi-sökning och volymkontroll (FX-K9/T8 og KP-007).

Hjärtat i denna superba kvalitetsmodul är den ytterst exakta kvartsstyrda bästa möjliga FM-mottagning med såväl starka som svaga signaler. Genom att använda en separat tunerdel kan man också kosta på sig ett maximalt antal finesser.

Centrate : det yppersta ljudsystemet för bil.

Det finns ännu mer att orda om Centrate-systemet. Bakom den fjällbara kontrollpanelen med dubbla funktioner finns alla de väsentliga kontroller du väntar dig av en Pioneer komponentbilstereo. Separata bas- och



Till dessa hör elektroniskt förval av 24 stationer, vågländs-omkopplare med endast en knapp, stationssökning upp/på/nedåt, sökning av lokalsändare, timer för radioprogram och en digitalklocka.

diskantkontroller. Separat balanskontroll. Och, naturligtvis, kassettluckan. Centrate bilkomponentsystem är också helt klar för den senaste nyheten, Pioneer Compact Disc-spelaren, som snart kommer att finnas på den europeiska marknaden.

* Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

CD-T15 FÖRLÄNGNINGSKABEL



Den 70 cm kabel som levereras med FX-K9/T8 är normalt tillräcklig när man monterar tunermodulen under instrumentbrädan. Vid montering under ett säte används förlängningskabeln CD-T15.

SPECIFIKATIONER :

	Swajning (WRMS)	Frekvensomfång (Hz ± 3 dB)	S/N förhållande
FX-K9	0.07 %	30-20.000 (Metall) 30-16.000 (Normal)	Dolby C NR till : 70 dB Dolby B NR till : 63 dB Dolby NR från : 55 dB
		Känslighet (FM) Frekvensomfång (Hz ± 3 dB)	Stereo separation
FX-T8	12 dBf (1,1µV/75 ohm) mono	30-15.000	40 dB (65dBf, 1kHz)

*Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

NYA



KP-007

- AUTO REVERSE
- DOLBY NR
- MMS
- METAL

MULTI MUSIC SEARCH METALLIFROM

NYA



KP-005

- AUTO REVERSE
- DOLBY NR
- M-S

FJÄDERTOUCH-STYRD LOGIKKONTROLL MUSIC SEARCH

HUVUDFUNKTIONER

- Autoreverse
- Logikstyrning med fjädertouchkontroller
- Motoriserad laddning/utkast
- Dolby* B
- Automatisk bandtypsväljare
- Multi Music Search (Sökning, repetering, överhoppning)
- ATSC
- Tändningsnyckelstyrning
- Elektronisk volymkontroll
- Separata bas/diskantkontroller (trycks ut)
- Monitor display
- Nattbelysning
- Klar för trådlös fjärrkontroll (tillbehör CD-S9)
- Kontrollton
- Nivåjustering

Det nya komponentkassettdäcket KP-007 är konstruerat för samma förstärkare och tillbehör som Pioneers Centrate bilkomponentsystem. Till de uppenbara fördelarna hos denna enhet hör den rejäla frontpanelen med alla kontroller lätt åtkomliga och med bra mörkerbelysning. **Autoreverse. Melodisökning. Logikstyrning med fjädertouchkontroller. Fjärrkontroll (tillbehör).** Med dessa bekväma finesser får du maximalt nöje av ditt bilstereokassettdäck. Med autoreverse kan du spela kassettsens båda sidor non-stop och den klart upplysta displayen visar hela tiden vilka bandspelarfunktioner som används. En sofistikerad melodisökare letar automatiskt rätt på det avsnitt på bandet du vill lyssna på, bara genom en tryckning på knappen. Dessutom finns fjädertouchkontroller och motoriserad inmatning/utkast för mjukast möjliga gång hos alla däckets funktioner. Och, sist men inte minst, finns

en trådlös fjärrkontroll av infraröd typ som ger obehindrad styrning av kassettdäcket från vilken plats som helst i bilen.



Trådlös fjärrkontroll CD-S9 är ett tillbehör (har endast bandspelarfunktioner)

Dolby*. Automatisk bandtypsomkopplare. Separata bas/diskantkontroller. Elektronisk volymkontroll. KP-007 ger den enastående ljudkvalitet som du väntar dig av ett högklassigt



Frontpanelen ger all den information man behöver och är överskådlig.

SPECIFIKATIONER:

	Svavling (WFM)	Frekvensband (Hz)	SN-förhållande (dB)
KP-007	0,09 %	30-20.000 (Metal) 30-16.000 (Normal)	Dolby B NR till: 45 dB Dolby NR från: 55 dB
KP-005	0,09 %	30-18.000 (Metal) 30-15.000 (Normal)	Dolby B Nr till: 63 dB Dolby NR från: 55 dB

* Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

@Vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

MULTI-MUSIKSÖKNINGSSYSTEM

Denna användbara finess kan programmeras på tre olika sätt av automatisk uppsökning av önskat avsnitt och bidrar till trafiksäkerheten. **Music Search**: vid snabbspolning uppsöks början av nästa avsnitt eller början på det avsnitt som just spelas. **Music Repeat**: används då man kontinuerligt vill repetera ett avsnitt som man just lyssnat till. **Skip Search**: låter dig hoppa över upp till fem avsnitt antingen framåt eller bakåt på bandet.

HUVUDFUNKTIONER

- Autoreverse
- Logikstyrning med fjädertouchkontroller
- Dolby* B NR
- Automatisk bandtypsväljare
- Music Search och Music Repeat
- ATSC, (Automatic tape slack canceller)
- Tändningsnyckelstyrning

- Volymkontroll (trycks ut)
- Monitor display
- Nattbelysning
- Loudness

Det nya komponentkassettdäcket KP-005 med autoreverse har alla de viktigaste egenskaperna från KP-007 som Dolby* brusreducering, automatisk bandtypsomkopplare

och separata bas- och diskantkontroller. Bara ett fåtal av de bekväma finesserna har utelutits, för att kunna göra priset på denna enhet särskilt attraktivt, och de är: Skip Search, motoriserad kassetmatning, elektronisk volymkontroll, nivåjustering, kontrollton och möjligheten till fjärrkontroll.

Däremot har en Loudnesskontroll lagts till och den ger en förbättrad tonbalans vid låga ljudstyrkor.

AUTOMATISK VOLYMKOMPENSATOR/EFFEKTINDIKATOR

NYA



ASL-E03 1/2 E

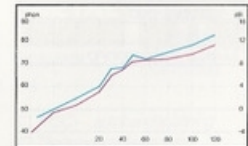
HUVUDFUNKTIONER

- Automatisk volymkompensation
- Stereo effektindikator
- Kompakt: 150B x 25H x 120D (mm)
- Strömbrytare
- Passar till Centrate och nya komponentkassettdäck

Detta trevliga tillbehör har två användbara funktioner när det ansluts antingen till det nya Centrate komponentsystemet eller till komponentkassettdäcket. För det första justerar det automatiskt den förut inställda

ljudnivån för att kompensera för ändringar i nivån hos störande ljud inne i bilkåpen (uppåt eller nedåt) så att ljudstyrkan hela tiden hålls på en lämplig nivå utan att man behöver röra volymkontrollen.

Dessutom visar två klart lysande ramper med en skala utspänningen för vardera ljudkanalen så att man lättare kan undvika att överbelasta ljudsystemet.



ASL ändrar ljudstyrkan i förhållande till bullernivån i bilen. Bullernivå i bilkåpen

* Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

KOMPONENTKASSETTDÄCK/TUNERS



KEX-73 DIN

- AUTO-REVERSE
- DOLBY B
- FASTLÅST STATIONINSTÄLLNING
- AUTOMATISK MOTTAGNINGSKONTROLL

HUVUDFUNKTIONER

- Autoreverse
- Logikstyrning med fjädertouchkontroller
- Dolby* brusreducering
- Metallband
- ATSC - autobandspänning
- Belyst kassetlucka
- 15-stationers elektroniskt förval (5FM/5MV/5LV)
- Kvarts-PLL-tuner syntes
- ARC III
- Digital display/LED-indikatorer
- Manuell och automatisk stationsinställning
- Loudness
- Separata bas/diskant-kontroller
- Ribbon Sendust avspelningshuvud.

Låt inte det fina utseendet göra att du glömmer bort att se på KEX-73 : ans mycket fina specifikationer. Svajning högst 0,09 % WRMS. Frekvensomfång : 30-20000Hz (Metall) 30-16000Hz (Normal) S/N 63dB (Dolby* till), 55dB (Dolby* från)

Hos kassettdelen finns sådana bekväma finesser som autoreverse och logikstyrning med fjädertouchkontroller, plus Dolby* brusreducering, metallbandsomkopplare och den senaste typen av Ribbon Sendust tornhuvud. Andra viktiga finesser är kvarts-PLL-syntestuner med ARC III, 15-stationers elektroniskt förval, automatisk stationsinställning, loudness och, naturligtvis, separata bas-, diskant- och balanskontroller.



Fjärrstyrning för stationsinställningen.



KEX-33 DIN

- AUTOPLAY MUSIC SEARCH
- DOLBY B
- AUTOMATISK MOTTAGNINGSKONTROLL

HUVUDFUNKTIONER

- Dolby* brusreducering
- Metallband
- Musiksökning Music Search
- Autoreplay/eject
- Loudness
- Läsbar snabbspolning
- Separata bas/diskant-kontroller
- Pulssyntestuner
- 15-stationers elektroniskt förval (5FM/5MV/5LV)
- 32-LEDs analog display
- ARC III
- FM-störundertryckare
- Aktivator för motorantenn

KEX-33 har många av våra allra bästa finesser som hör toppskiktet till. Det finns musiksökning Music Search när du vill ha snabb sökning efter olika låtar i bandet.

SPECIFIKATIONER:

Känslighet (1,1 μV/75ohm) mono	Svav (WRMS)	Relativ bandbredd (Hz)	S/N förhållande (Dolby NR till) 55dB (Dolby NR från)
KEX-73 12dBf	0,09 %	30-20.000 (Metall) 30-16.000 (Normal)	63dB (Dolby NR till) 55dB (Dolby NR från)
KEX-33 12dBf	0,09 %	30-18.000 (Metall) 30-15.000 (Normal)	63dB (Dolby NR till) 55dB (Dolby NR från)

* -Dolby - och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

KOMPONENTKASSETTDÄCK



KP-919G B

- MECHATRONIC KASSETTDÄCK**
- 3 MOTORS DIREKTDRIVNING
- FJÄDERTOUCHSTYRD LOGIK-KONTROLL
- MULTI MUSIC SEARCH
- AUTO REVERSE

HUVUDFUNKTIONER

- Direktdrivning med 3 motorer
- Fulllogikstyrning med fjädertouchkontroller
- Multimusiksökning Music Search
- Autoreversering
- Dolby* brusreducering
- Ribbon Sendust Playback Head
- Metallband
- Loudness
- Separata bas/diskant-kontroller
- Tändningsnyckelfrånslag
- Autoutkast
- Fjärrstyrning (tillägg)

Det enastående KP-919G Mechatronic kassettdäcket kombinerar bästa prestanda med fördelarna av modern mekanisk och elektronisk Hi-Fi-teknologi. Till dessa hör ett högst stabilt direktdrivet system med 3 motorer (RDD), logikstyrning med fjädertouchkon-

troller, multimusiksökningssystem och ett utmärkt svajvärde på mindre än 0,07 %.



KP-818G B

- DOLBY B + C
- AUTO REVERSE
- FJÄDERTOUCHSTYRD LOGIK-KONTROLL
- FJÄRRSTYRNING

HUVUDFUNKTIONER

- Dolby* B och C
- Ribbon Sendustavspelnings-
- huvud med förmåliga prestanda
- Ny typ av mörkerbelysning
- Autoreverse
- Logikstyrning med fjädertouchkontroller
- Fjärrstyrning som tillägg
- Metallband

- Loudness
- Separata bas/diskant-kontroller
- ATSC - autobandspänning



KP-717G B

- DOLBY B
- AUTO REVERSE
- METALLKROM
- FJÄDERTOUCHSTYRD LOGIK-KONTROLL

HUVUDFUNKTIONER

- Autoreverse
- Logikstyrning med fjädertouchkontroller
- Metallband
- Ny typ av mörkerbelysning
- Separata bas/diskant-kontroller
- Loudness

- ATSC --- autobandspänning
- Tändningsnyckelstyrning

* -Dolby - och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

TYPISKA KOMPONENTSYSTEM

Här visar vi några av de mest populära bland Pioneers komponentsystem. Men mycket av tjuvsnige med ett komponentsystem gör att du kan skilja ut ditt eget system ut

passa till din bil, din personliga ljudsmak och naturligtvis din plånbok. Möjligheterna att sedan bättra på systemet är nästan obegränsade.

Du kan koppla till extra förstärkare, ytterligare högtalare, en 7- eller 9-bands equalizer... valet är ditt. Exempel på detta hittar du på sid. 61.



KP-313G



- HUVUDFUNKTIONER**
- Autoreverse
 - Musiksökning Music Search

- Metallband
- Fin mörkerbelysning
- Separata bas/diskant-kontroller
- Loudness

- ATSC - autobandspänning
- Tändningsnyckelstyrning



KP-212G



- HUVUDFUNKTIONER**
- Ny typ av belysning
 - Autoreplay/utkast

- Musiksökning
- Metallband
- ATSC - autobandspänning
- Separata bas/diskant-kontroller

- Läsbar FFREW
- Loudness

KOMPONENTTUNER



GEX-68

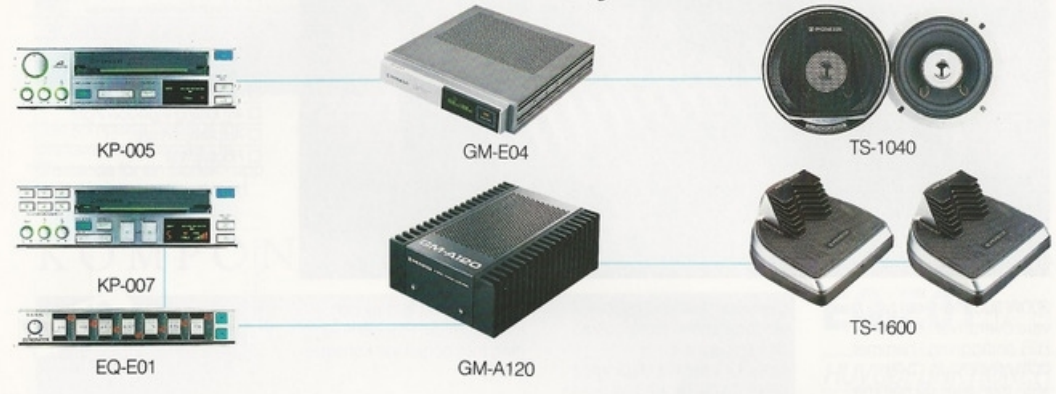


- HUVUDFUNKTIONER**
- Utökad mörkerbelysning
 - 15-stations förval
 - (5FM/5MV/5LV)

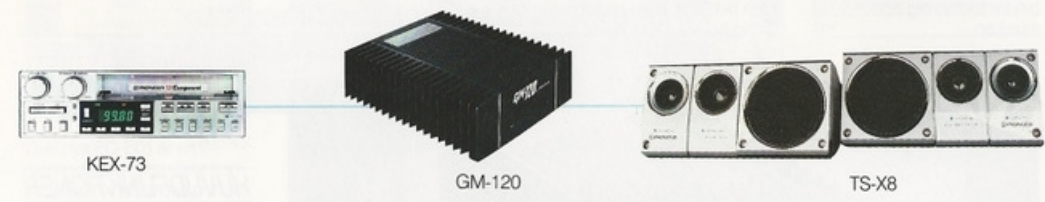
- ARC III
- PNS
- Elektronisk stationsinställning
- Separata bas/diskant-

- tonkontroller
- LED lysdiodindikering
- Loudness
- FM auto/mono-omkopplare

Kassettdäcksystem.



Däck/Tunerkombinationer.



Centrate Bilkomponentsystem.



@Vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

NYA KOMPONENTFÖRSTÄRKARE

De nya Pioneer förstärkarna är för optimala prestanda tillsammans med ditt Centrate komponentsystem eller nya

komponentkassettdäck. Det finns 3 modeller i serien med effekter från 25 W. max. per kanal upp till impone-

rande 150 W. max. per kanal. Allt du behöver göra är att välja den modell som passar

exakt till ditt system, din bil och din plånbok.



300W ljud effekt kan tyckas vara överdrivet t o m för en HiFi-anläggning i hemmet, och speciellt då i bilen. Men man skall då komma ihåg att bilen har en betydligt sämre miljö än hemmet. Till att börja med fyller « möblemanget » praktiskt taget hela bilen och utgör verkligt hinder mellan dig och musiken.

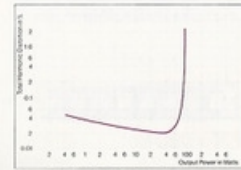
Dessutom har vi vägjudet, vindbruset och motorbullret att kämpa med. Med 300W effekt tillgängligt kan man lätt tackla alla dessa problem utan att behöva pressa förstärkaren ens i närheten av sin maximala potential - den punkt där distorsionen snabbt ökar. Man behöver, med andra ord, aldrig befara något annat än

rent, slagfritt ljud av den klass som din Pioneeranläggning från början var konstruerad för.

@Vintagecarradio.se

HUVUDFUNKTIONER

- 2 x 150W. max.
- Passar till Centratesystemet och de nya komponentdäcken.
- Låg distorsion 0,02% (40W, 1kHz)
- Nivåkontroll på ingången.
- 4m förlängningskabel ingår.
- Autoströmbrytare.
- Högtalarrelä.



Kurva för utteffekt/distorsion

VARNING - Till GM-A200 rekommenderas endast högtalare som till 100 W max. eller mer. Högtalare med lägre effektivitet kan skadas om volymen vrids upp alltför mycket.



Den kraftfulla GM-A120 förstärkaren ger upp till 60W. max. per kanal och levereras komplett med 1,6 m kabel så att den lätt kan monteras under ett framsäte.

Den kan även monteras i bagageutrymmet om så önskas, med hjälp av lämplig förlängningskabel.

GM-A120

2x60W

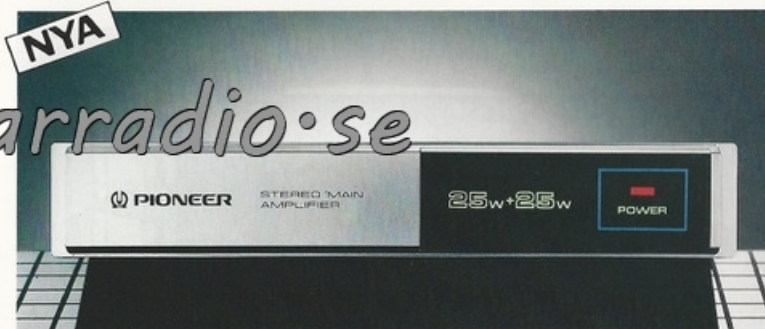
HUVUDFUNKTIONER

- 2 x 60W max. utteffekt.
- DIN-kontakt med 1,6 m kabel för ingången.
- Automatisk strömbrytare.
- Högtalarrelä.

* GM-A200, A120 OCH E04 FÖRSTÄRKARE KAN ÄVEN ANSLUTAS TILL NUVÄRANDE KOMPONENTDÄCK MED DUALPLAY.

SPECIFIKATIONER :

Frekvensomfång Hz (± 3dB)	Utteffekt max.	Utteffekt kont.	Distortion	S/N förh.	Dimensioner
GM-A200 12-50.000	2x150W	2x84W	0,02 % (25W, 1kHz)	100dB	240 x 70 x 270 mm
GM-A120 30-30.000	2x60W	2x38W	0,04 % (25W, 1kHz)	80dB	148 x 60 x 211 mm
GM-E04 20-40.000	2x25W	2x16W	0,015 % (5W, 1kHz)	90dB	150 x 25 x 161 mm



Den kompakta GM-E04 förstärkaren har enastående prestanda för sin storlek - upp till 25W max. per kanal med

extremt låg distorsionsnivå. Förstärkaren har också en elegant, tunn design med finish i silver som passar bra till

både de nya Centratekomponenterna och komponentdäcken.

GM-E04 1/2 E

2x25W

HUVUDFUNKTIONER

- 2 x 25W max. utteffekt.
- DIN ingångskontakt med 1,6 m kabel.
- Autoströmbrytare.
- LED effektindikator.
- Högtalarrelä
- Passar till de nya komponentdäcken.

KOMPONENT GRAFISK EQUALIZER



Den nya EQ-E01 är en 7-bands grafisk equalizer konstruerad för att passa perfekt till de nya Centrate komponentsystemen och komponentdäcken.

Genom sin speciellt låga design kan den även monteras tillsammans med GM-E04 förstärkaren i ett standardutrymme med 50 mm höjd i instrumentbrådan eller under denna.

Speciella finesser hos denna enhet med « new look » är kontrollen av « tryck-typ » för nivåinställning av resp. frekvensband, LED-belysta punkter som ger en frekvenskurva,

EQ-E01 1/2 E

HUVUDFUNKTIONER

- 7-bands equalizer (60, 125, 250, 500, 1k, 3.5k, 10 kHz) ± 12dB.
- Kompakt (150B x 25H x 135D) mm.
- Belyst tablå
- Dubbla balanskontroller.
- Equalizeromkopplare fram och bak.

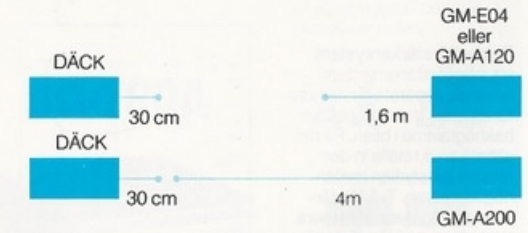
inbyggd balanskontroll för två förstärkare och till/frånslag av frekvenskorrigeringen både på fram- och baksidan.

NYA CD-131 FÖRLÄNGINGSKABEL (3m)



Denna speciella förlängningskabel medger montering av GM-A120 eller GM-E04 i bagageutrymmet.

GM-A200 förstärkaren levereras komplett med 4 m kabel och behöver normalt ingen ytterligare förlängning.



@Vintagecarradio.se

KOMPONENTFÖRSTÄRKARE

KOMPONENTTILLBEHÖR



En supertunn förstärkare. Utseendet är bara en del av det nya hos GM-4. Superb ljudkvalitet är den andra. 20 watt per kanal är utefekten. En integrerad mutingkoppling kopplar ifrån så att du slipper

alla « plopp-ljud » när t ex en kassett laddas i bandspelaren. Kylflänsen är i ett enda stycke med högeffektiv kylförmåga vilket ger enheten en lång livslängd. En till från-indikator med lys-

diöd gör att du ser lätt. Det här är några av de många uppenbara fördelarna hos den kompakta GM-4. Mindre uppenbart, men minst lika viktigt, är den mycket « rena » kopplingen inuti. Den håller distorsionen låg och de

@Vintagecarradio.se



Aluminiumkylflänsar

många specialkretsarna eliminerar effektivt distorsionen också vid höga utefekter. Och allsammans är bara 25mm högt.



Denna kraftfulla effektförstärkare som kan ge ända upp till 38 kontinuerliga watt per kanal (1kHz 1 % THD) och

60 watt maximalt, har en enastående låg distorsion (mindre än 0,04 % THD vid 25W, 1kHz).

Installation. GM-120-förstärkaren passar precis på platser där du inte behöver se den, antingen under sätet eller i bagageut-

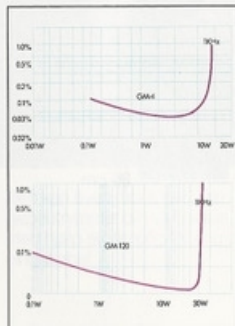
GM-120 FÖRSTÄRKARE



CD-130 förlängningskabel

rymmet. Du behöver säkert en förlängningskabel när du installerar. Vi har en sådan på 1,5 meter (CD-115) och en annan på 3 meter (CD-130).

Dubbelförstärkarsystem I dubbelförstärkarsystem används separata förstärkare för att driva fram- respektive bakhögtalarna i bilen. På det sättet kan du ställa in den relativa ljudstyrkan mellan högtalarparen. Två förstärkare ger dig dessutom mera total effekt med låg distorsion.

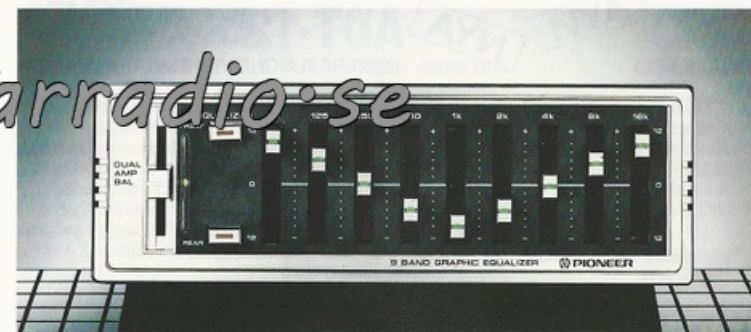


Effekt/distorsionskurvor



SPECIFIKATIONER :

	Frekvensomfång (Hz ± 3dB)	Uteffekt max	Uteffekt kont.	Distorsion	S/N lörh.	Dimensioner
GM-4	30-30.000	20W/kan (15W, 1kHz)	16W/kan	0,06 %	85dB	150 x 25 x 153 mm
GM-120	30-30.000	60W/kan	38W/kan	0,04 %	75dB	180 x 60 x 211 mm



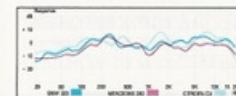
Den 9-bands grafiska equalizern är konstruerad för att klara av två nyckelfunktioner. Först, genom att dela frekvensområdet i nio individuella band där vart och ett kan varieras i styrka och området totalt är 60Hz-16kHz, så ger CD-9 möjlighet att akustiskt forma ljudet « hur som helst ». Du kan helt anpassa återgivningen till just din bil.

För det andra, i ett dubbelförstärkarsystem ingår en inbyggd balanseringskrets som gör att du kan ställa in ljudstyrkan mellan fram och bak och på det sättet fylla varje hörn av bilen så effektivt som möjligt. Ett perfekt balanserat ljud. Till detta kommer en belyst fram/bak-indikator och skjutkontroller som ger den här enheten exakt det utseende

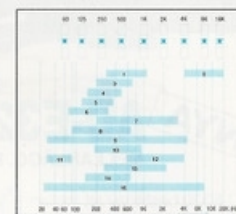
som korresponderar med övriga enheter i vårt komponentprogram. Vi använder också lysdiödisare och 3 separata korrektionsmöjligheter :
 (1) Enbart fram
 (2) Enbart bak
 (3) Fram och bak

CD-9

GRAFISK EQUALIZER

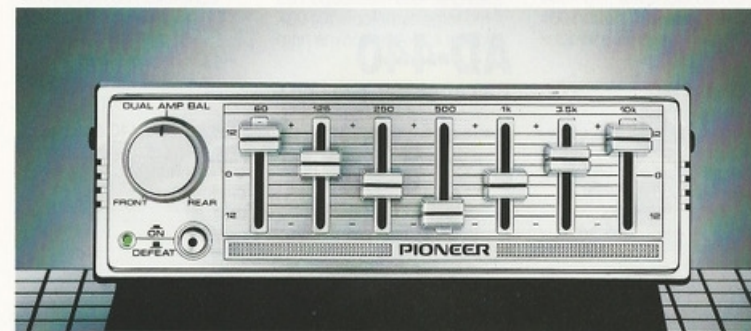


Akustiska karaktärstiken varierar från bil till bil - Ett grafiskt filter « Graphic Equalizer » gör att du kan skräddarsy ljudet som du själv vill.



CD-9 grafiskt filter delar in det hörbara frekvensområdet (60Hz-16kHz) i nio band så att olika instruments toner kan påverkas separat :

1. SOPRAN
2. CYMBAL
3. ALT
4. TENOR
5. BARYTON
6. BAS
7. VIOLIN
8. GITARR
9. PIANO
10. TRUMPET
11. BASTRUMMA
12. FICKFLÖJUT
13. FLÖJUT
14. TENORSAX
15. EL-ORGEL



CD-606



CD-606 dubbelförstärkarbalanserare är en annan väg för att erhålla perfekt balans mellan fram och bak i bilen. Ibland (t ex när en passagerare sover i baksätet) kanske du till och med vill koppla ifrån ljudet där bak så att det bara « låter » fram.

Balanskontroller. En balanskontroll är nödvändig när du använder ett multihögtalarsystem med en drivförstärkare. Balanskontrollen placeras mellan förstärkaren och högtalarna så att du kan ställa in balansen mellan fram- och bakhögtalarna. UD-780A är en högeffektbalanseringskrets upp till 70 W. Den passar bra till GM-120-förstärkaren. Denna enhet har attraktivt utseende med belysning. För mindre effektsystem upp till 25 W använder du AD-940 balanskontroll.

För exempel på de här systemen, se sid 57.

UD-780A



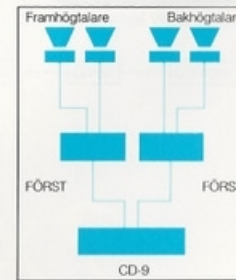
CD-5

GRAFISK EQUALIZER

HUVUDFUNKTIONER

- 7-bands grafisk equalizer (60Hz-10kHz)
- Inbyggd dubbelförstärkarbalanserare.
- TILLFRÅN-omkopplare.

CD-5 : en 7-bands grafisk equalizer (grafiskt filter) med sju individuella variabla skjutkontroller som täcker alla frekvenser inom 60Hz-10kHz. En dubbelbalanserare och TILLFRÅN-omkopplare är också inbyggda i den här speciella enheten.



CD-9

MONTERINGSSATSER

NYA AD-110 □ UNIVERSALMONTERINGSSATS

AD-110 är en monterings-sats för montering under instrumentbrädan av en enhet i



storlek D : Centrate FX-K9, KP-007 eller KP-005. Den kan även användas med AD-E320 mellanlägg för två enheter i storlek 1/2E t ex GM-E04 eller EQ-E01.

NYA AD-E320 MELLANLÄGG. E TILL D.

AD-E320 består av ett mellanlägg av plast som medger



montering av två enheter i storlek 1/2E (GM-E04/EQ-E01) i en kassett för D-storlek (AD-110 eller ADT-120).

AD-350 UNIVERSALMONTERINGSSATS. B ELLER C.



AD-350 är en monterings-sats lämplig för montering av antingen en B-enhet eller en C-enhet t ex GEX-68, KP-313G, KP-818G.

AD-342 GM-4 FÖRSTÄRKARADAPTER.



Denna adapter ger en tilltalande montering av GM-4 förstärkaren tillsammans med AD-350 universalmonterings-sats.

NYA ADT-120 □ Dx2 UNIVERSALMONTERINGSSATS



ADT-120 är en monterings-sats för montering under instrumentbrädan av två enheter i D-storlek eller en enhet i storlek D plus två 1/2E storlekar, t ex KP-007 med GM-E04/EQ-E01, även här tillsammans med mellanlägg AD-E320.

NYA AD-E321 (HALV E-STORLEK, FICKA)

Då endast en halv E-storlek monteras i en monterings-sats



med D-mått kan denna behändiga «ficka» användas för solglasögon, mynt, etc.

AD-440 RAMADAPTER. B ELLER C.



Adaptern AD-440 är en ram som medger direkt montering av en enhet i storlek B eller C direkt i ett uttag med DIN-mått.



AD-350 universalmonterings-sats.

SPECIALADAPTRAR

NYA CD-29 «NYA KOMPONENTER TILL NUVARANDE» ADAPTER

CD-29 består av en 8-polig Pioneer honkontakt (den tjocka typen) i ena änden och en 8-polig honkontakt av DIN-typ i den andra. Med denna adapter kan du använda de nya Pioneer komponentkassett-däcken tillsam-

mans med de nya Pioneer komponenter du redan har i din bil. T ex KP-007 med CD-5, CD-606 eller GM-4. (Ej lämplig för anslutning till GM-120 förstärkare.)



NYA CD-92 «NUVARANDE KOMPONENTER TILL NYA» ADAPTER

CD-92 adaptern består av en 8-polig Pioneer honkontakt (den tjocka typen) och en 8-polig DIN-kontakt av hantyp, och medger att nuvarande Pioneer komponenter kan anslutas till de senaste enheterna. T ex KP-818G,

GEX-68, KEX-73, CD-5, CD-646, kan anslutas till de nya förstärkarna GM-A200, GM-A120, GM-E04, nya EQ-E01 equalizern eller till GTS-X80 subwoofersystemet om man använder denna adapter.



NYA CD-129 GM-120 FÖRSTÄRKAR-INTERFACE

Denna adapter liknar CD-29 men medger anslutning av GM-120 förstärkaren till nya komponenter som har 8-polig

DIN-kontakt av hantyp (Centratesystem, KP-007, KP-005).



NYA RD-460 «BILRADIO/KOMPONENTDÄCK» ADAPTER

RD-460 Då en bilradio redan finns monterad i bilen, men du vill ha de bättre prestanda som ett komponentkassett-däck ger, använder du RD-460 adaptern som enkelt kopplar samman radion och

kassett-däcket till ett system och använder samma förstärkare och högtalare. RD-460 är kompatibel med KP-007 och KP-005.

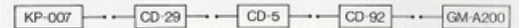


	NY	CENTRATE	DÄCK	EQ	MFB	AMP
FÖRST		FX-K9 + FX-T8	KP-007 KP-005	EQ-E01 ASL-E03	GTS-X80	GM-A200 GM-A120 GM-E04
KP-919G KP-818G KP-717G KP-313G KP-212G Etc.				CD-92	CD-92	CD-92
KEX-73 KEX-33 Etc.				CD-92	CD-92	CD-92
CD-5 CD-9		CD-29	CD-29		CD-29	CD-92
CD-646 CD-606		CD-29	CD-29	CD-92		CD-92
GM-4		CD-29	CD-29	CD-29	CD-29	
GM-120		CD-129	CD-129	CD-129	CD-129	



OBS : Man kan behöva använda både adaptern CD-92 och adaptern CD-29 i ett system för att t ex ansluta ett

nytt däck som KP-007 till en ny förstärkare som GM-A200 via en nuvarande grafisk equalizer som CD-5, vilket visas nedan.



@Vintagecarradio.se

STANDARD

@Vintagecarradio.se

EN VÄGLEDNING TILL VANLIG BILSTEREO

EN VANLIG BILSTEREO OCH EN COMPONENTBILSTEREO

Den stora skillnaden mellan en vanlig bilstereo och en componentbilstereo är att den vanliga bilstereon har förstärkare, effektförstärkare och alla kontroller inbyggda i samma enhet.

Därför är en vanlig bilstereo oftast lättare att montera, och det gäller speciellt kassettradiomodellerna med DIN-mått som passar direkt i instrumentbrädans urtag där apparaten sedan också är bekvämt åtkomlig.

Sedan behöver du bara komplettera med högtalare. Men tänk på att det finns två apparattyper att välja mellan.

Först den vanliga bilstereon som ger upp till 6,5 W max. effekt vilket är ett minimum för att få bra ljudkvalitet. (Om du vill kan du senare förbättra din bilstereo genom att koppla till en booster/equalizer som kompenserar för den besvärliga akustiken i bilkypén.) Den andra apparattypen innehåller 20W högeffektförstärkare där man använder sig av speciella BPTL kretsar som ger extremt låg distortion över ett brett frekvensområde.

Nu finns två sådana modeller i Pioneerprogrammet, kassettradiation KEH-9300 och kassettdäcket KA-500 som båda lätt monteras i instrumentbrädans DIN-urtag med kontrollerna lätt åtkomliga.

Men vilken typ av Pioneer standardapparat du än väljer så får du något som, bokstavligen talat, är mycket annorlunda.

SKILLNADEN I LÖSNINGEN

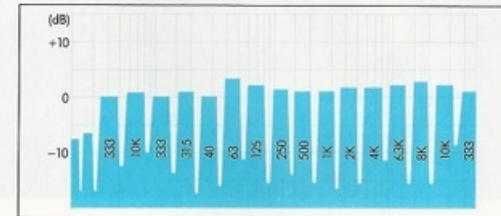
Pioneers standardbilstereo skiljer sig från de flesta andra på en viktig punkt. Frekvensgången är ovanligt rak.

Det beror på att många tillverkare med flit höjer bastonerna för att ge ett flygigare ljud då man lyssnar under idealiska förhållanden.

Men akustiken i bilkypén ökar också på basregistret och därigenom överdrivs den här obalansen.

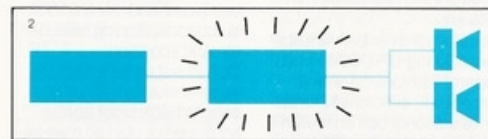
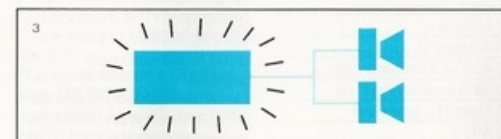
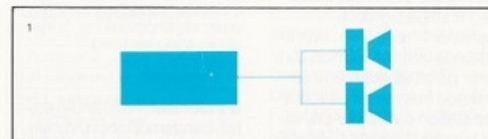
En rak frekvensgång ger ett mer naturligt och bättre balanserat ljud — en riktigare ljudåtergivning.

Dessutom kan du själv lätt justera tonkurvan med de tonkontroller som finns, och när det gäller högeffektssystemet KEH-9300 med den inbyggda equalizern.



Typisk rak frekvensgång hos en Pioneer bilstereo.

Standard bilstereo system.



- 1) Standard bilstereo med omkring 6,5W uteffekt som driver två konventionella högtalare.
- 2) Förbättrad standard bilstereo med booster som ger 20W uteffekt i två högtalare.
- 3) Högeffekt standardbilstereo med inbyggd BPTL-förstärkare som ger 20W max. effekt till två högtalare.

Det rätta ljudet. De rätta finesserna.

Pioneers bilstereo erbjuder ett mycket stort urval av både praktiska och bekväma finesser. Om du ordentligt sätter dig in i dessa blir det lättare att sedan välja. Men vilket Pioneersystem du än funderar på att välja, så hittar du säkert några av de bra och viktiga finesser som beskrivs här.

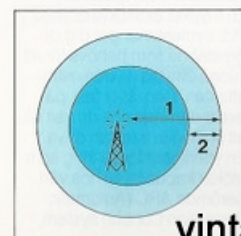
Autoreverse. Med det autoreverserande knappen kan du enkelt byta sida utan att behöva trycka på någon av de två sidorna A eller B. Om du trycker på knappen medan du lyssnar på sida A går det omedelbart över till att spela sida B. Finns « Direction Change » kan du koppla om till andra sidan av bandet genom att bara trycka på en knapp.

Autoreplay. Autoreplay finns inbyggt i återspelningsknappen. Efter det att bandet spolats tillbaka startar spelingen automatiskt igen. Alla Pioneer kassettdäck med autoreplay har även den bekväma läsbara snabbspolningen.

ARC Automatisk Mottagningskontroll. Radio med ARC ger bästa möjliga FM-mottagning i en allt större utsträckning. ARC III är speciellt effektiv när det gäller att förbättra mottagningen i områden med svaga radiosignaler genom att automatiskt minska irriterande signalreflexer och bakgrundsstörningar.

När Pioneer nu introducerar ARC V får man denna förbättring även i områden med starka radiosignaler, och detta spelar en viktig roll på två sätt:

1. I områden med kraftiga radiosignaler brukar FM-mottagningen vara bra, men den kan tidvis störas av irriterande Multi Path distortion orsakad av olika hinder (hus, etc). Nu reduceras denna typ av distortion genom ARC V och



ger ytterligare förbättrad mottagningskvalitet.

2. Då FM-signalens fältstyrka är stark och många FM-stationer ligger tätt, händer det lätt att interferens uppstår mellan de starka stationerna, vilket alstrar intermodulationsdistorsion som i vissa fall kan göra lyssning omöjlig. ARC V tar bort sådana störningar och ger den senaste FM-mottagning du hittills upplevt i en bil. Det finns många fler finesser att upptäcka på de följande sidorna och alla är konstruerade för att ge dig den bästa kombinationen av prestanda, bekvämlighet och körskomfort.

1) ARC V förbättrar FM-mottagningen i områden med såväl svag som stark fältstyrka.

2) ARC III förbättrar FM-

vintagecarradio.se

PIONEER



2x20W

@Vintagecarradio.se



KEH-9300 DIN



KE-8300 DIN



HUVUD-FUNKTIONER

- Hög effekt.
- Faderkontroll för 4 högtalare.
- Inbyggd 5-bands equalizer.
- Dolby* brusreducering.
- Metallband.
- Autoreverse.
- ATSC-autobandspänning.
- Tändningsnyckelstyrning.
- Kvarts PLL syntestuner.
- ARC V.
- 18-stationers förval.
- Automatisk UP/DOWN stationssökning.
- Stationssökning med fjärrkontroll.
- Informationstabla av LCD-typ.
- Utökad mörkerbelysning.

Mer effekt. Fler finesser.

Mindre format.
Hela 20W uteffekt per kanal. 5-bands equalizer. Autoreverserande kassettdäck med Dolby*. Mycket exakt PLL syntestuner. Tidigare fanns inte denna klass på



5-bands grafisk equalizer.

effekt och prestanda i en standard bilstereoapparat. Den fantastiska KEH-9300 kassettradio ger dig allt detta och mycket därtill i en kompakt enhet med DIN-mått som lätt passar i instrumentbrädan.

Effekt som klarar av hög-ljud, vindbrus och motorbuller.

Den stora fördelen med en inbyggd högeffektförstärkare är att du får den effekt som krävs för att överrösta de olika bakgrundsjuden i en rullande bil. Utan att behöva ta till en separat förstärkare eller booster.

Dessutom ger den speciella BPTL-kretsen märkbart lägre distorsion över ett utökat frekvensområde. Denna krets ger dig även möjligheten att välja mellan ett system med 2 högtalare och 20W per kanal eller 4 högtalare (2-kanals högeffektssystem kan kopplas till) där balansen mellan de främre och bakre högtalarna sköts med den inbyggda fader-kontrollen. Dessutom ser en speciell murning-krets till att kassettdäckning eller omkoppling till radio sker utan störande ljud.

Kraftstereo format som du vill.

Med KEH-9300 får du också i din hand en 5-bands equalizer så att du kan forma ljudets klang som du vill. Genom att experimentera några minuter hittar du snabbt den inställning som passar din egen smak och akustiken i bilkypén.

Radiodel som matchar.

En mycket exakt kvartsstyrd PLL syntestuner ger dig de prestanda som behövs för att kunna utnyttja all den extra effekten. Den låser fast på exakt den frekvens du valt så att stationen inte kan driva. En ytterligare förbättring som utökar kapaciteten hos vårt berömda ARC (Automatic Reception Control) system,

och kallas ARC V i denna modell, gör FM-stereo-mottagningen ännu bättre. Exempelvis minskar ARC V multipathstörningarna inte bara när signalerna är svaga utan verkar även i områden med kraftiga signaler. Systemet filtrerar även bort irriterande intermodulation som beror på att starka men inte önskade frekvenser påverkar den station du lyssnar på, vilket händer då många FM-stationer ligger nära varandra i frekvens.

Till detta kommer bekväm stationssökning UP/DOWN (med separat fjärrkontroll) som är automatisk, elektroniskt förval av 18 stationer och en multi-informationstabla av LCD-typ som gör att man verkligen kan tala om tuner av toppklass. **Kassettdäck av toppklass.** Naturligtvis har kassettdäcket i KEH-9300 alla de finesser som krävs för att ge bästa resultat med denna högeffekt bilstereo.

För perfekt ljudkvalitet finns Dolby* brusreducering som hjälper till att reducera det irriterande men ofrånkomliga



Up/down fjärrstyringsenhet.

SPECIFIKATIONER :

	Svajning (WRMS)	Band Frekvensomfång (Hz)	Band S/N förh. (dB)	Kontin. uteffekt	Uteffekt (max.)	Känslighet (FM)
KEH-9300	0.13 %	50-16.000 (metall) till 50-12.000 (normal)	60 dB (Dolby från)	15W/kanal	20W/kanal	12 dB (1,1µV/75 ohm) mono



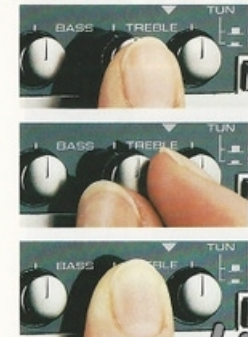
Multi-informationstabla av LCD-typ visar : våglängdsområde, frekvens, stereo, stationssökning, lokalsändare, minne, förvalsnnummer.

bandbruset. Fullständig metall-bandsmöjlighet utnyttjar fördelarna hos både metall- och kromband. Med ATSC-autobandspänning hålls de i utmärkt kondition. Och till sist sörjer en autoreverse-mekanism för att kassettsens båda sidor spelas kontinuerligt utan att man behöver lyfta ett finger.

HUVUDFUNKTIONER

- Nytt utförande, stor frontpanel
- Utökad belysning för säker mörkerkörning
- Dolby brusreducering
- Metallband
- Separata bas/diskant-kontroller
- Loudness
- Autoreverse
- Musiksökning Music Search
- PLL syntestuner
- 15-stationers förval (5FM/5MV/5LV)
- Automatisk UP/DOWN stationssökning
- ARC III
- LCD digital display

Dolby och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.



KE-8300 kombinerar i sig ett nytt utseende med belysning och en rad värdefulla funktioner.

Dolby. Metallband. Separata bas/diskant-kontroller.

Precis som du väntar dig av en toppkassettspelare har den här Dolby brusreducering för att ta bort högfrekvent bakgrundsbrus som alla band alstrar. Fullständig metallbands-möjlighet och hårdpermaloytonhuvud som ger ett utökat frekvensområde och bättre signal-brus-förhållande med både kromband och metallband ingår också. Separata bas- och diskant-kontroller finns för förbättrad ljudbalans i hela bilutrymmet och med loudness som ger rätt förhållande mellan bas och diskant också vid låg volym.



Fjärrstyringsenhet (som levereras med denna apparat) gör att du kan sitta i bil och styra enkelt och säkert med ett tryck på ett knapptryck.

Autoreverse. Musiksökning Music Search.

Nyckelfunktioner är autoreverse, vilket betyder att du inte behöver vända bandkassetten, och spelning som sker automatiskt sida efter sida. Musiksökning ger repetering eller snabb framletning av nästa låt.

PLL syntestuner. LCD display. UP/DOWN-sökning.

Radiodelen är sofistikerad med 3-bands kvartskristallstyrd faslåst syntestuner som läser in perfekt på alla stationer. Med en lättläst LCD-display (flytande kristall)

kan du med ett ögonkast se vilken station som är inställd. Andra finesser är UP/DOWN-stationssökning och ARC III automatisk mottagningskontroll för att få ideala mottagningsförhållanden på FM under varierande körförhållanden. Till detta kommer en 15-stationers elektronisk förinställning.



KE-8300 som visar det nya utseendet och mörkerbelysningen.

SPECIFIKATIONER :

	Svajning (WRMS)	Band Frekvensomfång (Hz)	Band S/N förh. (dB)	Kontin. uteffekt	Uteffekt (max)	Känslighet (FM)
KE-8300	0.13 %	50-16.000 (metall) till 50-12.000 (normal)	60 (Dolby från)	4,5W	6,5W	12dB (1,1µV/75ohm) mono

RADIO/KASSETTSPELAR-KOMBINATIONER



KE-6300 DIN

METAL
METALLKÄRM

PLL
FÄSLÄST STATIONINSTÄLLNING

SEARCH
SÖKNING

HUVUDFUNKTIONER

- Attraktiv ny frontpanel i full storlek
- Utökad mörkerbelysning
- Autoreverse
- Musiksökning Music Search
- ATSC - autobandspänning
- Metallband
- Loudness
- Låsbar snabbspolning
- PLL digital syntestuner
- 15-stationers förval (5FM/5MV/5LV)
- ARC III
- UP/DOWN-stationssökning

KE-6300 delar samma specifikationer som gäller KE-8300 utom vad beträffar Dolby och separata bas/diskant-tonkontroller.

I realiteten ligger de mest påtagliga skillnaderna i den nya stilen: den stora frontpanelen som i den här apparaten har en svart satinfärgning med ljusstark röd belysning.

Också värt att notera är sådana viktiga finesser som ATSC automatisk bandspänning. Ett hårdpermalloy-tonhuvud

används för bästa möjliga ljudkvalitet inom ett brett frekvensområde. PNS pulsstörningsundertryckare ingår för att eliminera

tändstörningar. En FM monoväljare och sist men inte minst, en styrfunktion för motorantenn finns också.



KE-6300 kassettspelare/radio kombinerar ett snyggt utseende i svart satin med röd belysning med stor ljusstyrka.



KE-4300 DIN
KE-4000

ARC
AUTOMATISK MOTTAGNINGSKONTROLL

PS
PULSSYNTESTUNER

HUVUDFUNKTIONER

- Autoreverse
- Ändring av bandriktning
- ATSC autobandspänning
- Indikering av bandriktning
- Låsbar snabbspolning
- 15-stationers elektroniskt förval
- KE-4300: 5FM/5MV/5LV**
- KE-4000: 10FM/5MV**
- ARC III
- PNS störundertryckning
- Loudness
- Analog display med lysdioder

kassettdäcket för att kontinuerligt kunna spela bandets båda sidor utan vändning av kassetten. ATSC automatisk bandspänning håller bandet ordentligt sträckt framför tonhuvudet för bättre frekvensgång och längre bandlivslängd. Du kommer också att uppskatta enkelheten i enspaksläsningen av snabbspolningen och den praktiska indikatorn för bandriktning. **Pulssyntestuner. ARC III. 15-stationers förval.**

Radion är en mycket fin pulssyntestuner för stor exakthet och med inbyggd ARC III

automatisk mottagningskontroll som ger optimal FM-mottagning under varierande körförhållanden. Den 15-stationers elektroniska förvalsfunktionen ger dig ett förval som du exakt och lätt kan se och kontrollera över styrknappen.

inställningen. PNS tar bort tändstörningarna. Loudness ger bästa möjliga ljud också vid låg volym och en fin analog display med lysdioder gör att du exakt och lätt kan se och kontrollera över styrknappen.

SPECIFIKATIONER:

	Svängning (WRMS)	Band Frekvensomfång (Hz)	Band S/N förh. (dB)	Kontin. uteffekt	Känslighet (max) het (FM)
KE-6300	0,13 %	50-16.000 (metaal) 50-12.000 (normal)	52	4,5W	6,5W 12dB (1,1µV/75 ohm) mono
KE-4300 och KE-4000	0,13 %	50-12.000	52	4,5W	6,5W 12dB (1,1µV/75 ohm)



KE-5230 DIN
KE-5200

PLL **ARC**

SEARCH **REPLAY**

ELEKTRONISKT FÖRVAL AUTO REPLAY

HUVUDFUNKTIONER

- PLL syntestuner
- Automatisk UP/DOWN
- stationssökning
- 18-stationers förval (12 FM/6 MV)
- ARC III
- LCD digital display
- Autoreplay efter återspolning
- Autoeject
- Loudness
- Stark röd belysning

tagning som ytterligare förbättras av vår exklusiva ARC III automatiska mottagningskontroll. För dig betyder det perfekt FM-stereo-mottagning där bakgrundsbruset hålls nere på ett minimum oberoende av varierande signalstyrkor och körförhållanden. Du kommer även att uppskatta den bekväma stationsinställningen där du bara behöver trycka på knappen och « Local Station »-finessen som väljer ut bara de starkaste stationerna. När du snabbt vill få tillbaka ditt favoritprogram finns förval av 18 elektroniskt lagrade frekvenser (12 FM/6 MV).

Ett kassettdäck med klass. Kassettdelen är utrustad med autoreplaymekanism som ger

automatisk band-avspeling efter återspolning och autoeject för automatisk utmatning av kassetten vid bandets slut. Bekvämt snabbspolning med läsning i båda riktningarna. Bland de viktigare finesserna kan nämnas Loudness som

ger en bättre klang vid låg volym med både kassettspelare och radio samt en kraftig röd belysning av LCD-displayen, kassettluckan och frontpanelen för säkrare nattkörning.



18-stationers förval.

SPECIFIKATIONER:

	Svängning (WRMS)	Band Frekvensomfång (Hz)	Band S/N förh. (dB)	Kontin. uteffekt	Känslighet (max) het (FM)
KE-5230 och KE-5200	0,15 %	50-12.000	52 dB	4,5W/kanal	6,5W/kanal 12 dB (1,1µV/75 ohm) mono
KE-4730 och KE-4700	0,15 %	50-12.000	52 dB	4,5W/kanal	6,5W/kanal 12 dB (1,1µV/75 ohm) mono



KE-4730 DIN
KE-4700

PLL **SEARCH**

SEARCH **REPLAY**

ELEKTRONISKT FÖRVAL AUTO REPLAY

HUVUDFUNKTIONER

- PLL syntestuner
- Automatisk UP/DOWN
- stationssökning
- 18-stationers förval (12 FM/6 MV)

KE-4700 har samma prestanda som KE-5200 vilket inkluderar samma noggranna

kvartsstyrda PLL syntestuner med ARC III samt kassettdel med autoreplay. Endast Loudnessomkopplare och nattbelysningen saknas.



@Vintagacarradio.se

@Vintagacarradio.se

RADIO/KASSETTSPELAR-KOMBINATIONER



KP-4230 DIN
KP-4200



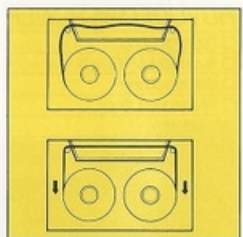
AUTOMATISK MONTAGNINGSKONTROLL UNDERTRYCKNING PULS-UNDERTRYCKNING

HUVUDFUNKTIONER

- Ny radiodel
- ARC III ny mottagningskontrollkrets
- FM auto/mono-kontroll
- PNS ny störundertryckare
- Tändningsnyckelstyrning
- ATSC-autobandspänning
- Läsbar snabbspolning
- Loudness
- KP-4230 : FMMV/LV
- KP-4200 : FMMV

Denna KP-4200 (och KP-4230) är en enhet med speciellt fina radioprestanda. Dess störundertryckande förmåga gör den till en alldeles speciell mottagare även i de svåraste mottagningsförhållanden. ARC III automatisk mottagningskontroll har i den här utformningen erhållit speciella prestanda. Förutom den speciella radiodelen ingår här

ett kassettdäck med autoreverse som ger kontinuerlig avspeling på bandets båda sidor. Andra fördelar är ATSC autobandspänning som ger en god anläggning mellan band och tonhuvud för alltid bästa frekvensgång. Tändningsnyckelstyrningen skyddar både mekanik och band. En FM mono-omkoplare finns också.



ATSC : dålig bandspänning tas bort av upplindningspollarna på båda sidorna.

KP-3230 DIN
KP-3200



AUTO-REPLAY PULS-UNDERTRYCKNING



HUVUDFUNKTIONER

- Autoreplay
- Autoeject
- Läsbar snabbspolning
- Hårdpermalloytonhuvud
- Ton/balans-kontroller
- PNS
- FM stereo/mono-väjlare
- KP-3230 : FMMV/LV
- KP-3200 : FMMV

Denna KP-3230 erbjuder excellenta förhållanden mellan pris/prestanda med många användbara finesser. Det finns autoreplay för omedelbar avspeling efter

återspolning. Autoeject mäter ut kassetten efter slutspeling. Med den läsbara snabbspolningen har du händerna fria för viktigare ting. I radiodelen ingår PNS pulsstörningsundertryckare och

FM har stereo/mono-omkoplare. KP-3230 har också en aktiveringskrets för drivning av motorantenn.

SPECIFIKATIONER:

	Svavljn (WRMS)	Bandfrekvensomfång (Hz)	Band S/N förh. (dB)	Kontin. uteffekt (max)	Uteffekt (max)	Känslighet (1,1 µV/75ohm) mono	Känslighet (5 µV) stereo
KP-4230 och KP-4200	0,13 %	50-12.000	50	4,5W	6,5W	12dBf	(1,1 µV/75ohm) mono
KP-3230 och KP-3200	0,15 %	50-12.000	52	4,5W	6,5W	25,2dBf	(5 µV)



Läsbar snabbspolning FF/REW

KASSETTDÄCK



KA-500 B

HUVUDFUNKTIONER

- 2 x 20 W: Hög effekt
- Autoreverse
- Loudness
- Metallband
- Separata bas/diskantkontroller
- 7-punkters effektdiikator
- Utökad belysning för säker mörkerkörning

Effekten du behöver. Finesserna du vill ha. Detta superba kassettdäck har allt du behöver av effekt, prestanda och finesser för att du skall få full utdelning av dina favoritkassetter. Autoreversemekanismen ger dig möjlighet att njuta av musik non-stop med utmärkt

lågt svaj. Kraften hos den integrerade BPTL-förstärkaren med 20 W per kanal är beräknad för att kunna tackla väg ljud, vindbrus och motorbuller — med utmärkt frekvensomfång. Dessutom en 7-punkters effektmätare med lysdioder som snabbt visar utnivån.

Och, naturligtvis, separata bas- och diskantkontroller för specialanpassad tonkvalitet. En speciell mutingkrets finns också för att åstadkomma praktiskt taget ljudlös kassetmatning. Loudness ger en bättre stereoeffekt vid låga ljudnivåer. ATSC och tändningsnyckel-

styrning skyddar dina kassetband. Allt detta i en attraktiv, belyst design som gör apparaten till ett nöje både att se på och att lyssna till, dag som natt.



KP-575 A

HUVUDFUNKTIONER

- Autoreverse
- Banddriftsinställning

- ATSC autobandspänning
- Loudness
- Läsbar snabbspolning
- Indikatorer för banddriftning
- Ton- och balanskontroller



KP-272 B

HUVUDFUNKTIONER

- Snabbspolning
- Balans- och tonkontroller
- Autoeject

SPECIFIKATIONER :

	Svavljn (WRMS)	Bandfrekvensomfång (Hz)	Band S/N förh. (dB)	Kontin. uteffekt	Uteffekt (max)
KA-500	0,09%	Metall : 30-18.000 Normal : 30-15.000	55	2 x 15 W	2 x 20 W
KP-575	0,13%	50-12.000	52	4,5 W	6,5 W
KP-575	0,13%	50-12.000	52	4,5W	6,5W
KP-373	0,15%	50-12.000	52	4,5W	6,5W
KP-272	0,3%	50-10.000	50	4 W	5 W



KP-373 A

HUVUDFUNKTIONER

- Autoreplay
- Autoeject
- Loudness

- Läsbar snabbspolning
- Indikatorer för banddriftningen
- Ton- och balanskontroller

@Vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

GER VANLIG BILSTEREO EXTRA KRAFT

De flesta bilstereo begränsas i uteffekt till 5-6 watt maximal uteffekt. Ibland räcker helt enkelt inte

denna effekt för att överrösta vägbrus och annat buller från vind och motor - vid körning på motorväg t.ex. Och att vrida upp volymen hjälper

inte. Utan tillräcklig effekt kommer bara distorsionen att öka, ofta till oacceptabelt höga nivåer. En lösning är att

koppla in en boosterförstärkare.

@Vintagecarradio.se

BOOSTERFÖRSTÄRKARE/GRAFISKA FILTER



BP-720

GRAFISKT FILTER/BOOSTER
2 x 20W. 150 x 50 x 151 mm

HUVUDFUNKTIONER

- Hög uteffekt : 2 x 20 W.
- 7-bands equalizer
- IC-ekosystem
- Överbländare
- TILLFRÄN-styrning
- LED effektindikering

BP-720 är en högeffekts booster kombinerad med ett grafiskt filter som täcker hela frekvensområdet 60-10000Hz. Inuti en bil är inte akustiken alltid så bra. Utformningen kommer att överbetona vissa frekvenser och dämpa andra. Med ett

grafiskt filter kan du motverka detta och få en rak frekvensgång i stället - eller någon annan fördelning om du så önskar. Uteffekten från den här enheten är så hög som 20 watt max per kanal och det betyder att du förvandlar din bilstereo till ett första klas-

sens system med mer än nödvändigt med effekt för att distorsionsfritt överrösta bullerstöringarna. Andra fördelar med den här modellen är ett sofistikerat ekosystem som ger «koncertsalseffekt» för att ytterligare förstärka lyssningsintrycket, en skjutkontroll för

att balansera ljudstyrkan mellan fram- och bakhögtalarna i bilen samt en starklysande lysdiodsindikering av utstyrningen och kontroll av toppnivåerna.



BP-520

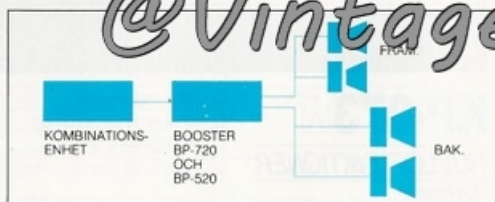
BOOSTER OCH GRAFISKT FILTER.
2 x 20W. 150 x 50 x 151 mm

HUVUDFUNKTIONER

- Hög uteffekt : 2 x 20W
- 7-bands equalizer
- Överbländare
- TILLFRÄN-styrning

BP-520 är också en booster med 7-bands grafiskt filter, liknande BP-720 i utseende men utan IC-ekosystemet och uteffektindikatorerna. Liksom BP-720 har den separata skjutkontroller som täcker 7 olika frekvensband i området 60-10000Hz.

Uteffekter på upp till 20 watt max per kanal ges och BP-520 har också separata balans-kontroller för överbländning mellan fram och bak.



BP-320

BOOSTERFÖRSTÄRKARE.
2 x 20W. 122 x 50 x 150mm

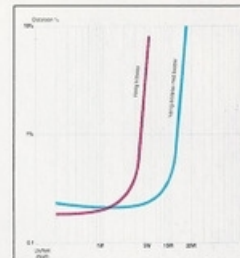
HUVUDFUNKTIONER

- Hög uteffekt : 2 x 20 W
- Passar lätt under säten eller i bagageutrymmet

Om du lägger till en kompakt enhet som den här till din anläggning kan du uppnå fina effekter så som demonstreras i schemat. (På sätt och vis är detta som att lägga till en turbo till en vanlig motor). Resten kommer du att höra själv. Musiken blir rikare. Ett

av de enklaste sätten för att förstärka stereointrycket är att använda en BP-320 som ger ända upp till 16W kontinuerlig uteffekt (20W max) per kanal. Och, därför att du inte har några kontroller att fundera över, kan den här enheten lätt gömmas under säten eller i bagageutrymmet.

AD-940 balanskontroll
För multihögtalarsystem skall du tänka på att den billiga balanskontrollen AD-940 finns tillgänglig. Denna ger dig möjlighet att ställa in balansen mellan främre och bakre högtalaren. Exempel på dessa system visas på sid 61 i denna katalog.



Distorsion kontra uteffekt. Vanlig bilstereo. Bilstereo utan booster.

AD-940



TILLBEHÖR

NYA

AD-GM2

STANDARD BILSTEREO/
KOMPONENTFÖRSTÄRKARE ADAPTER

För den som tycker att en standard Pioneer bilstereoapparat har tillräckligt med finesser, men vill ha de högre prestanda som en Pioneer komponentförstärkare erbjuder, ger adaptorn AD-GM2 denna möjlighet (AD-

GM2 passar till GM-E04/GM-A120). Fördelarna hos detta system över ett konventionellt boostersystem är renare ljud samt naturligtvis att man kan välja den effekt man vill ha.

Standard bilstereo

AD-GM2

GM-E04 eller GM-A120



NYA

AD-442

STÖLDKASSETT

AD-442 är också en stöldkassett men avsedd att passa till följande apparater med DIN-mått, manuella eller med 5-stationer förval :

KP-4230, KP-4200, KP-3230, KP-3200, KP-5820, KP-5420.

NYA

AD-441

STÖLDKASSETT

Med hjälp av stöldkassetten AD-441 kan bilstereoapparater som inte har DIN-kontakter monteras i bilen utan att de dröjen är ett problem. Passa till

följande modeller av PLL-typ med DIN-front : KE-1990, KE-9300, KE-6300, KE-5200, KE-4750, KE-4730, KE-4760.



OBS : AD-441 är lämplig för KE-8300/6300 endast på de modeller som är försedda med en purpurfärgad ledning för batteri-backup till minnet.



KEH-9300 monterad i bil med adaptorn AD-441

vintagecarradio.se

HÖGTALARE

EN VÄGLEDNING
FÖR

PIONEERS

BILHÖGTALARE

Högtalarna är den sista länken i HiFi-kedjan och bör som sådan väljas med minst lika stor omsorg som de övriga delarna i bilens ljudsystem.

Även om de tekniska specifikationerna ger en bra grund för jämförelser mellan olika modeller, så kan olika typer med likvärdiga data ge mycket olika klang.

Därför rekommenderar vi att du lyssnar på flera modeller hos din Pioneerhandlare innan du bestämmer dig, så att du verkligen får de som du uppskattar bäst. Nästa steg blir att du övertygar dig om att de högtalare du föredrar verkligen går att montera i bilen på den plats du önskar.

En omfattande vägledning om högtalarinstallation hittar du på sidorna 54-57 i denna katalog, och där ser du vilka Pioneerhögtalare som är lämpliga för din bil och var de kan monteras.

Efterom bitillverkarna när som helst kan ändra specifikationerna på sina olika bilmodeller, helt eller delvis, så är det alltid tillrådligt att kontrollera i den aktuella bilen att tillräcklig plats finns innan man påbörjar monteringen.

Olika monteringsätt



Utanpåliggande montering (bakre hylla) TS-X15.

Infäld montering (bakre hylla) TS-1615.



Infäld montering (framdörr) TS-1200.

@Vintagecarradio.se

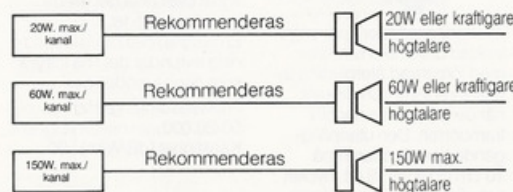
Bästa resultat

Pioneers har ett mycket omfattande sortiment av bilhögtalare avsett att passa varje ljudsystem och budget. Hemligheten bakom ett bra val är att anpassa högtalarmodellens egenskaper till bilens stereobild (och själva bilens) för att uppnå en idealisk balans.

Effektanpassning

Att välja högtalare som tål förstärkarens uteffekt eller mer, är ett exempel på detta och kallas effektanpassning.

Till exempel:



* Högtalare med lägre effektåtagelse kan skadas om volymen vrids upp alltför mycket.

Multipelhögtalarsystem

På grund av de akustiska egenskaperna i bilkupén, som beror på formen och materialet i bilen, kan det vara svårt att åstadkomma en tillfredställande stereobild och ljudbalans med bara ett högtalarpar. Multipelhögtalarsystem, där man använder 4 eller fler högtalare gör det lättare att fylla varje del av bilkupén med de vitala tonerna så att man med stereon får en utmärkt närvarokänsla.

tipelhögtalarsystem, där man använder 4 eller fler högtalare gör det lättare att fylla varje del av bilkupén med de vitala tonerna så att man med stereon får en utmärkt närvarokänsla.

Högtalartyper

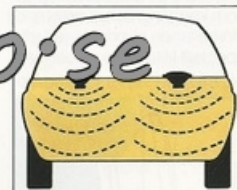
Nästa sak man bör sätta sig in i är grundegenskaperna hos högtalarna som är nära kopplade till monterings sättet, ljudkvaliteten och den personliga ljudsmaken.

lade till monterings sättet, ljudkvaliteten och den personliga ljudsmaken.

Högtalardimensioner

Högtalare skapar ljud genom att sätta luft i rörelse. Normalt sett är det luft som rör sig ut och in i högtalaren och utgående ljud är djupare och kraftigare bas.

Högtalare med mindre diameter sätter mindre luftmängd i rörelse och passar bättre för mellanregister och diskant.



Infälda högtalare i bakre hyllan använder bagageutrymmets hålrum för att förbättra basåtergivningen.

Ljud i bil. Dessa omfattar:



Dubbel Tilt-axial



I båda dessa typer monteras bas-elementet infällt för att ge en djupare basåtergivning. Separat justerbara mellanregister, diskant och superdiskant element tar hand om de känsliga högre tonregistren.

I grundmodellen Tilt-axial kan dessa element vinklas framåt och uppåt 45° mot lyssnaren, medan den dubbla Tilt-axial modellen dessutom erbjuder justeringsmöjligheter i sidled.

Kors-axial



I den här konstruktionen står diskantelementet upprätt och riktar diskanten framåt mot föraren. Samtidigt utnyttjar den infälda bashögtalaren bagageutrymmets volym som en resonanslåda för att ge en djup och fyllig basåtergivning.

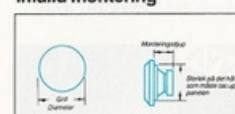
Specialanpassade «Custom Fit» högtalare

Pioneers har även ett brett sortiment av högtalare som är speciellt gjorda för snabb montering i de högtalarutrymmen som finns i många bilmodeller, utan behov av extra hålltagning eller borrning. Se sidorna 46-49.

Mått

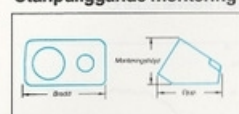
Måtten på alla högtalare i denna katalog anges på följande sätt:

Infäld montering



Vid montering av infälda högtalare skall man alltid kontrollera att det inte finns några hinder och att högtalargrillen går fri från dörrhandtag

Utanpåliggande montering



Vid utanpåliggande montering kontrolleras att det finns tillräckligt utrymme innan monteringen påbörjas

vintagecarradio.se

100W.

KOMPAKTER FÖR INFÄLLT MONTAGE

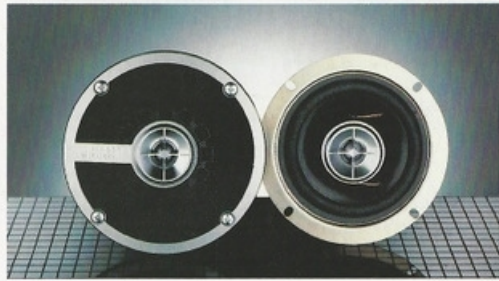
(10cm diameter)

bland är monteringsutrym-
met begränsat (i dörrarna
t ex) och då behövs det högtala-

re med ännu mindre dia-
meter. Av detta skäl tillverkar
Pioneer också en lång rad

kompakthögtalare som spe-
ciellt rekommenderas där
utrymmet är trångt. De här

högtalarna är också lämpliga
i månghögtalarsystem med
fyra eller flera högtalare.



TS-1044 GF

30W. MAX.
En kompakt GF-konhögtalare
av 2-vägs koaxialtyp med stor
effektåtgång, faktiskt den
största i sin klass. Klarheten i
mellanregistret och diskanten
är påfallande bra samtidigt
som basen återges med djup.
De tekniska finesserna
bakom det här resultatet är
GF-konen som ger förbättrad

transientåtergivning, den stora
strontiummagneten på
200 gram och hornweetern
med duraluminiummembran
och 11,6 grams ferrit-krom-
magnet.
TS-1044 är toppmodellen i
den här serien av 10cm-högtalare
och har också en ny stil
i svartmat utförande.
Frekvensomfång (Hz) :
50-20000
Känslighet (dB/W/m) : 91



TS-1040

30W. MAX.
TS-1040 använder en 2-vägs
vinklad diskantkonstruktion
med förbättrad återgivning av
mellanregister och diskant
när den monteras nedtill i
framdörren. Den utanpålig-
gande bashögtalaren på
10 cm Ø bidrar till ett mycket
naturligt ljud med bra stereo-
klang.
Till finesserna hos denna hög-
klassiga produkt hör en

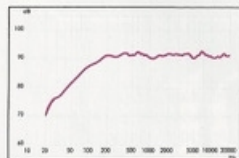
42 mm Ø diskanthögtalare
och en 165 g strontiummag-
net vilka ger en bra effektå-
tgång över hela det breda
frekvensområdet.
En nätgrill med bra ljudsprid-
ning avrundar det fina intryck
som denna modell ger.
Frekvensomfång (Hz) :
50-20.000.
Känslighet (dB/W/m) : 90.



TS-1030

30W. MAX.
TS-1030 är en 10 cm Ø dub-
belkonhögtalare som kombi-
nerar en balanserad ljudåter-
givning med bra effektåtgång
och frekvensgång.

Hjärtat i enheten är dubbelkon-
nen i papper med 10 cm Ø
som tillsammans med en
165 g strontiummagnet och
en nätgrill ger ett briljant och
klart ljud vid alla lyssningsnivåer.
Frekvensomfång (Hz) :
50-20.000.
Känslighet (dB/W/m) : 91.5.



Frekvensomfång TS-1044



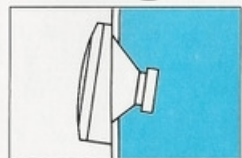
TS-1040 passar väl in i begränsade dörrutrymmen med den nya mellanningen UD-M100.



TS-1020

30W. MAX.
En utanpåliggande, kompakt
högtalare av dubbelkontyp
som kombinerar bra prestanda
i förhållande till utrymme med
speciellt tilltalar till en

Till de viktigaste egenskaper-
na hos TS-1020 hör en 10 cm
Ø dubbel papperskon, en hög-
effektiv 139 g strontiummag-
net och en nätgrill som ger en
förbättrad ljudspridning.
Frekvensomfång (Hz) :
50-17.000.
Känslighet (dB/W/m) : 90.



INFÄLLDA TUNNA OCH KOMPAKTA

bland kan högtalare för inf-
fällning i dörrarna ligga i vä-
gen för fönstrens rörelser.

särskilt i vissa tunna bildörrar.
Av detta skäl erbjuder
Pioneer de här toppkva-

litethögtalarna som också är
gjorda i slim-design. Därför

passar de i praktiskt taget
varje litet utrymme.



TS-1011

30W. MAX.
TS-1011 är en högtalarmodell
som kombinerar ett elegant
utseende med utmärkt effekt-
åtgång för sin storlek - upp till
30W. max. musikeffekt.
Tekniskt intressant i denna
modell är den mjukt upp-
hängda konen med 10 cm

Ø som är försedd med en
metalliserad centrumkupol
som ger en klar och tydlig dis-
kantåtergivning upp till
16.000 Hz.
Frekvensomfång (Hz) :
50-16.000.
Känslighet (dB/W/m) : 90.



TS-1230

30W. MAX.
TS-1230 är en tunn högtalar-
modell med dubbelkon, bara
26 mm djup och 120 mm
bred, och konstruerad för att
lätt få plats i de flesta bil-
dörrar.
Modellen ha en 12 cm Ø
dubbelkon i GF-material som

ger en briljant diskantåtergiv-
ning och bra bas och inte be-
höver något droppskydd.
Nätgrillen ger ljudet fri sprid-
ning och dessutom tål högtala-
ren upp till 30W. max. effekt.
Frekvensomfång (Hz) :
70-18.000.
Känslighet (dB/W/m) : 90.

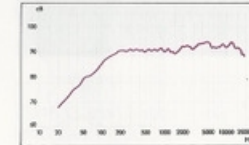
13 CM Ø DÖRRHÖGTALARE



TS-1330

100W. MAX.
TS-1330 är en högklassig
13 cm Ø högtalare för dörr-
montage som ger prestanda i
klass med betydligt större
högtalare.
Den kompakta utformningen
gör monteringen enkel i de flesta
bilar.
Tack vare de kompakta mät-
ten passar den i framdörrarna
på de flesta bilmodeller och

monteringen är enkel. Genom
sin höga effektåtgång på
100W. max. kan den användas
tillsammans med de kraf-
tigaste bilstereoanläggningar,
även Centrate komponentsys-
tem.
TS-1330 har en dubbelkon
och kraftig 250 g strontium-
magnet som ger en värmetålig
talpoles för att kunna klara av
100W. max. effekt.
Frekvensomfång (Hz) :
50-20.000.
Känslighet (dB/W/m) : 91.5.



Frekvenskurva för TS-1330.

INFÄLLDA HÖGTALARE

(16 cm diameter)



TS-1613

Den här modellen kombinerar hög effektivitet med 60 W. max. med utmärkta prestanda i en 2-vägs koaxialkonstruktion. Baselementet har en stor 16 cm papperskon som med en högeffektiv 220g strontiummagnet ger en fullödig basåtergivning ända ner till 40 Hz. Diskanhögtalaren på 42 mm

Ø är försedd med en metalliserad centrumkupa som pekar framåt och riktar mellanregister/diskant mot fram och bak. Installationen är enkel till 200 Hz. Frekvensomfång (Hz) : 40-20 000. Känslighet (dB/W/m) : 91,5.

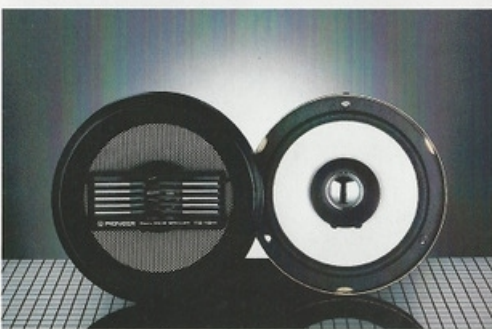


TS-1612

En attraktiv svart nätgrill avrundar specifikationerna och ger både bra spridning åt ljudet och en elegant installation i bilen. Frekvensomfång (Hz) : 40-20 000. Känslighet (dB/W/m) : 90.

metalliserad centrumkupa tar hand om de känsliga högre tonerna. En attraktiv svart nätgrill avrundar specifikationerna och ger både bra spridning åt ljudet och en elegant installation i bilen.

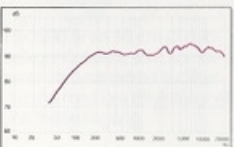
Frekvensomfång (Hz) : 40-20 000. Känslighet (dB/W/m) : 90.



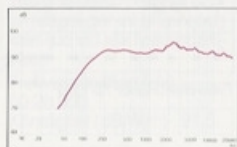
TS-1611

TS-1611 erbjuder hög effektivitet (30W max) och fint frekvensomfång 40-20000Hz. Hjärtat i den här högeffekt-högtalaren är en stor 16cm konhögtalare av dubbelkonutförande med metalcentrum samt en ljudspridande konstruktion i grillen.

Frekvensomfång (Hz) : 40-20 000. Känslighet (dB/W/m) : 92.



Frekvensomfång TS-1612.



Frekvensomfång TS-1613.



Tilläggsmodelleringar

UD-M160

UD-M16S

När monteringsdjupet är begränsat kan de separata mellanringarna AD-M16 (25 mm), UD-M160 (15 mm) och UD-M16S (vinklad mellanring 17-42 mm) behövas för att ge fritt spelrum för sidorutan bakom högtalarenheten.

AD-M16



TS-1615

60 W. MAX. TS-1615 är en högkvalitativ, 3-vägs högtalare med separata element för bas, mellanregister och diskant för att kunna ge ett öppet ljud över hela det breda frekvensomfånget på 35-20 000 Hz. Basenheten har en 16 cm Ø paraboliskt formad kon och en tung strontiummagnet på

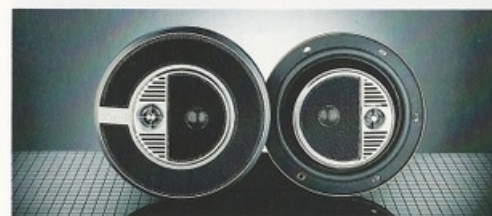
238 g för att ge hög effektivitet och utmärkt basåtergivning. Genom den speciellt vinklade konstruktionen « riktas » mellanregister/diskant i direkt mot lyssnaren med hjälp av en 57 mm Ø mellanregisterhögtalare av kontyp och en 42 mm Ø diskant, allt för att ge ett enastående stereointryck. Frekvensomfång (Hz) : 35-20 000. Känslighet (dB/W/m) : 90.

Glasfiberkonen ger en ny dimension åt ljudet.

Glasfiberkoner (GF) är Pioneers nyaste bidrag till fin ljudåtergivning i bilen. Genom att kombinera de bästa funktionerna hos papperskoner och koner av plastyp (låg vikt plus hög hållfasthet) ger GF oslagbara pre-

standa även i relativt kompakta högtalarkonstruktioner. Till exempel blir transientåtergivningen fantastisk, liksom frekvensomfånget, distorsionen och känsligheten. Karakteristika som ger Pioneers GF-högtalare en ojärn-

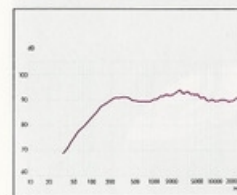
förligt fin ljudkvalitet - även vid höga effekter. Dessutom, eftersom glasfiber inte påverkas av smuts, blir installationen lätt att göra även på ställen där normalt en vattenavvisare behövs.



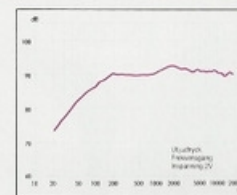
TS-1655 GF

90 W. MAX. TS-1655 är en GF-högtalare som ser bedrägligt tunn ut, men som ger enastående resultat i förhållande till sin storlek. Basdelen är försedd med en 16 cm Ø GF-kon och en rejäl 270 g strontiummagnet som klarar av de högsta effekter på upp till 90W. max., och ger en fyllig bas ända ner till 30 Hz.

man lyssnar på kassetter med digital ursprungsmaterial. Mellanregisterhögtalaren på 5,7 cm Ø med GF-kon och metalliserad centrumkupa samt 48 g strontiummagnet, och diskantornet med 13 mm Ø Duraluminiummembran tar hand om de övriga frekvenserna upp till ultrahöga 20 000 Hz. TS-1655 erbjuder även nätgrill för bra ljudspridning. Frekvensomfång (Hz) : 30-20 000. Känslighet (dB/W/m) : 90.



Frekvensomfång TS-1615



Frekvensomfång TS-1655



TS-1633 GF

60 W. MAX. TS-1633 är en 2-vägs koaxialhögtalare med utmärkta allround-egenskaper och en attraktiv, slimmad form. Liksom TS-1655 har den här högtalaren en speciell typ av talspole som tål höga effekter : upp till 60W musikeffekt. Baselementet med sin 16 cm Ø löst upphängda GF-kon och 290 g strontiummagnet ger ett rent ljud med bastoner ner till 30 Hz. Diskanhögtalaren med

42 mm Ø kon ger samtidigt med sin metalliserade centrumkupa och högeffektiva strontiummagnet fin återgivning av mellanregister och diskant upp till 20 000 Hz. Frekvensomfång (Hz) : 30-20 000. Känslighet (dB/W/m) : 92.

INFÄLLDA HÖGTALARE (20cm diameter)

Vågstörningar som ligger i huvudsak inom frekvensområdet 50-500Hz kan vara ett huvudproblem när man vill återge kvalitetsljud i en bil i rörelse.

Ibland kan till och med de här stör ljuden maskera bort de äkta bastonerna så att musiken totalt sett låter tunn och tråkig.

En bra lösning är åtminstone att använda högtalare med stor diameter eftersom dessa ger den bästa basåtergivningen under alla förhållanden.



TS-205



60W. MAX.

Den 3-vägs triaxialhögtalare som heter TS-205 har en stor 20cm basdel för att ge djup bas och representerar vårt sortiment av bästa högtalare av infälld typ. Med ända upp

till 60W ineffekt möjlighet och med den uppdelning på flera funktioner som den här högtalaren har återger den lätt hela frekvensregistret. Horn tweeteren är 1,6cm och mellanregistret 6,6cm. Frekvensområdet är hela 30-22000Hz och återgivningen blir därför klar och med fin diskant.

En speciell vinklad bricka för höjdjusteringar och montering i en viss riktning ingår också i den här högtalarmodellen. Frekvensomfång (Hz) : 30-22000
Känslighet (dB/W/m) : 92



TS-202

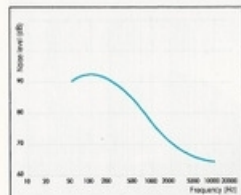


60W. MAX.

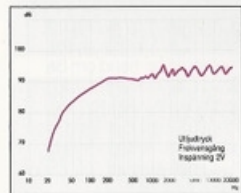
60W effekt i basåtergivningen tar bort nästan allt väg ljud. Den stora lättörligheten hos membranet

i 2-vägs TS-202 högtalare av koaxialtyp ger tillsammans med den stora diametern på 19,8cm och 6,6cm-korn tweeteren en naturtrogen ljudåtergivning inom hela frekvensområdet.

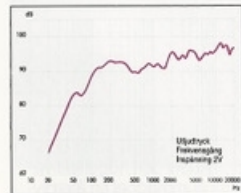
Frekvensomfång (Hz) : 30-20000
Känslighet (dB/W/m) : 92



Schema som visar inverkan av våg störningar inom det hörbara frekvensområdet.



Frekvensomfång TS-205



Frekvensomfång TS-202



TS-202 60W högtalare, infällt montage på bakre hatthyllan och med användning av extra vinkelbrickor (som levereras tillsammans med högtalarna).

OVALHÖGTALARE FÖR INFÄLLT MONTAGE

Pioneers serie av ovalhögtalare ger verkligt fina prestanda och erbjuder många praktiska monteringsalternativ. De bakre sidorna underlätta montering i

stationsvagnar. En stor (162 x 237 mm) kon är drivkraften bakom den fina basreproduktionen hos de här högtalarna, med

separata mellanregister- och diskantkoner som gör stereobilderna mera dynamiska.



TS-6907S installerad i bakre hyllan



TS-6907s

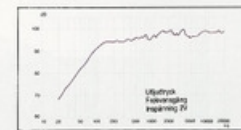


100W. MAX.

En extrem högeffekt högtalare, 4-vägs med separat bas, mellanregister, tweeter och supertweeter. Denna TS-6907s erbjuder ett välbalanserat ljud över ett imponerande frekvensområde från djupbas till högsta diskant. Genom att använda en stark strontiummagnet (bas 530 gram, mellanregister

99 gram, tweeter och super tweeter 21 gram) blir TS-6907s en av våra mest effektiva högtalare när det gäller känslighet.

Frekvensomfång Hz : 30-22.000.
Känslighet dB/W/m : 95.



Frekvensomfång TS-6907S



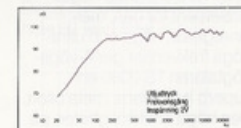
TS-6906s



100W. MAX.

TS-6906s är en högeffekt högtalare med stor känslighet och i 3-vägsutförande. Basen är en högtalare med en mycket stor strontiummagnet medan mellanregistret har 99 grams strontiummagnet. Diskanten körs i

en horn tweeter som har 21 grams strontiummagnet. Frekvensomfång Hz : 30-22.000.
Känslighet dB/W/m : 95.



Frekvensomfång TS-6906S



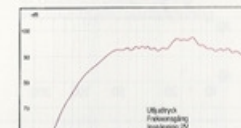
TS-6904



80W. MAX.

Denna 2-vägs högtalare TS-6904 kombinerar bra prestanda, hög effektivitet och bra känslighet samt är gjord i en matt svart design. I den här högtalaren är basenheten stor och magneten är på hela 440 gram och av strontium. Mellanregister och diskant återges av egna system.

det ingår en 82 grams ferritmagnet i mellanregistersystemet. Det totala ljudet är mycket bra. Frekvensomfång Hz : 35-20.000.
Känslighet dB/W/m : 94.



Frekvensomfång TS-6904

KORSAXIALHÖGTALARE FÖR INFÄLLT MONTAGE



Pioneers korsaxialhögtalare ger både fördelarna från en infädd högtalare och en utanpåliggande, vilket resulterar i bättre bas samtidigt som mellanregister och diskant blir allra bäst återgivna.

Så här går det till. Med konventionella infädda högtalare så får du diskanten reflekterad av bakre fönstret, vilket samtidigt gör att mycket av det utstrålade ljudet helt enkelt sugts upp av bilens inredning. I korsaxialutförandet är enbart bassystemet infäddt och detta

använder dessutom hålrummet i bagageutrymmet för att skapa en verkligt djup bas som fyller hela bilen. Samtidigt tar sig korsaxialhögtalare hand om de höga tonerna och efter dessa högtalardelar står upprätt monterade så kan de sända ut ljudet rakt fram mot lyss-

naren. Varje hörn av bilen fylls med fin diskant vilket ger en sensationellt mycket bättre stereoeffekt. Dessutom väljbara högtalare i två olika monteringsalternativ, bilstereo som har eller i ett komponentsystem upp till 60W max per kanal.

NYA

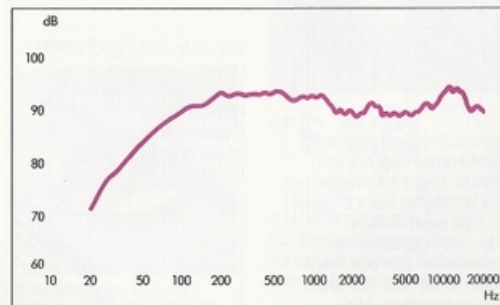
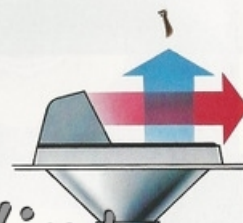


Tack vare separata högtalarelement för bas, mellanregister, höga och ultrahöga frekvenser ger 4-vägs-högtalaren TS-2080 en superb ljudbalans i hela bilen. Den höga effektiviteten på

150W.max. ger bästa möjliga resultat med Pioneer standardapparater eller komponentstereo samt det senaste Centre bilstereosystemet. Denna toppmodell bland cross-axial-konstruktionerna

innehåller en stor 20cm \varnothing bashögtalare som fälls in i hatthyllan där den tillsammans med bagageutrymmets volym ger en fantastisk bas-effekt. Mellanregister, diskant och superdiskant riktas framåt mot lyssnaren.

Den runda nätgrillen släpper obehindrat igenom ljudet och bidrar till högtalarens eleganta utseende.



Frekvensomfång TS-2080

TS-2080



150W. MAX.

HUVUDFUNKTIONER

- 150W.max. effekt.
- Bas : 20cm \varnothing papperskon.
- Separat mellanregister, horn-diskant och keramisk superdiskant.
- Rund nätgrill.
- Känslighet : 92.
- Frekvensomfång : 30-23.000.



Med separata högtalarelement som täcker bas, mellanregister och diskant erbjuder korsaxialhögtalaren TS-1650 ett enastående välbalanserat ljud inom ett imponerande frekvensomfång på 35-21000 Hz. Här är 5,7cm-mellanregistret av kontyp och det högkänsliga diskanthornet på 1,3cm

vända framåt, vilket ger en mycket fin återgivning av de höga tonerna överallt i bilen. Samtidigt ger den stora basen med 16cm diameter och sin konupphängning med mjuk lättroilig kant en basåtergivning som motsvarar 16 % större använd konyta. Ljudbalansen blir perfekt.

En speciell 2,5cm mellanring levereras tillsammans med den här enheten för användning där monteringsdjupet är begränsat.

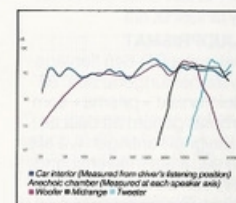
TS-1650



60W. MAX.

HUVUDFUNKTIONER

- Korsaxial, 3-vägs.
- Bas : 16cm diameter bredkontyp.
- Mellanregister : 5,7cm diameter.
- Diskant : 1,3cm diameter horn-typ.
- Effektivitet : 60W max.
- Känslighet : 92 (dB/W/m).
- Frekvensomfång (Hz) : 35-21000 Hz.



Frekvensomfång TS-1650



TS-1600



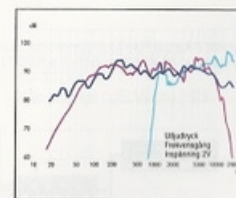
60W. MAX.

HUVUDFUNKTIONER

- Bas : 16cm
- Diskant : 5,7cm
- Effektivitet : 60W max
- Känslighet : 89dB (dB/W/m)
- Frekvensomfång : 40-20000 Hz.

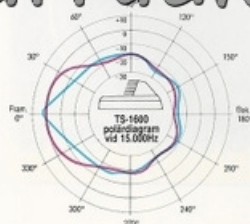
TS-1600 som är av 2-vägstyp ger en mycket fin ljudåtergivning inom frekvensområdet 40 - 20000 Hz. Att lägga märke till är basens stora diameter på 16cm och

tweeter på 5,7cm med inbyggd akustisk ljudlinns som diffuserar de höga tonerna. Dessutom är effektiviteten hela 60 watt max.



Frekvensomfång TS-1600

- Invändigt i bil
- Basdelens axialåtergivning
- Diskantdelens axialåtergivning



TS-1600 polar-kurva vid 15000Hz.
■ Med diffusor
■ Utan diffusor



vintagacarradio.se

PURE MULTI KOMPONENTSYSTEM



CD-646

ELEKTRONISKT DELNINGSFILTER

- 2- eller 3-stegs frekvensseparation
- Individuell förstärkning av låg/mellan/hög-frekvenserna
- Minimal distorsion.
- Fasskift-möjlighet säkerställer ideala faslägen mellan de olika förstärkarna/högtalarna.
- Lätt att bygga in i redan existerande Pioneer komponentsystem.

PURE MULTI

ETT NYTT KONCEPT INOM BILSTEREOMRÅDET

I och med introduktionen av Pure Multi komponentsystem för Pioneer bilstereo in i en ny fantastisk era.

LJUDPRISMAT

Det unika CD-646 flervägs-systemet fungerar som ett elektroniskt «prisma» som arbetar genom att dela en ljudsignal i antingen två eller tre separata frekvensband, vart och ett individuellt förstärkt. Resultatet är bl a en distorsion som är minskad till ett absolut minimum helt annorlunda än i varje annat billjudsystem.

Separata högtalarpar används sedan för varje frekvensband, naturtroget återgivande hela «ljudspektrum» inuti bilen för en överväldigande runtomteffekt i stereo. Visade nedan är några typiska exempel på två- och trevägs Pure Multi-system med de nya TS-T4-tweeters och TS-S7 supertweeters utvecklade speciellt för användning på det här sättet. Naturligtvis kan Pure Multi-tekniken också lätt användas till vilket som helst redan existerande Pioneer komponentsystem med användning av åtminstone två förstärkare plus separata basystem och TS-T4-tweeters

samt TS-S7-supertweeters. **Delningsfrekvenser**
För att kompensera för varierande akustiska problem i olika bilar har CD-646 elektroniskt delningsfilter väljare för olika delningsfrekvenser så att individuell inställning kan göras:

- (A) Högtonsområdet i det lägsta frekvensregistret

- (250/370/500Hz).
- (B) Lågtonsområdet i mellan-frekvensregistret (250/370/500Hz).
- (C) Högtonsområdet i mellan-frekvensregistret (4/6/8kHz)
- (D) Lågtonsområdet i diskantregistret (4/6/8kHz).



TS-T4 60 W. MAX.

Multi-tweeters.



TS-T4 är en högkänslig tweeter på 87mm med hög effektivitet (60 watt max) för frekvensområdet 250 till 8000Hz. I ett typiskt Pure Multi-system blir användningen perfekt och tillåter ett 2-vägs-system gå upp till 20000Hz.

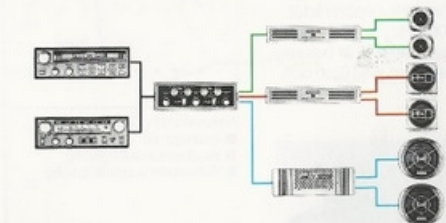
TS-S7 60 W. MAX.

Multi-Supertweeters.



TS-S7 är en domesupertweeter med 60 watt max ineffekt. I ett 3-vägs Pure Multi-system kommer den att naturtroget återge ultrahöga frekvenser, så upp till 20000 Hz med en distorsion på

Typiskt 2-kanals Pure Multi-system med ljudkällan, CD-646 delningsfilter, GM-4 förstärkare, TS-W163 basystem och TS-T4 tweeters.



Typiskt 3-kanals Pure Multi-system, inkluderande ljudkällan, CD-646 delningsfilter, GM-120 och GM-4 förstärkare, TS-W203 basystem och TS-T4 tweeters plus TS-S7 supertweeters.

WARNING:

TS-T4-och TS-S7-högtalarna är konstruerade specifikt för att användas med CD-646 elektroniskt delningsfilter och ska inte användas i andra system.

INFÄLLT MONTAGE

Flervägs-tweeter.



TS-T3 60 W. MAX.

I flerväghögtalarssystem är TS-T3-tweeter utmärkt för att ta hand om det högre frekvensregistret, medan separata basystem tar hand om de lägre. Den kompakta TS-T3 är en 8,7 cm konhögtalare med en stor 180 grams strontium-

magnet, ett multicellhorn i gril-len och ett inbyggt delningsfilter. Den här högtalaren kan lätt monteras i praktiskt taget varje bildörr. Frekvensomfång (Hz): 250-20000
Känslighet (dB/W/m): 92



BILDTEXT: TS-T3-tweeter har inbyggt delningsfilter som skär bort alla lägre frekvenser under 250 Hz.

Infällda basystem.



TS-W203

BASHÖGTALARE 60W. MAX.

Båda bashögtalarna som visas på den här sidan kan användas antingen som normala flerväghögtalare eller med CD-646 elektroniskt delningsfilter i ett flerkanals-system typ Pure Multi. «Storebror» bland våra infällda bashögtalare är just vad TS-W203 är. Den här kraftiga högtalaren med

20cm diameter klarar ineffekter upp till 60 watt och så låga frekvenser som ned till 28Hz. Faktiskt kan du gå ännu längre ned om du använder bagageutrymmets hållighet som baslåda. Där djupet är begränsat för montering i bakre hatthyllan så finns det speciella mellan-läggningar som gör att du kan få allt att passa ändå. Frekvensomfång (Hz): 28-10000
Känslighet (dB/W/m): 93

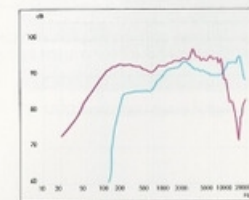


TS-W163

BASHÖGTALARE 60W. MAX.

TS-W163: kombinerar i sig ett snyggt utseende med ett fullkomligt excellent ljud. Konstruerad för infälld montering i bakre hatthyllan och med en kondiameter på 16cm täcker den här högtalaren frekvensområdet 45-11000Hz. Den har en stor magnet på 340 gram som säkerställer bra känslighet.

Frekvensomfång (Hz): 45-11000
Känslighet (dB/W/m): 91



■ Frekvensomfång TS-W203
■ Frekvensomfång TS-T3

SUBWOOFERSYSTEM

NYA

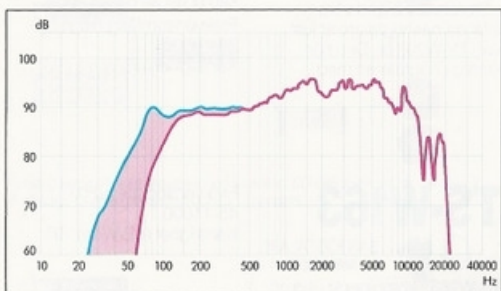
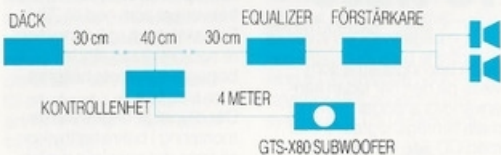


GTS-X80

MFB SUBWOOFER SYSTEM



Pioneers subwoofersystem är konstruerat för att ge en betydligt förbättrad basåtergivning i bilar där man har svårt att montera högtalare med stor diameter eller använda hatthyllan. Eftersom de lägsta bas-tonerna knappast har någon riktungsverkan räcker det med att använda en enda subwoofer som monteras antingen ovanpå hatthyllan eller under ett framsäte. Den nya GTS-X80 innehåller vårt MFB-system (Motional Feedback), så kallat för att det använder ett speciellt servosystem som ger en optimal frekvensgång med den stora 16 cm Ø bashögtalaren.



Kurva för förbättrad basåtergivning
 ■ En typisk frekvenskurva för bilhögtalare
 ■ De lägsta frekvenserna hjälps fram med GTS-X80

Bashögtalarens kon består av glasfiberarmerad polyester och i den pressgjutna aluminiumlådans främre utom högtalaren. Den har en effekt av 100W max, vilket ger en låg stående basåtergivning med ett minimum av resonans. En separat kontrollenhet som används till systemet (kan monteras under instrumentbrädan) har följande kontroller:

- Väljare för lägsta resonansfrekvens, för inställning av det frekvensavsnitt där man vill ha den kraftigaste bashöjningen (60, 75 eller 90 Hz).
- Fasomkopplare, för att kompensera för bilkupens akustik.
- Nivåkontroll, för att reglera styrkan på basen efter egen önskan.
- LED-lampor som indikerar exakt hur kontrollerna ställts in.
- Strömbrytare Till/Från.

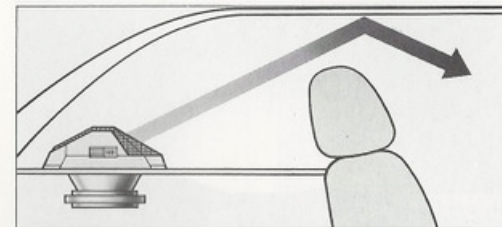
GTS-X80 systemet kan anslutas till Centrate eller nya komponentdäck som använder kontakt av DIN-typ, eller till standardapparater med lämplig adapter.

TILT-AXIAL-MONTERING

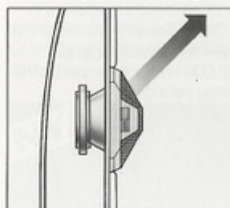
HÖGTALARE



Denna Pioneer högtalare är Tilt-axial, vilket betyder att den är utformad för att lösa akustiska problemen i en bil. I stort innebär dessa akustikproblem ljudabsorbering och reflektioner. Här inverkar också medpassagerare som i sig utgör akustiska dämpare. Allt detta kan lätt absorbera eller skilja de riktningsskänsliga diskanterna.



Tilt-axial-utförande riktar de höga frekvenserna överallt i bilen.



Montering i dörr. Tilt-axial-högtalare riktar de höga tonerna direkt mot lyssnaren.

I Tilt-axial-konstruktionen kan emellertid högtalarna för mellanregistret och diskanten vridas fritt inom en vinkel av 45°, så att man riktar den känsliga diskanten framåt och uppåt exakt så mycket att dessa problem undviks. (I den senaste dubbla Tilt-axial-modellen kan vinklingen även göras i sidled vilket ger ännu större möjligheter att rikta ljudet på bästa sätt). Den separata basdelen är helt integrerad med övriga delar och högtalaren passar

smidigt in i bildörren eller hatthyllan där den ger en kraftig och djup bas. Resultatet är en nästan perfekt ljudbalans i bilen, oberoende av akustiska problem eller monteringsproblem. Det finns 6 Tilt- eller dubbeltilt-modeller att välja bland, var och en lämpliga för Pioneers standard eller komponentsystem.



TS-1690 GF

90W MAX.

HUVUD-FUNKTIONER

- Tilt-axial, 4-vägs.
- Inställbara vinklar för diskanten upp till 45 grader.
- Bassystem : 16 cm GF-kontyp med högkompliant polyuretankant och 276 gräms strontium-magnet.
- Mellanregister : 5,7 cm kontyp med 48 gräms strontiummagnet.
- Tweeter och Supertweeter : 1,3 cm horn typ.
- Effektmöjligheter : 90 watt max.
- Känslighet : 91 dB/W/m.
- Frekvensomfång Hz : 40-24.000.

Tilt-axial-högtalaren TS-1690 är en helt integrerad 4-väghögtalare med utomordentliga prestanda, även vid stora inmatade effekter. I den här modellen kan man ställa in de skilda mellanregister/diskant/superdiskant-

systemen inom 45 graders vinkel för att på detta sätt kunna rikta ljudet framåt och uppåt, över och runt omkring i bilen. Samtidigt strålar den stora bashögtalaren med glasfiberkon ut basen mycket effektivt, särskilt om du tar bagageutrymmet till hjälp som resonanslåda. Den här högtalaren är konstruerad för att lätt kunna monteras i varje bil. Denna toppmodell av Tilt-axial-typ erbjuder i sig slagbara nesson i en superb ljudbalans som endast ett fåtal andra högtalare kommer i närheten av.



Frekvensgång TS-1690
 ■ Bilinteriör (mätt från forarplatsen)



Mellanregister och diskant är inställbara inom 45 graders vinkel för bästa ljudbalans.



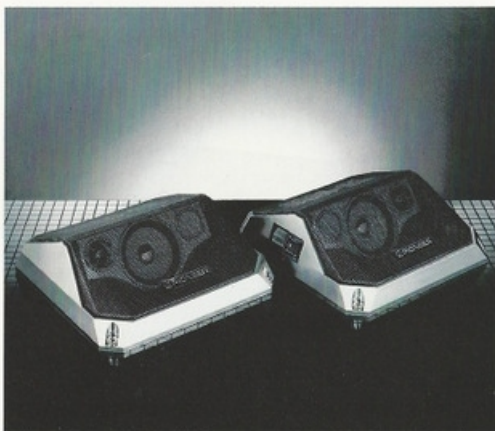
UD-M16T MELLANRING : Vid montering av 16 cm Ø Tilt-axial-högtalare när monteringsdjupet är begränsat, används mellanningen AD-M16T.



TS-1690 monterad i bakre hyllan.

@Vintagecarradio.se

INFÄLLDA DUBBEL-TILT-AXIAL



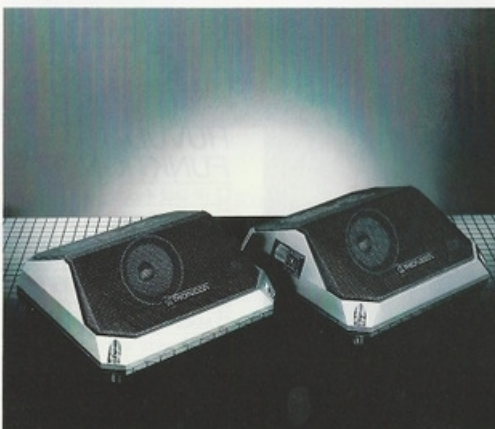
TS-1660 GF_{OWT}



HUVUDFUNKTIONER

- Tilt-axial, 3-vägs.
- Inställbara vinklar för diskanten upp till 45 grader.
- Bassystem : 16 cm GF-kontyp med högkompliant polyuretankant och 276 grams strontiummagnet.
- Mellanregister : 5,7 cm kontyp med 48 grams strontiummagnet.
- Tweeter : 1,3 cm horn typ.
- Effektmöjligheter : 90 watt max.
- Känslighet : 91 dB/W/m.
- Frekvensomfång Hz : 40-22.000.

TS-1660 Tilt-axial-högtalare kombinerar i sig enastående prestanda med hög effektivitet. Den har en 16 cm bas med GF-kontyp och 276 grams strontiummagnet för djup basåtergivning ner till 40 Hz. Den har också inställbara 5,7 cm mellanregister- och 1,3 cm diskantsystem som tar frekvenser ända upp till 22.000 Hz för en superb stråling i hela bilen.



TS-1640 GF_{OWT}



90W. MAX.

HUVUDFUNKTIONER

- Tilt-axial, 2-vägs.
- Tweeterinställning inom 45 graders vinkel.
- Bassystem : 16 cm GF-kontyp med högkompliant polyuretankant och 276-grams strontium-magnet.
- Tweeter : 5,7 cm kontyp med 48 grams strontiummagnet.
- Effektmöjligheter : 90 watt max.
- Känslighet : 91 dB/W/m.
- Frekvensomfång Hz : 40-20.000.

TS-1640 kompletterar vår serie av 16 cm Tilt-axial-högtalare i 2-vägsutförande. Verkligt stort värde för pengarna. Lyssnaren kommer speciellt att uppskatta klarheten i högtansregistret hos den 5,7 cm inställbara tweeter, medan samtidigt basåtergivningen är fullständig genom GF-konbasen med den stora 276 grams strontiummagneten.



TS-1200 GF_{OWT}



30W. MAX.

HUVUDFUNKTIONER

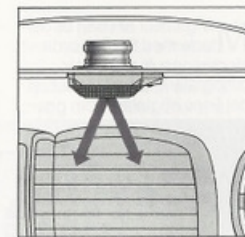
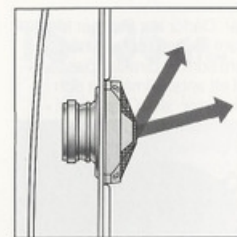
- Tilt-axial, 2-vägs.
- Inställbara vinklar för diskanten upp till 45 grader.
- Bassystem : 16 cm GF-kontyp med 190 gram strontiummagnet.
- Tweeter : 1,3 cm horn typ.
- Effektivitet : 91 dB/W/m.
- Frekvensomfång Hz : 50-20.000.

Konstruerad för att kunna installeras lätt i vilken bildörr som helst. TS-1200 riktar de höga tonerna direkt mot dina öron, medan dörren används som kavitet för att skapa bra bas. Finesser att lägga märke till är 16 cm GF-konbas och 1,3 cm horn tweeter för ett tydligt och mycket fint verktygsarbete.



ra diskanten vinklas både vertikalt och horisontellt för att rikta diskanten direkt mot lyssnaren. Den infällda bashögtalaren ger ett djupt och kraftigt bas på ett utmärkt sätt avrundar den fina stereoklangen. Om högtalarna exempelvis monteras lågt och långt framför lyssnaren, kan den vidbra-

ra diskanten vinklas både vertikalt och horisontellt för att rikta diskanten direkt mot lyssnaren. Den infällda bashögtalaren ger ett djupt och kraftigt bas på ett utmärkt sätt avrundar den fina stereoklangen.



NYA

TS-1300



100W. MAX.

HUVUDFUNKTIONER

- Dubbel Tilt-axial-konstruktion.
- 100W. max. effekt.
- Riktningssindikator.
- 13 cm Ø bas.
- Horn diskant.
- Känslighet : 91
- Frekvensomfång : 48-20.000

TS-1300 är ett 2-vägs högtalarsystem av dubbel Tilt-axial-typ avsedd för montering i

dörr, och den ger högsta effektivitet i sin klass. Den passar därför perfekt till de mest sofistikerade av Pioneers bilstereoanläggningar, t ex Centratesystemet. En unik riktningssindikator finns inbyggd i denna modell runt diskant-högtalarens kant vilket underlättar inställningen av dubbel-tilt-mekanismen. Justera diskant-högtalarens läge tills du ser indikatorns ring där du sitter. Då är diskanten riktad mot dig och du får bästa möjliga diskantåtergivning.



NYA

TS-1000



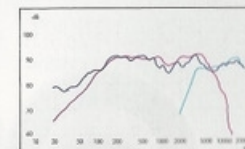
30W. MAX.

HUVUDFUNKTIONER

- Dubbel Tilt-axial konstruktion.
- 30W. max. effekt
- 10 cm Ø bas.
- Horn diskant.
- Känslighet : 90.
- Frekvensomfång : 50-20.000.

TS-1000 är en dubbel tilt-axial-högtalare av 2-vägs typ som är idealisk för montering i

dörrarna, speciellt där utrymmet är begränsat. Denna mångsidiga modell använder en 10 cm Ø basenhet för att ge en rejäl bas och horn diskant för de mer riktningssensibla diskanttonerna.



Frekvensgång TS-1300.
 ■ Diskantåtergivning mätt rakt framifrån
 ■ Bålltweeter
 ■ Basåtergivning mätt rakt framifrån

SPECIALHÖGTALARE «CUSTOM-FIT» FÖR INFÄLLT MONTAGE

Många bilar är i dag utrustade med färdiggjorda monteringsutrymmen för bilhögtalare. Då gäller det att det finns högtalare som pas-

sar. Därför har Pioneer tagit fram en serie specialhögtalare som är direktanpassade till ett antal bilmärken och modeller, sk «Custom-Fit»-

typer.

Den senaste serien av sådana Pioneer-högtalare gäller de bilmodeller som du ser på den här sida. Med de

TS-131

30W. MAX.

TS-131 är en 13 cm Ø dubbelkonhögtalare för infälld montage i Renault, Fiat, Alfa Romeo, Seat, Citroen och Volvo.

TS-134

30W. MAX.

TS-134 är en 2-vägs koaxialhögtalare konstruerad för att passa i bilar från Renault, Fiat, Alfa-Romeo, Peugeot och Volvo. Basdelen har 13 cm Ø GF-kon med en 130 g strontiummagnet och diskant högtalaren med 42 mm diameter har kon med metalliserad centrumkupol. Denna modell ger ett klart och väl balanserat ljud över hela

TS-133

30W. MAX.

TS-133 har data som är identiska med TS-134 och passar många bilar där ett grillarrangemang redan finns. Renault, Fiat, Citroën, Alfa Romeo, Peugeot, Seat.

TS-1003

30W. MAX.

TS-1003 är en 10 cm Ø bredbands högtalare med dubbelkon konstruerad för att passa exakt i instrumentbrädan på Mercedes och Audi 100-serien, vända mot lyssnaren för att ge en naturlig ljudåtergivning av stereoeffekten tillsammans med den grill som finns i bilen. Även denna modell är försedd med mjuk polyure-

här högtalarna får du en exakt och anpassad montering och samtidigt högkvalitativt Pioneer-ljud. Frekvensomfång (Hz) : 70-20.000. Känslighet (dB/W/m) : 90.



sitt frekvensomfång på 70-20.000 Hz. Har den nya typen av smal ram med svart nätgrill som är ett attraktivt alternativ till bilens originalgrill. Frekvensomfång (Hz) : 50-20.000. Känslighet (dB/W/m) : 90,5.



Frekvensomfång (Hz) : 50-20.000. Känslighet (dB/W/m) : 90,5.



tankant, metalliserad centrumkupol och undre kon som ger ytterligare förbättrat mellanregister och diskant plus en hög effektivitet på 30 W



TS-136

30W. MAX.

TS-136 är en 2-vägs koaxialhögtalare som är specialkonstruerad för enkel montering i den nuvarande 3-serien från BMW, Alfa 6 samt Talbot Solara och Horizon. I denna modell har baselementet en 13 cm Ø GF-kon med hög effektivitet och en lättrolig kant av polyuretan för att ge enastående basåtergivning ner till 45 Hz. Diskantelementet har 42 mm Ø kon med metalliserad centrumkupol.



TS-135

30W. MAX.

TS-135 är en bredbands dubbelkonhögtalare som liknar TS-134 i konstruktionen och passar i samma bilmodeller. Modellen täcker frekvensområdet 45-15.000 Hz med effekter på upp till 30 W max.



TS-466

30W. MAX.

TS-466 är en 2-vägs koaxialhögtalare med GF-kon anpassad till bilmodeller från BMW och Mercedes S-serien. Bashögtalaren har kon med måtten 155 x 97 mm och är försedd med en 110 g strontiummagnet. Diskantelementet på 42 mm Ø med ferritmagnet framhäver klarheten i mellanre-



TS-465

30W. MAX.

TS-465 är försedd med dubbel GF-kon och anpassad till BMW och Mercedes S-serien. Den ger bra basåtergivning och speciellt rent mellanregister och diskant tack vare sin GF-kon med metalliserad centrumkupol och högeffektiv strontiummagnet (110 g).

TS-136 är även försedd med den nya typen av slimmad grill som gör att den knappast skjuter ut något och ser lika snygg ut som den låter bra. Frekvensomfång (Hz) : 45-17.000. Känslighet (dB/W/m) : 87.



Frekvensomfång (Hz) : 45-15.000. Känslighet (dB/W/m) : 87.



gistrer och diskanten. Denna modell har en attraktiv, svart nätgrill för fri spridning av ljudet. Frekvensomfång (Hz) : 60-20.000. Känslighet (dB/W/m) : 89.



Frekvensomfång (Hz) : 60-20.000. Känslighet (dB/W/m) : 89.



UTANPÅLIGGANDE HÖGTALARE I X-SERIEN



TS-X15

100W. MAX.

TS-X15 är vår toppmodell i vår X-serie utanpåliggande högtalare och med specifikationer anpassade för verkligt kritiskt lyssnande. Ett komplett 4-vägssystem i egen låda är vad TS-X15 är.

Separata bas-mellanregister och dubbla diskantsystem. Det ena med en super-tweeter och Polymer Graphitemembran (PG). Allt inmonterat i en vibrationsäker lättmetalllåda utfor-

mad för att klara de 100 watt som är den maximala ineffekten.

TEKNISK BESKRIVNING :

BASELEMENT

① 13cm Polymer Graphitekon för hög känslighet, stor effektivitet och låg distorsion.

② Polyuretankant och dubbel-dämparsystem för hög effektivitet och låg distorsion.

③ Kopparcentrumpol för lägre 3 : tonsdistorsion och bättre transientåtergivning.

MELLANREGISTER

④ 3,5 cm Polymer Graphitedome med tangential kant för bästa linearitet och rak frekvensgång.

⑤ Bakre kavitet som ger mjuk övergång från basdelens arbetsområde till de andra frekvensområdena.

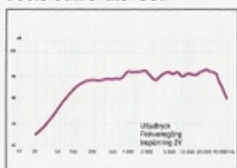
TWEETER

⑥ 2,5cm Polymer Graphitedome med tangentialkant som ger utomordentligt fin hörfrekvensåtergivning och bra linearitet.

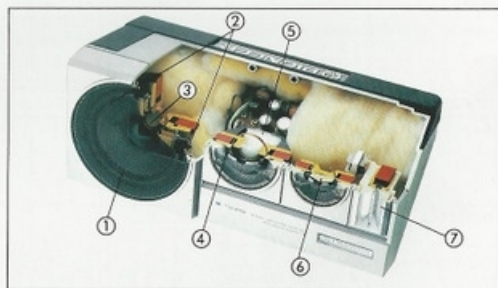
BANDSUPERTWEETER

⑦ Genom att omvandla den elektriska signalen direkt till akustiskt ljud utan att använda en talpole kan bandsupertweeter kombinera höga transienta förlopp med hög effektivitet utan att tonkvaliteten blir negativt påverkad. Ända upp till 40000 Hz går den här återgivningen.

Eftersom denna siffra kan förfalla överraskande, vill vi förklara den med att denna återgivningsmöjlighet har en direkt inverkan på frekvensgång och distorsion inom det hörbara området. Enkelt uttryckt, ju högre gränshörselns är, desto bättre låter det.



Frekvensomfång TS-X15



Frekvensomfång (Hz) : 45-40000
Känslighet (dB/W/m) : 89
Impedans (ohm) : 4
Effektivitet max (W) : 100

Specialfinesser :

- Delningsfilter med MF-kondensatorer (vanligtvis bara använda i de bästa HiFi-systemen) för verkligt fin ljudåtergivning.
- Kablage av « tjocktyp » för förbättrad dämpning och klarare ljud.

- Nattbelysning på baffeln.
- Speciellt reflekterande färg - ger attraktiv reflexion av modellnumret på lådans bakre del.



PG
POLYMER GRAPHITE

Polymer Graphite är det nyaste membranmaterial som har utvecklats av Pioneer och det erbjuder många funktionsmöjligheter som vanliga

membran inte klarar av. Polymer Graphite har låg täthet, väger litet och ger därför högre verkningsgrad och bättre transientåtergivning. Det är följsamt och känsligt och har hög böjningshållfasthet samt klarar sträckning

och stress mycket bra, vilket minskar den harmoniska distorsionen och ökar övre gränshörselns. Lika viktigt är att PG-materialet har stor inre dämpning och är därför mindre känsligt för egen uppbyggnad, dvs.

egenvibration, vilket gör att några toppar och andra avvikelser i frekvensgången inte uppstår. Allt detta kvaliteter som adderar sig till en fantastisk ljudåtergivning, tidigare enbart reserverade för HiFi-system för hemmabruk.

HÖGTALARE

UTANPÅLIGGANDE HÖGTALARE



TS-X10

100W. MAX.

Denna TS-X10 är en komplett 3-väghögtalare i en vibrationsfri lättmetalllåda som klarar ända upp till 100W ineffekt.

TEKNISK BESKRIVNING

BASELEMENT

- 12cm kontyp av special-torrpressad pappersmassa som ger rätt inre dämpning för högsta effektivitet och effektivitet med låg distorsion.
- 228 grams ferritmagnet.
- Polyuretankant och dubbel-dämparsystem för högre

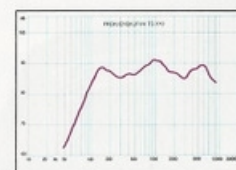
effektivitet (100W max) och lägre distorsion.

MELLANREGISTER

- 5,7cm kontypmembran i utvald pappersmassa för mjukare övergång från basdelen.
- 48 grams strontiummagnet.

TWEETER

- Specialbehandlad 2,5cm mjuk dome-tweeter för naturtrogen högtonsåtergivning och bra direktivitet.
 - 100 grams ferritmagnet.
- Frekvensomfång (Hz) : 48-23000
Känslighet (dB/W/m) : 88



Frekvensomfång TS-X10.



TS-X8

80W. MAX.

Hög effektivitet, dynamiskt ljud och 3-vägssystem i egen låda, det gör TS-X8 till en högtalare som är något extra.

TEKNISK BESKRIVNING :

BASELEMENT

• 12cm kontyp gjord av en speciellt lågviktspappersmassa som sedan torrpressats. Resultatet är hög inre dämpning som ger liten risk för konuppbrytning och därmed mycket fin transientåtergivning.

- 228 grams ferritmagnet
- Polyuretankant och dubbel-dämparsystem för den höga effektiviteten samt en mjuk övergång mellan bas och mellanregisterelement.

MELLANREGISTER

- 5,7cm kontyp i utvald pap-

persmassa för mjuk övergång mellan bas/mellanregister.

- 48 grams högeffektiv strontiummagnet.

TWEETER

- 4,2cm kontyp.
- Hög effektivitet genom 21 grams strontiummagnet.

LÅDA

• Värmetålig ABS-plast.
Frekvensomfång (Hz) : 55-20000
Känslighet (dB/W/m) : 86,5



TS-X7

60W. MAX.

En attraktiv grill ger ett förtämligt utseende och är dessutom så utformad att den hjälper till med ljudspridningen.

Frekvensomfång Hz : 70-20.000.
Känslighet dB/W/m : 88.

En högeffekthögtalare i 2-vägssystem. Denna TS-X7 har en speciell basreflexdel som gör att de lägre frekvenserna får mindre distorsion.

I detta utförande har basdelen 10 cm-kon med 139 grams strontiummagnet som i kombination med basreflexprincipen ger en

verkligt rik och djup bas välbalanserad ner till 70 Hz, medan den separata kontweeter tar hand om frekven-

KOMPAKTA UTANPÅLIGGANDE



TS-55

TS-55 är också en kompakt klarar ändå upp till 115 watt. Den ger ett klart och rent ljud varvid man speciellt lägger märke till diskantåtergivningen. Utförandet är av enkelkontyp. Det är alltså en fullom-

rådeshögtalare och den har 13 cm kon och en känslighet som är hög samt 115 grams strontiummagnet och metalliserad supertweeter. Den inkluderar ett värmemetall utförande och en kraftig grill. Frekvensomfång Hz : 180-13.000. Känslighet dB/W/m : 90.



TS-33

30W. MAX. TS-33 är en kompakt utanpåliggande högtalare som med enkel kon erbjuder hög effekt-tålighet. I denna modell med 9,2 cm bredbandshögtalare med metalliserad centrumkupol

och en högeffektiv strontiummagnet på 100 g får man en kraftfull stereoeffekt över ett frekvensregister som är ovanligt brett i förhållande till ljudans storlek. Frekvensomfång (Hz) : 180-20.000. Känslighet (dB/W/m) : 88.



TS-X1

20W. MAX. Konstruerad för att lätt kunna installeras i vilken bil som helst, särskilt i hyllan på europeiska och japanska bilar. Denna högtalare ger ett

klart fint ljud som är överraskande bra för denna högtalares storlek. Frekvensomfång (Hz) : 120-20000. Känslighet (dB/W/m) : 87.

TUNE-UP-HÖGTALARE



TS-M6

20W. MAX. TS-M6 är 2-vägssystem av tune-up-typ med 6,6 cm mellanregisterkon och justerbar horn tweeter och inbyggd

volymkontroll. TS-M6 klarar maximalt 20W ineffekt och har impedansen 8 ohm. Frekvensomfång (Hz) : 350-22000. Känslighet (dB/W/m) : 91,5.



TS-M2

20W. MAX. TS-M2 är enkelkonhögtalare med lättroligt membran och en ovanligt kraftig minimagnet (85g) för optimal känslighet.

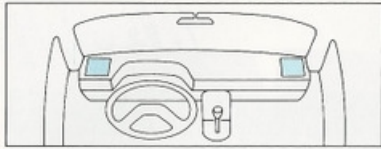
Ljudet från TS-M2 högtalare här högtalaren inbyggd volymkontroll och den kopplas i parallell med de övriga högtalarna. Frekvensomfång (Hz) : 450-20000. Känslighet (dB/W/m) : 91,5.

Högtalarjämförelser

Högtalare	Monterings sätt	Modell	Frekvensomfång (Hz)	Max. ineffekt (W)	Känslighet (dB/W/m)
TS-X10	Utanpåliggande	3-vägs, 3-högtalare (bas : 120 mm Ø, mellanregister : 57 mm Ø, tweeter : 25 mm Ø)	45-40000	100	89
TS-X8	Utanpåliggande	3-vägs, 3-högtalare (bas : 120 mm Ø, mellanregister : 57 mm Ø, tweeter : 42 mm Ø)	48-23000	100	88
TS-X7	Utanpåliggande	Füllområdes, Bass reflex, 2-vägs (bas : 100 mm Ø, mellanregister : 57 mm Ø)	70-20000	60	88
TS-X1	Utanpåliggande	Füllområdes enkelkon 87 mm Ø	120-20000	20	87
TS-55	Utanpåliggande	Füllområdes enkelkon 130 mm Ø	180-13000	40	90
TS-33	Utanpåliggande	Füllområdes enkelkon 92 mm Ø	180-20000	30	88
TS-2080	Infällt	Cross-Axial högtalare, 4-vägs (bas : 198 mm Ø, mellanregister : 66 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø, supertweeter : 20 mm Ø)	30-23000	150	92
TS-1650	Infällt	Cross-Axial högtalare, 3-vägs (bas : 160 mm Ø, mellanregister : 57 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø)	35-21000	60	92
TS-1600	Infällt	Cross-Axial högtalare, 2-vägs (bas : 160 mm Ø, tweeter : 57 mm Ø)	40-20000	60	89
TS-1690	Infällt	Tilt-Axial, 4-vägssystem (bas : 158 mm Ø, mellanregister : 57 mm Ø, tweeter & supertweeter : 13 mm Ø)	40-24000	90	91
TS-1660	Infällt	Tilt-Axial, 3-vägssystem (bas : 158 mm Ø, mellanregister : 57 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø)	40-22000	90	91
TS-1640	Infällt	Tilt-Axial, 2-vägssystem (bas : 158 mm Ø, tweeter : 57 mm Ø)	40-20000	90	91
TS-1300	Infällt	Double Tilt-Axial, 2-vägssystem (bas : 130 mm Ø, tweeter : 16 mm Ø)	48-20000	100	91
TS-1200	Infällt	Tilt-Axial, 2-vägssystem (bas : 120 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø)	50-20000	30	91
TS-1000	Infällt	Double Tilt-Axial, 2-vägssystem (bas : 100 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø)	50-20000	30	90
TS-W203	Infällt	Bas (198 mm Ø)	28-10000	60	93
TS-W163	Infällt	Bas (160 mm Ø)	45-11000	60	91
TS-T3	Infällt	Multihögtalarsystem med deinsningsfilter (tweeter : 87 mm Ø)	250-20000	60	92
TS-T4	Infällt	-Pure Multi- kontweeter : 87 mm Ø	100-20000	60	92
TS-S7	Infällt	-Pure Multi- soliddome supertweeter : 25 mm Ø	4000-22000	60	89
TS-205	Infällt	Koaxial, 3-vägssystem (bas : 200 mm Ø, mellanregister : 66 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø)	30-22000	60	92
TS-202	Infällt	Koaxial, 2-vägssystem (bas : 198 mm Ø, tweeter : 66 mm Ø)	30-20000	60	92
TS-1655	Infällt	Koaxial, 3-vägssystem (bas : 158 mm Ø, mellanregister : 57 mm Ø, tweeter : 30 mm Ø)	30-20000	90	90
TS-1615	Infällt	3-vägssystem (bas : 160 mm Ø, mellanregister : 57 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø)	35-20000	60	89,5
TS-1633	Infällt	Koaxial, 2-vägssystem (bas : 158 mm Ø, tweeter : 42 mm Ø)	30-20000	60	92
TS-1613	Infällt	Koaxial, 2-vägssystem (woofer 160 mm Ø, tweeter 42 mm Ø)	40-20000	60	91,5
TS-1612	Infällt	Koaxial, 2-vägssystem (bas : 160 mm Ø, tweeter : 42 mm Ø)	40-20000	30	90
TS-1611	Infällt	Füllområdes dubbelkon (160 mm Ø)	40-20000	30	92
TS-1330	Infällt	Füllområdes dubbelkon (130 mm Ø)	50-20000	100	91,5
TS-1230	Infällt	Füllområdes dubbelkon (120 mm Ø)	70-18000	30	90
TS-1044	Infällt	Koaxial, 2-vägs (bas : 100 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø)	50-20000	30	91
TS-1040	Infällt	Koaxial 2-vägs (bas : 100 mm Ø, tweeter : 42 mm Ø)	50-20000	30	90
TS-1030	Infällt	Füllområdes dubbelkon (100 mm Ø)	50-20000	30	91,5
TS-1020	Infällt	Füllområdes dubbelkon (100 mm Ø)	50-17000	30	90
TS-1011	Infällt	Füllområdes dubbelkon (100 mm Ø)	50-16000	30	92
TS-6907s	Infällt	Koaxial, 3-vägssystem (bas : 162 x 237 mm, mellanregister : 66 mm Ø, tweeter & super tweeter : 13 mm Ø)	30-22000	100	95
TS-6906s	Infällt	Koaxial, 3-vägssystem (bas : 162 x 237 mm, mellanregister : 66 mm, tweeter : 13 mm Ø)	30-22000	100	95
TS-6904	Infällt	Koaxial, 2-vägssystem (bas : 162 x 237 mm, tweeter : 66 mm Ø)	35-20000	80	94
TS-M6	Diskanthögtalare	2-vägs, 2 högtalare (bas : 66 mm Ø, tweeter : 13 mm Ø)	350-22000	20	91,5
TS-M2	Diskanthögtalare	66 mm kon, tune-up-högtalare	450-20000	20	91,5
TS-1334	Infällt	Koaxial, 2-vägssystem (bas : 130 mm Ø, tweeter : 42 mm Ø)	70-20000	20	90
TS-133	Infällt	Koaxial, 2-vägssystem (bas : 130 mm Ø, tweeter : 42 mm Ø)	50-20000	30	90,5
TS-135	-Custom-fit- special	Füllområdes dubbelkon (130 mm Ø)	45-15000	30	87
TS-136	-Custom-fit- special	Koaxial, 2-vägs (bas : 130 mm Ø, tweeter : 42 mm Ø)	45-17000	30	87
TS-463/465	-Custom-fit- special	Füllområdes dubbelkon (95 x 153 mm)	60-20000	30	89
TS-464/466	-Custom-fit- special	Koaxial, 2-vägs (bas : 97 x 155 mm, tweeter : 42 x 10 mm)	60-20000	30	89
TS-1005	-Custom-fit- special	Füllområdes dubbelkon (100 mm Ø)	50-17000	30	90
TS-1003	-Custom-fit- special	Füllområdes dubbelkon (100 mm Ø)	65-20000	30	89,5
TS-872	-Custom-fit- special	Füllområdes enkelkon (87 mm Ø)	90-20000	30	87

Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att moderat ljudstyrka används vid bilkörning. Observera : Specifikationer och utförande kan ändras. vintagacarradio.se

Pioneers högtalarrekommendationer



Instrumentbräda



Torpedvägg



Framdörr

@Vintagecarradio.se

HÖGTALARE

A	B	C	D ₁	D ₂	D ₃	E ₁	E ₂	E ₃	F ₂	F ₄	F ₅	F ₆	G
TS-42, TS-46	TS-57	TS-13, TS-14	P-NL, TS-16	TS-107, TS-108, TS-1011	TS-104	TS-1211	TS-122	TS-120	TS-119A, TS-1611, TS-1622, TS-1655, TS-1622, TS-1613	TS-1615	TS-1622, TS-164	TS-1641, TS-1660, TS-1680	TS-1680, TS-1680

MODELL	ÅR	INSTRUMENTBRÄDA	TORPEDVÄGG	FRAMDÖRR	BAKDÖRR	SIDOPANEL BAKSÄTE	BAKRE HYLJA
ALFA ROMEO							
Alfa Sud	681	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A,B,C,D	A,B,C,D
Alfa Sud TI	681	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A,B,C,D	A,B,C,D
Alfa Sud Spirit Wince	376	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A,B,C,D
Giulietta	951	A	A	A	A	A	A
Alfa 118	1181	A	A	A,B,P	A	A	A
Alfa 118 GTV	183	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Alfa 5	479	A	A	A	A	A	A
Audi							
80 S&LS	878	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A,B	A
80 GLS/GLE	878	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
100	978	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
100	782	A,B,C,D, F ₆	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
200	879	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Coupe GT 16	1080	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
BMW							
315	381	A	D ₁ ,F ₂	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
316/318/320/323i	715, 1242	A	D ₁ ,F ₂	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
316/318/320i/323i 2-Door	1282	A	E ₁ ,F ₂ ,F ₆	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
518/520i/524i/528i	881	A	D ₁ ,F ₂	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
820i, 830i, 835i, 850i, 850i	3176	A	D ₁ ,F ₂	A	A	A	A
720i, 730i, 750i, 740i	975	A	A,B,C,D	A,B	A	A	A
BRITISH LEYLAND							
Mini	556	A	A	A,E	A	A	A
Mini Metro Standard	381	A	A	A,B,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Allegro	575	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Rover 2000/3500	876	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Rover Rover	575	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Acclaim	705	A,D ₁	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Jaguar XJ	379	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Jaguar XJS	575	A	A	A,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
CITROEN							
2 CV	715	A	A	A,E	A	A	A
Dyane	957	A	A	A,E	A	A	A
LMA	1176	A	A	A,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Via	978	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
GS	780	A,B,C,D	A	A	A	A	A
01A	982	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
CX	879	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
DATSUN							
Cherry 3-Door	680, 1082	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Cherry 3-Door	782	A,D ₁	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Cherry 5-Door	580	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Cherry Coupe	580	A	A	A,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Sunny 2-Door	1177, 582	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Sunny 4-Door	1177, 582	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Sunny 4-Door	582	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Sunny Coupe	1177, 582	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Stanza 4-Door	1181	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Bluebird 4-Door	1176	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Bluebird Coupé	1579	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Silvia	379	A	A	A,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Cedric	675	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A

@Vintagecarradio.se

De här rekommendationerna gäller vid långa turer. Andra bilmodeller kan ha olika kombinationer av högtalare. Kontakta oss för mer information.

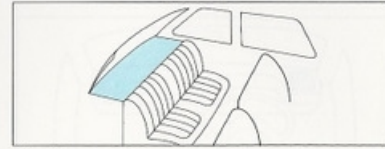
Välj rätt högtalare för din bilmodell



Bakdörr



Sidopanel baksäte



Bakre hylla

KODER

H ₁	H ₂	I	J	K ₁	K ₂	K ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	R
TS-302, TS-303, TS-305	TS-2000	TS-600A, TS-600B, TS-600C	TS-20A, TS-5, TS-30	TS-33	TS-X1, TS-X2, TS-X3, TS-X4, TS-X5	TS-X15	TS-111, TS-104	TS-463, TS-464	TS-465, TS-466	TS-131	TS-103, TS-106	TS-103	TS-31

MODELL	ÅR	INSTRUMENTBRÄDA	TORPEDVÄGG	FRAMDÖRR	BAKDÖRR	SIDOPANEL BAKSÄTE	BAKRE HYLJA
DAIHATSU							
Laurel	1180	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A,B	A
280	1179	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		A
Prarie	1182	A,D ₁	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		
FIAT							
Charmat		A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A,B,C,D	A
Couarde 5-Door		A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		A
FIAT							
126	1072	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		A
Uno	283	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		A
127 3-Door	182	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		A
Panda	280	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		A
Ritmo Strada 3-Door	782	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		A
131 2-Door	978	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G		A
Argenta	1081	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Ford							
Fiesta Standard	975	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Fiesta LS/GH	975	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Escort 3-Door	1080	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Escort 5-Door	1085	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Ford							
Capri	214	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Taurus/Cortina 2-Door	978, 982	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Taurus/Cortina 4-Door	978, 982	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Siena 4-Door	982	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Granada 4-Door	981	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Orion GL/Injectia 4-Door	883	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
HONDA							
Civic 3-Door	879	A,B,C,D, D ₁ ,D ₂	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Civic 5-Door	879	A,B,C,D, D ₁	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Accord 4-Door	1081	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Accord 3-Door	1081	A	A	A,B,C,D	D ₁ ,D ₂ ,D ₃ ,E ₁ ,E ₂ ,F ₂ ,F ₄ ,F ₅ ,F ₆ ,G	A	A
Profiel	1179	A,B,C,D, D ₁	A	A,B			

Komponentstereo jämförelser

	FX-K9 FX-T8	KEX-73	KEX-33	KP-007	KP-005	KP-919G	KP-818G	KP-717G	KP-313G	KP-212G
Installationsstorlek	DIN	DIN	DIN	D	D					
Autoreplay/Autoeject			X							
Autoreverse	X	X		X	X	X	X	X	X	
Helt logikstyrd	X	X		X	X	X	X	X		
3-motors RDD	X					X				
Servostyrd kassett laddning	X			X						
ATSC Automatisk Bandsträckning	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tändningsnyckelstyrning	X		X	X	X		X	X	X	X
Autokassettkast						X				
Metal/krom-omkopplare	Auto	X	X	Auto	Auto	X	X	X	X	X
Dolby* NR	B-C	B	B	B	B	B	B-C	B		
Musiksökning (MS)			X		X				X	X
Multiplay musiksökning	X			X		X				
Elektronisk volymkontroll	X			X						
Separata bas/diskant-kontroller	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Loudness		X	X		X	X	X	X	X	X
Nivåsänkning	X			X						
Automatisk mottagningskontroll	ARC V	ARC III	ARC III							
Kvartssyntestuner	X	X								
Digital display	FL	LED								
LW/MV/FM-stereo	X	X	X							
Nummerindikering av förval	24	15	15							
Sökning/svepning	Up/down	X								
Lokalstationssökning	X	X	X							
Digital clock	X	X								
Timer för radio	X									
Stereo/mono omkopplare	X	X	X							
PNS-krets (inbyggd)	X	X	X							
Auto-antennstyrning	X	X	X							
Nattutförande	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Fjärrstyrning	Tillbehör CD-S9	X		Tillbehör CD-S9		Tillbehör CD-R909				
Kompatibel med Compact Disc	X			X	X					

* -Dolby- och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att du kör moderat ljudnivå vid bilkörning. Obs : Specifikationer och utförande kan ändras utan särskilt meddelande.

Jämförelser för vanlig bilstereo

	KEH-9300	KE-8300	KE-6300	KE-4300 KE-4000	KE-5230 KE-5200	KE-4730 KE-4700	KP-4230 KP-4200	KP-3230 KP-3200	KA-500	KP-575	KP-373	KP-272
Installationsstorlek	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	B	A	A	B
Autoreplay/Autoeject					X	X		X			X	
Autoeject												X
Autoreverse	X	X	X	X			X		X	X		
ATSC-Automatisk bandsträckning	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
Tändningsnyckelstyrning	X	X	X				X		X			
Metal/krom-omkopplare	X	X	X						X			
Dolby* NR	B	B										
Musiksökning (MS)		X	X									
High Power	X								X			
5-band grafisk equalizer	X											
Separata bas/diskant-kontroller		X							X			
Loudness		X	X	X	X		X		X	X	X	
Automatisk mottagningskontroll	ARC V	ARC III	ARC III	ARC III	ARC III	ARC III	ARC III					
Kvartssyntestuner	X	X	X		X	X						
Digital display	LCD	LCD	LCD		LCD	LCD						
Nummerindikering av förval	18	15	15	15	18	18						
Fjärrstyrning	Up/down	Up/down	Up/down		Up/down	Up/down						
Lokalstationssökning	X	X	X		X	X						
PNS-krets (inbyggd)	X	X	X	X	X	X	X	X				
Autoantennstyrning	X	X	X	X	X	X	X	X				
Nattutförande	X	X	X		X				X			
Fjärrkontroll/sökning	Up/down	X										

* -Dolby- och den dubbla D-symbolen är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation

vintagacarradio.se

MULTIHÖGTALARSYSTEM

Oberoende av vilket Pioneer-högtalarsystem du har installerat så får du ett fint stereoljud. Dock kan du med ett multihögtalarsystem med ännu flera högtalare få en fantastisk förbättring. Här

du tänkt på det någon gång? Det är nämligen så, att många högtalare inte bara förbättrar ljudstyrkan, ljudspridningen i bilen blir också mycket bättre och jämnare. Ljudet når så att säga in i varje vrå av bilens

inredning. På det sättet överbryggar du de oönskade akustiska problemen som gäller för varje bil. Här presenteras ett typexempel av ett multihögtalarsystem i 4-kanals-tispeaker-systemet.

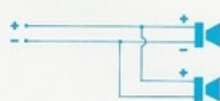
Du kan själv lätt konstruera ditt eget system bara du tänker på att alla Pioneer-högtalare har impedansen 4 ohm som TS-M6 och TS-M2. Om du använder högtalare med 2 ohm impedans så kan du heller ög i detta

Högeffektsystem med 4 högtalare.

Bilstereo är konventionella system, de «vanliga», med inbyggd liten förstärkare i huvudenheten. Denna kan du belasta med 2 till 8 ohm utan

boosters emellan. Här ansluter du extra högtalare parallellt med huvudhögtalarna.

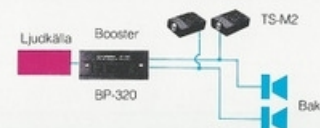
Diagram: parallellanslutning av extra högtalare (per kanal).



Parallellanslutning (per kanal).

Med tune-up-högtalare
BP-320 booster ger ökad uteffekt som behövs för att överrösta väg ljud, vindbrus och ljud från motorn. TS-M2 tune-up-högtalare är ett

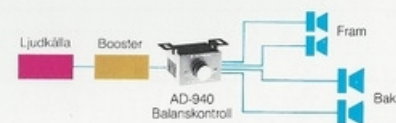
komplement för mellan/hög-tonregistren för mycket förbättrad stereoljudbild.



Fram/bak med balans-kontroll

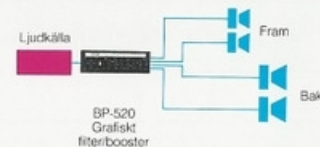
Här används två högtalare för att fylla varje del av bilen och en balanskontroll AD-940 ställer in balansen mellan fram- och bakhögtalarna.

Dessutom ökar BP-320-boostern uteffekten så att du kan klara av de störande ljuden runtomkring.



Med grafiskt filter/booster
BP-520 grafiskt filter/booster ger 20 + 20 W. Denna uteffekt plus sju olika kontroller för sju olika frekvensband gör att du kan skräddarsy ljudet helt efter egen smak. En inbyggd

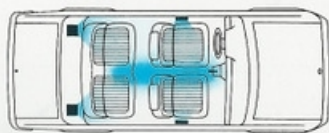
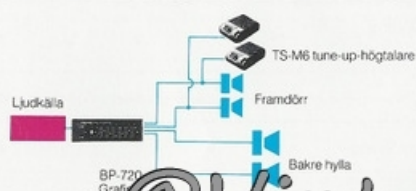
balanskontroll ställer in balansen mellan fram/bak-högtalarna.



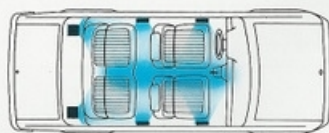
Sex-högtalarsystem

Ett typiskt multisystem visas här med den kraftiga BP-720 som är en grafiskt filter/booster (20 + 20W) som kompen-serar för de olika akustiska problem som kan gälla i en

bil. Här används 3 olika högtalare för att skapa en superb total stereoljudbild.



4-högtalarsystem



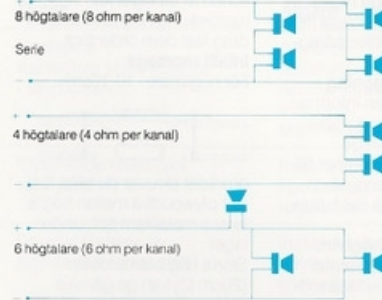
6-högtalarsystem

Komponentbilstereo.

När du lägger till högtalare, kontrollera först att den totala impedansen för hela systemet per kanal inte blir för låg för din bilstereo förstärkare. När du häller ög i detta

område, så kan du konvertera till mångkanalsystem multihögtalarsystem. Enkelt multisystem (utan balanskontroll)

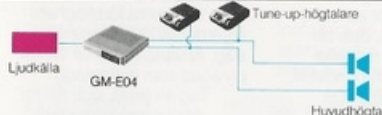
Högtalaranslutning (per kanal)



Tune-up-system

I parallellkoppling med tune-up-högtalare får du en förbättrad stereoljudbild genom att

höja mellan- och högfrekvenserna i bilens främre del.



Multihögtalarsystem med en förstärkare (GM-4, 2 x 20 W).

Ger starkare ljud. AD-940 balanskontroll ger dig

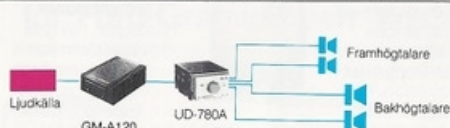
möjlighet att balansera nivån mellan fram/bak-högtalarna.



Multihögtalarsystem med en drivförstärkare (GM-120, 2 x 60 W).

Allmänt sett kan man säga att en högeffektförstärkare har låg distorsion vid lägre nivåer.

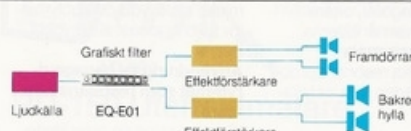
I sådana system används balanskontrollen UD-780A på 75 + 75 W. Denna balanserar ljudet mellan fram- och bakhögtalarna.



Multihögtalarsystem med två förstärkare

Här har du tillgång till dubbla förstärkare och därmed betydligt högre uteffekt totalt. Ljudkvaliteten blir bättre och

distorsionen lägre. CD-9 grafiskt filter ger dig inställningsmöjligheter för total ljudbalans liksom rätt fram/bak/ljud.

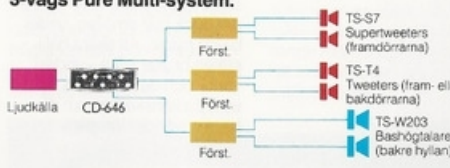


Pure Multi-system

Genom att dela upp ljudsignalen i 2 eller 3 olika frekvensområden (flerkanal) där vart och ett förstärks separat kan CD-646 elektroniskt delningsfilter minska distorsionen till ohörbara nivåer för ett perfekt ljud inom hela frekvensom-

rådet, uppdelat på flera högtalarsystem. Delningsfrekvenserna mellan högtalarna kan du ställa in själv och dessutom kan volymen för varje kanal, liksom fästlaget, ställas in på CD-646-enheten.

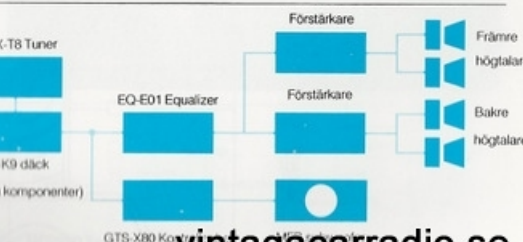
3-vägs Pure Multi-system.



Subwoofer med förstärkare och FX-K9 däck.

Subwoofern GTS-X80 ger en djup och ren bas som fyller

rummet och ansluts till Pioneer-komponentsystem, och den kan monteras antingen ovanpå hatthyllan eller på golvet.



@Vintagecarradio.se

PIONEER ELECTRONIC (EUROPE) N.V., KEETBERGELAAN 1, B-2740 BEVEREN, TEL. 03775 28 08
PIONEER ELECTRONIC SVENSKA AB., NYCKELVÄGEN 4, 142 00 TRÄNGSLUND, TEL. 08771 33 00
CA 04 CATTALUS (B) Printed in Belgium - MARSTELLER Brussels

@Vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

 **PIONEER**

vintagacarradio.se