

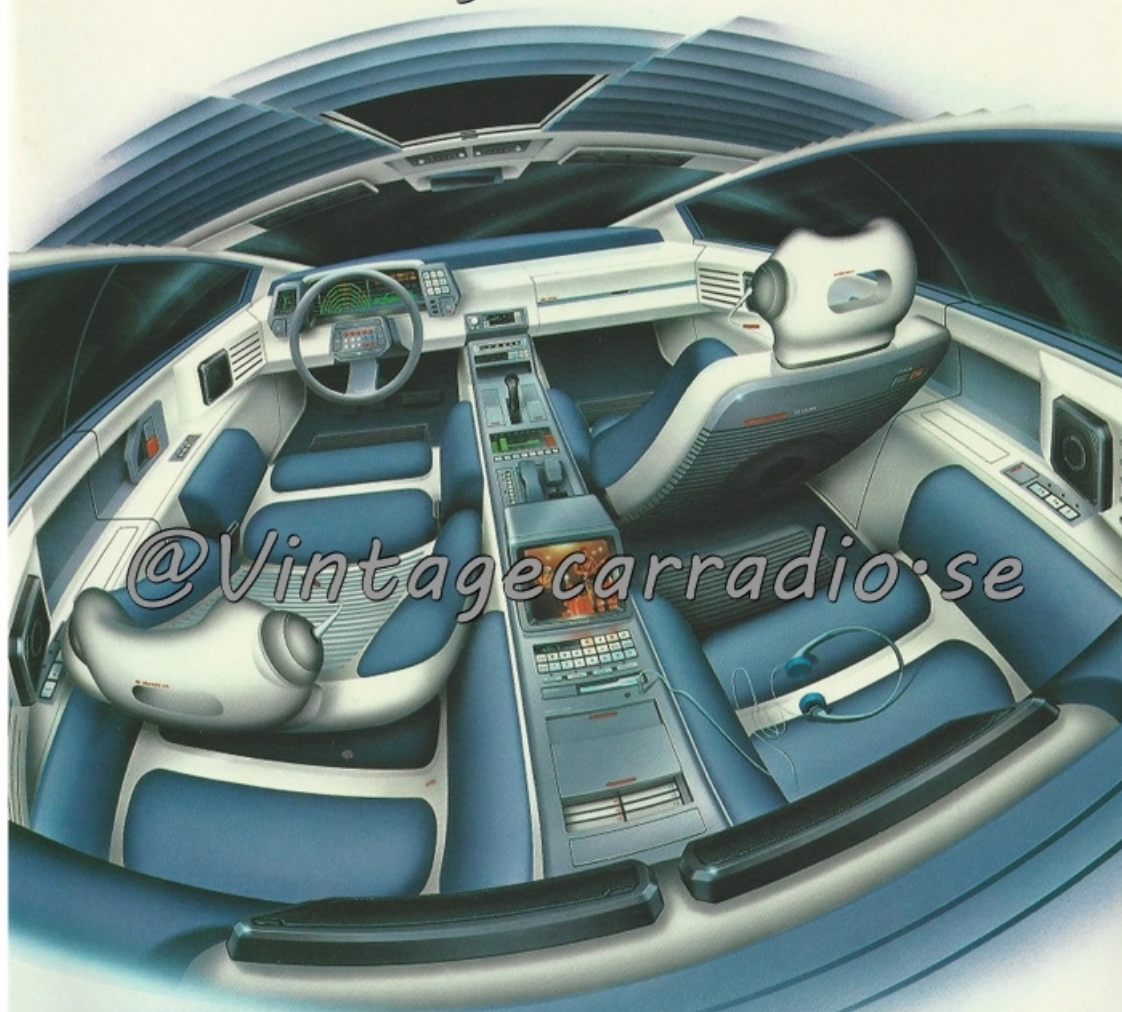


**Clarion**

# CLARION BILSTEREO

BILRADIOBANDSPELARE • BOOSTER MED GRAFISK EQUALIZER  
• STEREOSLUTSTEG • BILHÖGTALARE • TILLBEHÖR

*@Vintagecarradio.se*



# Clarion – Föregångaren inom bilstereo

Välkommen till Clarions värld, den fulländade musikupplevelsen i bilen!  
Med tanke på att en betydande del av ljudet kan gå förlorat då bilen är i rörelse är Clarions bilstereoprogram tillverkat för att ge Dig en extra hög ljudkvalitet.

Då bilkörning kräver full uppmärksamhet är apparaternas design utformad på ett sätt som både är estetiskt tilltalande samtidigt som stor möda har lagts ner på att göra dem så lättmanövrerade som möjligt. Eftersom Du ena dagen kör i varmt väder och i minusgrader nästa så är komponenterna byggda och testade för att utstå hårdast tänkbara förhållanden. Då Du inte kompromissar när det gäller själva bilen ska Du inte kompromissa när det gäller val av bilstereo. Clarion ger Dig bilstereo av bästa kvalitet, utförande och tillförlitlighet. Clarion bilstereo tar fram alla tonarterna i musiken och omger Dig med en fantastisk ljudkänsla. Det är en värld där musiken framträder tydligare, klarare och fylligare.

Speciellt tillverkade för förhållandena i bilen är Clarion bilstereo den idealiska medresenären.



### Innehåll

- Clarion utvecklar kvalitetsljud... 4
- Högsta prestanda—dag och natt—med Clarions E900-serie... 6
- Bilradiobandspelare... 8
- Effektförstärkare och grafisk equalizer... 14
- Specifikationer för kombinationsmodeller... 16
- Grafisk equalizer booster... 18
- Tillbehör... 19
- Bihögtalare... 20
- Högtalarplacering och tillämpningsschema... 33
- Högtalarspecifikationer... 36
- Tekniska termer... 38

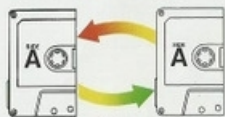
# Clarion utvecklar kvalitetsljud



**Autoreverse**  
Clarion var först i världen med autoreversemekanism och denna teknik har vidareutvecklats och förfinats sedan dess. Autoreverse innebär att bandriktningen ändras automatiskt när bandets ena sida är slutspelad. Du behöver alltså inte ta ut och vända kassetten för hand. Spelriktningen kan också skiftas manuellt.



**Autoreplay**  
Autoreplayfunktionen innebär att snabbspolningsfunktionen frikopplas



automatiskt då bandet återspolsats med hjälp av återspolningsknappen varefter avspolningen startar på nytt.



**Autoeject och eject vid frånslag av tändningen**  
Vid bandslut skjuter autoejectfunktionen automatiskt ut kassetten. Detta sker även vid frånslag av tändningen.



**Autostopp**  
Vid bandslut stoppas banddrivningen automatiskt.



**Automatisk uppsökning av föregående eller kommande programavsnitt på bandet (APC)**  
Genom att använda APC-omkopplaren tillsammans med snabbspolningsknappen kan början av det föregående eller kommande programavsnittet på kassetbandet hittas. Eftersom APC-omkopplaren har läsande funktion underlättas betydligt sökningen av ett önskat programavsnitt.



**Elektronisk stationsintällning**  
Mottagaren använder PLL-syntes och frekvensen visas digitalt på en LED-display. Med hjälp av  $\square$ -knappen kan sökning av närliggande station uppåt i frekvensbandet automatiskt erhållas och den manuella stationsinställningen ger möjlighet att ställa in stationer uppåt eller nedåt i frekvensbandet. ( $\square$ -knappen och  $\square$ -knappen).



Förvalsprogrammering på varje våglängdsband kan också erhållas med hjälp av minnesknappen och någon av förvalstangenterna.



**Mekanisk stationsinställning (tryckknappsmanövrerat stationsval, 6 förval)**  
Stationsinställningen kan göras genom att trycka ned någon av de 6 förvalstangenterna som dessförinnan programmerats. Antalet förvalsmöjligheter är 1 LV, 1 MV och 3 FM. Förutom dessa 5 finns en förvalstangent som kan användas för ett extra förval på något av de 3 våglängdsområdena. Manuell stationsinställning görs med avstämningstratten.



**ACZ1**  
Detta är en utvecklad version av CZ1-kretsen som här byggts in i FM-stereodekodern tillsammans med Super SASC-kretsen. Därmed finns en enda integrerad krets för undertryckning av alla tänkbara tändstörningar som kan uppkomma vid bilradiomottagning.



**SASC MK II**  
Ju längre bort från en FM-sändare du befinner dig, desto sämre blir kvaliteten på ljudet. Anledningen till detta är att FM signalen på sin väg till mottagaren försvagas, varvid mottagningen blir brusigare och lättare påverkas av störningar. Clarions SASC-krets är ett system som automatiskt anpassar ljudet efter växlingar i antensignalens styrka och kvalitet. Vid dåliga mottagningsförhållanden sker en mjuk övergång från stereo till mono samtidigt som diskanten undertrycks för att minska bruset. SASC, som betyder signalstyrd FM-stereokontroll, är ytterligare ett sätt att förbättra ljudet i din bil.



**Super SASC**  
Många av oss tycker om att lyssna på musik i bil. På väg till jobbet eller på väg hem från jobbet, berger eller vad som råkar finnas i dess väg. Signalen som träffar dessa fasta föremål reflekteras till största delen samtidigt som dess styrka avtar. En reflekterad signal och den från sändaren direkt kommande signalen åstadkommer distorsion när de samtidigt når mottagarantennen, vilket resulterar i ett brusigt och knäppande ljud. Detta fenomen kallas multipath eller flervägsdistorsion. Man kan likna detta vid "spökbilden" som framkommer vid en dåligt inställd TV-antenn. Det nya patenterade Super SASC-systemet arbetar just för att reducera effekten av flervägsdistorsion till ett minimum. Det nya Super SASC-systemet innebär också att vid låg fältstyrka och/eller dålig kvalitet på antensignalen kommer diskantinhållet att undertryckas samtidigt som en mjuk övergång från stereo till störningsfri mono erhålls. Radiodelen är även utrustad med en ACZ1-krets som undertrycker alla tänkbara tändstörningar som kan uppkomma vid bilradiomottagning.



**NL-brusbegränsare**  
NL-knappen styr ett diskantavskärningsfilter som gör att bandbrus avsevärt kan undertryckas.



**NL-brusbegränsare**  
NL-knappen styr ett diskantavskärningsfilter som gör att bandbrus avsevärt kan undertryckas.



**Omkopplare för metallband**  
Korrektionsomkopplare för val av rätt tidskonstant till aktuell typ av band -

120  $\mu$ s (CrO<sub>2</sub> Metall). Detta betyder att även de högkvalitativa metallbanden kan utnyttjas till fulla.

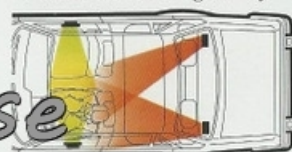


**Loudness**  
Människans hörsel fungerar så att basen och diskanten uppfattas svagare än övriga frekvenser vid låga ljudnivåer. Med loudnessknappen intryckt kompenseras detta genom att bas- och diskantåtergivningen förstärks automatiskt ju svagare volymen är.

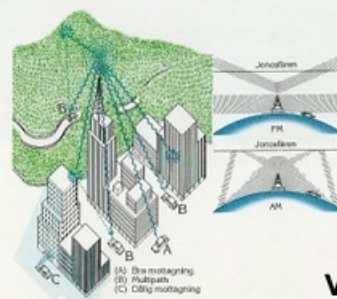
Med loudnessknappen intryckt kompenseras detta genom att bas- och diskantåtergivningen förstärks automatiskt ju svagare volymen är.



**Rymdkontroll**  
Med rymdkontrollen kan balansen mellan de främre och bakre högtalarna justeras.



**Hög uteffekt**  
Inbyggd högeffektförstärkare 2 x 20W.



**Omkopplingston för touchkontrollerna**  
Denna finess innebär att manövreringen



av en touchkontroll även kan uppfattas med hörseln i det att en kort ton sänds ut vid intryckningen.



**Digitalvoltmeter och digitaltermometer**  
Då touchkontrollen märkt V är nedtryckt visas batteriets polspänning digitalt på



LED-displayen. Då touchkontrollen märkt °C trycks in visas den yttre temperaturen digitalt på LED-displayen. Denna information erhålls via en temperatursensor placerad på valfri plats utanpå bilen.



**Halkvarnare**  
Då temperaturen sjunker till +1°C eller



lägre, blinkar en varningslampa märkt W för att påminna om halkrisken.

@Vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

# Högsta prestanda - dag och natt - med Clarions E900-serie

**Beprövad komfort**  
Omfattande testkörningar ligger till grund för Clarionprodukternas konstruktion. I bilen är säkerheten det viktigaste och därför har alla kontroller placerats logiskt och lätt åtkomliga, och med funktionella LED-indikatorer som är lätta att se. Justerbar belysning förenklar kontrollerna, oberoende av ljusförhållandena.

**Funktionell frontpanel**  
Kontrollerna för ON/VOL/BAL, FF/REW och Eject är upphöjda för att ge ett säkert grepp. Alla andra är touch-kontroller som ligger infällda i frontpanelen. Kontrollerna är ordnade efter funktion.

■ **Ljudkontrollerna**  
Nära föraren på panelens vänstra sida, med ON/VOL/BAL överst och lätt åtkomliga.



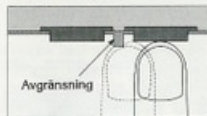
■ **Kassettkontrollerna**  
De kontroller som mest används (Eject, FF/REW, Program) omger kassettluckan på panelens övre del. Övriga funktioner (Dolby, Loudness, MTL, APC) har grupperats i mitten till vänster.

■ **Radiokontrollerna**  
Längs panelens nedre del under displayen finns bekvämt åtkomliga knappar för stationsinställning (SEEK, UP/DOWN), snabbval och minne.

**LED-display i mitten**  
Den mittplacerade LED-displayen visar överskådligt frekvens, kassettsens spelriktning och inkopplade funktioner.



**Säker manövrering**  
De touchknappar, som sitter i grupper till höger och vänster, skiljs åt av små upphöjda ribbor som minskar risken för feltryckning. Avståndet mellan radiens



förvalsknappar är också utprovat för att ge största säkerhet.

**Behaglig och effektiv belysning**  
Den mjuka, orangefärgade belysningen är fullt reglerbar och gör det lätt att hitta kontrollerna, dag som natt.

**Volym-, bas- och diskantkontroller**  
Det stora ON/VOL/BAL-reglaget är omgivet av en ljusring. De separata rattarna för bas och diskant kan efter användning tryckas in i panelen så att lättare kommer åt de övriga kontrollerna.

**Stationsförval och indikatorer**  
De avsevärt större indikatorerna för stationsförval och frekvens visar tydligt bekräftas detta med en hörbar knapp och motsvarande nummer, frekvens och våglängdsband visas på displayen.

**små ribbor och väl belysta, dag som natt.**  
LED-indikatorer visar på displayen hur apparaten för tillfället kopplats.

**Belyst kassettlucka**  
Tack vare belysning i den undre delen syns kassettluckan väl också på natten och två knappar på luckan skyddar den mot repor.

**Trykta kassettkontroller**  
Knapparna för snabbspolning och utmatning av kassetten är av säkerhetsskäl gjorda av plast med väl rundade kanter. Omkopplaren för bandriktning används ju ofta och den är därför extra stor.



**Funktionsriktiga omkopplare**  
Felkopplingar undviks genom att omkopplarna är grupperade, skilda av

**Mjuka linjer gör apparaten säker och bekväm**  
Den eleganta och funktionella designen gör apparaten bekväm och den smälter väl in i bilens interiör. Den mjuka frontramen höjer säkerheten och ger ett professionellt intryck.

Det givna valet  
för perfektionisten

@Vintagecarradio.se

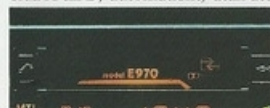


@Vintagecarradio.se  
Betjäning

**Bilradiobandspelare med FM-stereo/MV/LV och autoreverse E970**



**Autoreverse**  
Musiken flödar oavbrutet från kassettsensida A till B, automatiskt, utan att man



behöver göra någonting. Kassetten matas mjukt in genom luckan.

**Automatiskt tändningsnyckelfrånslag**  
Slå av tändningen då bandspelaren är igång? Du behöver inte ta ur kassetten eftersom bandspelaren automatiskt slår av. När tändningen slås på fortsätter spelningen där den slutade.

**Auto Program Control "APC"**  
Genom att använda APC-knappen tillsammans med snabbspolning, framåt och bakåt, kan man snabbt leta reda på önskat avsnitt på kassetten.

**Dolby, metallbandsomkopplare, loudness samt separata bas- och diskantkontroller**  
Denna grupp av omkopplare används för att minska bandbrus, anpassa till metall



och kromband, samt justera bas och diskant efter egen önskan.

**VU-indikator**  
Visar i fem steg signalnivån för höger och vänster kanal separat.



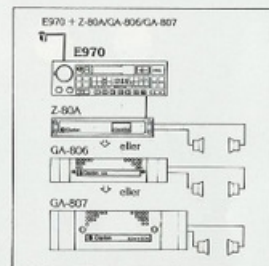
**PLL-syntesmottagare**  
Med enastående funktioner! Frekvensen visas digitalt. Nästa station ställs in automatiskt. Snabbval av 6 stationer vardera på FM-, MV- och LV-banden. Finjustering av frekvensen. Stationssökningen kan även skötas med fjärrkontroll (extra tillbehör)

**Super SASC störundertryckning**  
Denna unika krets ger ett klart FM-ljud genom att koppla mellan stereo och mono och den motverkar även multipath-störningar. En mjukt arbetande muting-krets tar bort bruset mellan sändarna och alltför svaga stationer, medan ACZ1-kretsen tar bort störningar från tändningssystem.

**Digital voltmeter och digital termometer**

Genom att trycka på V-knappen mäts bilens batterispänning och visas digitalt. Utomhustemperaturen mäts med en sensor som monteras utanpå bilen om man trycker på °C-knappen. Under +1°C blinkar en indikator(W) och varnar för halka. Den arbetar mellan ±10°C.

**Byggbart ljudsystem**  
E970 måste kombineras med någon av förstärkarna enl nedan. Koppla till en equalizer eller en rymdkontroll och bygg ett eget, unikt ljudsystem.



# Avancerad teknik från Clarion



@Vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

Bilradiobandspelare med FM-stereo/MV/LV och autoreverse

## E950MKII



Bekväm och fylld med de finesser man vill ha. Den är enkel att använda och lyssna till tack vare autoreverse och tändningsnyckelautomatik. Med APC kan man snabbt skifta mellan olika avsnitt. Dolby, metallbandsomkopplare plus separata bas- och diskantkontroller och loudnessomkopplare. PLL-syntesmottagaren kan skryta med 6 förval per band och automatisk stationssökning eller manuell inställning. Super SASC-krets som bevarar den fina FM-kvaliteten genom att gå över till mono när det behövs och även minskar

multipathstörningar. Mjukt arbetande mutingkrets och ACZ1 minskar också störningarna. Hög uteffekt: 2 x 20W. Dessutom inbyggd rymdkontroll för fyra högtalare.

Bilradiobandspelare med FM-stereo/MV/LV och autoreverse

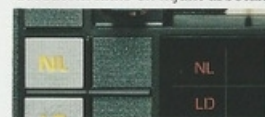
## E930

Spela båda kassettsidorna utan avbrott tack vare autoreverseringen. Du slipper ta ur och stoppa i kassetten när du lämnar bilen och sedan kommer tillbaka. Njut musiken utan avbrott. Radion har så stort minne att du kan förvalja 6 stationer per band genom att bara trycka på en knapp. Automatisk stationssökning och manuell finjustering finns också. FM-störningar reduceras med Super SASC-kretsen som gör mjuka övergångar stereo/mono och korrigerar multipathstörningar



ACZ1 kontrollerar störande pulser och dessutom finns en mjukt arbetande

(Lagerförs ej i Sverige)

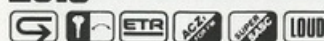


mutingkrets. Med hjälp av NL (Brusreducering) minskar bandbruset, en loudnessomkopplare bättrar på svaga frekvenser vid låg volym.



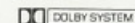
Bilradiobandspelare med FM-stereo/MV/LV och autoreplay

## E910



Automatiken gör E910 bekväm att använda. Autoeject kopplas in när kassetten är färdigspelad och även då tändningsnyckeln slås från. För autoreplay trycker man bara på REW; när bandet spolats tillbaka startar spelingen automatiskt. En mittplacerad display visar inställd frekvens och våglängd. Automatisk stationsinställning finns med förval av 6 stationer per band - FM, MV, LV - om man snabbt vill ställa in favoritstationen. ACZ1-kretsen undertrycker

pulsstörningar från tändsystemet och mjukt arbetande muting reducerar störningarna ytterligare. Super SASC-kretsen bevarar FM-signalens klarhet genom att gå över till mono när det behövs och blockera multipathstörningar.



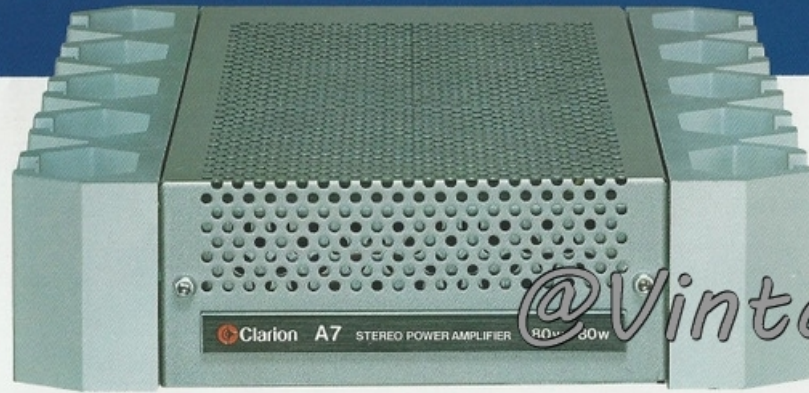
Överett Dolby och den öst D-Symbolen är

vintagecarradio.se

All effekt du behöver och exakt som du vill ha den



@Vintagecarradio.se



Effektförstärkare för bilradiobandspelare utan slutsteg. Bilradiobandspelare E970 är ej utrustad med slutsteg varför det är nödvändigt med anslutning till någon typ av effektförstärkare. Förutom E970 kan E930 och M662 anslutas till någon av de kraftfulla effektförstärkare som finns i Clarionsortimentet och som visas i det byggbara ljudet.

**Stereoslutsteg GA-807 2X80W**

Musikeffekten är 2 x 80Watt och vid 0,5% THD är uteffekten hela 2 x 50Watt. Störavståndet är så stort som 95dB och dessa egenskaper gör GA-807 till en extremt bra förstärkare för Hi-Fi.



**Stereoslutsteg GA-806 2X50W**

I detta högeffektslutsteg finns många olika funktioner som gör det till ett utmärkt val för bilradiobandspelare. 1. Överhettningsskydd som slår ifrån förstärkaren vid onormalt höga temperaturer. 2. Överhettningsskydd som slår ifrån förstärkaren vid onormalt höga temperaturer. 3. Kortslutningsskydd på högtalarutgången. Genom att använda "honey-comb"-kylflänsar med mycket stor effektiv kylyta har man lyckats göra hela förstärkaren mycket kompakt.



5-bands equalizer med automatisk volymkontroll (AVC) och uttag för hörlurar. Z-80EII

AVC-sensorn registrerar de ljud som kan uppstå vid bilkörning och anpassar volymen automatiskt. Detta gör att du kan njuta av god ljudkvalitet även vid höga farter och då bullrande motorfordon finns i närheten ökas volymen automatiskt, vilket resulterar i att du upplever ljudnivån på din bilstereo som konstant.

Däremot reagerar AVC inte på ljudet från högtalarna eller på samtal inne i bilen. När ljudnivån är extremt låg eller hög fungerar inte AVC-sensorn.

**Tillbehör:**  
Hörlurar HPA-015.  
Svart adapter för dubbla hörlurar.  
SI Föraren för dubbla hörlurar.  
(Lagerförs ej i Sverige)



5-bands equalizer Z-80E

5-bands equalizer (60Hz, 250Hz, 1kHz, 3,5kHz och 10kHz) med justeringsmöjlighet på varje

band inom ±12dB, gör det möjligt att fritt forma frekvenskurvan.



**Stereoslutsteg Z-80A 2X23W**

Detta kompakta slutsteg är bara 25mm och har en maximal uteffekt av 2 x 23W. Den bryggkopplade förstärkaren är uppbyggd av integrerade kretsar för hög effekt, kopplade på ett sätt som ger hög verkningsgrad. Frekvensgång: 20Hz till 30.000Hz. Om 2 slutsteg används erhålls 4 x 23W. En inbyggd fördröjningskrets ser

till att högtalarna skyddas för likspänningar då apparaten slås på. Dessutom förhindras omkopplingsljud mellan radiodel och bandspelare. Skydd mot kortslutning av högtalarutgången.

	Z-80A	GA-806	GA-807
S/N förhållande	80dB	95dB	95dB
Frekvensområde	20-30.000Hz	20-100.000Hz	15-100.000Hz
Uteffekt max.	23W x 2	50W x 2	80W x 2
Impedans	4Ω (8Ω) x 2	4Ω (8Ω) x 2	4Ω (8Ω) x 2
Dimensioner (B x H x D)	140x25x100mm	182x37x200mm	190x50x225mm

	Equalizer kontroll	Dimensioner (B x H x D)
Z-80E	±12dB (60Hz, 250Hz, 1kHz, 3,5kHz, 10kHz)	140x25x100mm
Z-80EII	±12dB (60Hz, 250Hz, 1kHz, 3,5kHz, 10kHz)	140x25x150mm

• 14,4V, matningsspänning med 100mA.  
• Tekniska data kan utan förvarning komma att ändras.

vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

### Tekniska data

Modell	Svaj (WRMS)	S/N förhållande	Frekvensområde	Uteffekt (10% THD)	FM känslighet (S/N 26 dB)	Dimensioner (B x H x D) mm
E970	±0,11%	53dB (Normal, Dolby till) 60dB (Metal, Dolby från)	30-14.000 Hz	-	<13dBf	179 x 50 x 150
E950MKII	±0,11%	53dB (Normal, Dolby till) 60dB (Metal, Dolby från)	30-14.000 Hz	2 x 18W	<13dBf	179 x 50 x 150
E930*	±0,12%	53 dB	30-14.000 Hz	2 x 5W	<13dBf	179 x 50 x 150
E910	±0,09%	53 dB	40-13.000 Hz	2 x 5W	<13dBf	179 x 50 x 150
P785MKII*	±0,15%	53 dB	40-12.500 Hz	2 x 16W	<13dBf	177 x 50 x 150
P795*	±0,09%	53 dB	40-13.000 Hz	2 x 5W	<13dBf	177 x 50 x 150
M662HP	±0,12%	53 dB	30-14.000 Hz	2 x 16W	<13dBf	179 x 50 x 150
M662	±0,12%	53 dB	30-14.000 Hz	2 x 5W	<13dBf	179 x 50 x 150
M642	±0,09%	53 dB	40-13.000 Hz	2 x 5W	<13dBf	179 x 50 x 150
M622	±0,09%	53 dB	40-12.500 Hz	2 x 5W	<13dBf	179 x 50 x 150

\* Tekniska data kan utan förvarning komma att ändras.

@Vintagecarradio.se

Modell	Autocover	Autodirect	Autoreplay	Autoskip	Autosave och efter utfrisläge av lastningen	Autorepeat	Automatisk uppsökning av frekvenser eller kommande Programmemorier på bussen	Snabbstartning fram	Snabbstartning bak	Kontrollknoppsplåre för olika tonhöjder (Normal, Cr, Ov, Metal)	Dolby*	Instrumterbucering	RL-begränsare	Loudness	Rymdstyck	Bask/dämpningskontroll	Elektronisk stationssvällning	SEEX	Snabbslutsystem	RVI/LVPA-sterco	FX-sterco	Monosonokopplare	Digital vridning av frekvens	CZ1	KC1	SASC PARK II	Super SASC	Digitalisatörer och digitalermetrar
E970																			6 MV, 6LV 6 FM									
E950MKII																			6 MV, 6LV 6 FM									
E930*																			6 MV, 6LV 6 FM									
E910																			6 MV, 6LV 6 FM									
P785MKII*																			1MV, 1LV, 3FM 1(LV)MV FM									
P795*																			1MV, 1LV, 3FM 1(LV)MV FM									
M662 HP																												
M662																												
M642																												
M622																												

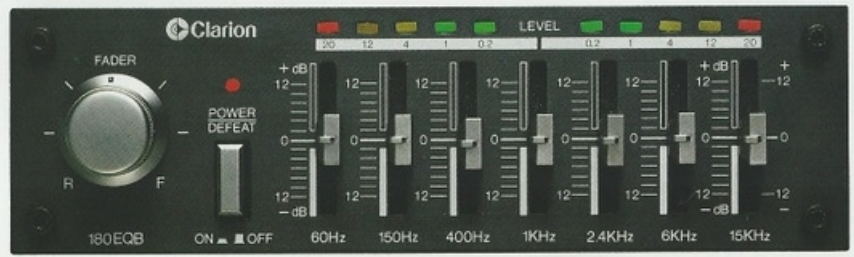
\* Lagerförs ej i Sverige: E930, P785MKII och P795



# Skapa en ljudbild efter egen smak med en grafisk equalizer booster

Du kan utforska ett helt nytt område inom bilstereo med Clarion's grafiska equalizers. Ett mycket funktionellt komplement till alla system. Du kan använda dem till att anpassa ljudet till bilens akustik, kompensera otillräcklig diskant eller bas i en inspelning, eller helt enkelt skraddarsy ljudet till Dina egna lyssnarkrav. Du kan använda dem till att höja eller sänka alla frekvensområden tills Du är i harmoni med omgivande ljud. Det är som om Du själv dirigerar bandet. Du kan t. ex. ifrån de övriga

instrumenten låta en gitarr framträda, eller ett piano, eller en sångare, möjligheterna är många. En Clarion grafisk equalizer är en upplevelse i sig själv.



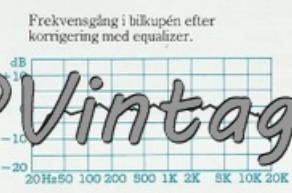
## 2 x 24 W, 7-bands grafisk equalizer booster 180EQB 2X24W

Kraftig booster med låg distorsion. 7-bands equalizerkontroller möjliggör justering på ± 12dB vid varje frekvens. Dessutom finns inbyggd rymdkontroll för 4 högtalare. Indikering med 5 lysdioder visar uttagen effekt på vänster respektive höger kanal. Kortslutningsskydd på högtalarutgångarna.

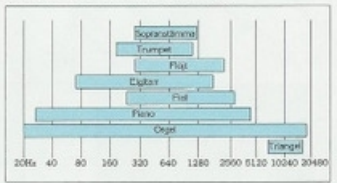
**Dimensioner:** 150 (B) x 44 (H) x 150 (D) mm

Justering av tonkurvan med hjälp av grafisk equalizer

- **Lågfrequensområdet (60Hz, 150Hz)**  
Oljud från motor och vägbanor ligger i detta frekvensområde och kan tidvis dränka bastonerna i musiken. Detta kan kompenseras genom att höja reglagen för 60Hz och 150Hz något.
- **Mellanregistret (400Hz, 1kHz, 2,4kHz)**  
I detta område ligger huvudsakligen musikinstrument och röster. Vid allt för stor höjning av reglagen i detta område erhålles en skarp och ansträngd ljudbild.
- **Högfrequensområdet (6kHz, 15kHz)**  
Diskantåtergivning försvinner ofta då passagerare i bilen ökar beroende på att tonerna då absorberas i stället för att



Utsträckning i det hörbara frekvensområdet för röster och vissa musikinstrument.



- a) Då man vill återge basen starkare. b) Då man vill förhindra att basen dränkar i buller från motor och vägbanor.
- c) Då man vill utvidga frekvensområdet i diskanten.
- d) Då man vill variera mellanregistret, särskilt klängen i sång och tal.
- e) Då man vill dämpa bandbrus.

@Vintagecarradio.se

# Tillbehör

**CA-160**  
4,6 m kabellängd.

**CA-460**  
För bakmontering  
4,6 m kabellängd.

**CA-260/T**  
För montering på biltak, arbetsfordon m.m.  
2,6 m kabellängd.

**CA-460/V**  
För sidomontering  
4,6 m kabellängd.

**CA-160**  
Rymdkontroll för fyra högtalare (anslutes till högtalarutgången).

**CA-160\***  
Rymdkontroll för fyra högtalare (anslutes till förstärkarutgången).

**RCB-002**  
Rymdkontroll för fyra högtalare (anslutes till högtalarutgången).

**RKA-115**  
Rymdkontroll för fyra högtalare (anslutes till förstärkarutgången).

**RKA-074**  
Rymdkontroll för fyra högtalare (anslutes till förstärkarutgången).

**CA-260/T**  
För montering på biltak, arbetsfordon m.m.  
2,6 m kabellängd.

**CA-460/V**  
För sidomontering  
4,6 m kabellängd.

**PLE-038\***  
För horisontell montering av två enheter.

**RKA-075**  
Rymdkontroll för fyra högtalare (anslutes till högtalarutgången).

**PLE-031\***  
För vertikal montering av fyra enheter.

**PLE-037\***  
För horisontell montering av två enheter.

**PLE-039\***  
För en enhet.

**PLE-040\***  
För vertikal montering av två enheter.

**PLE-041\***  
För vertikal montering av tre enheter.

**PLE-DIN**  
Frontplåt för montering i uttag enl. DIN 75500, passande slutsteg Z-80A och Equalizer Z-80E

**RCS-100\***  
Fjärrkontroll fotomkopplare för automatisk stationsökning

**PLE-034**  
Frontplåt för Z-80A, Z-80E.

**PLE-035**  
Frontplåt med handtag för två enheter: Z-80A + Z-80E etc.

**EMB-180\***  
Frontplåt för Booster 180EQB

**SMG-100**  
Distansring för 10 cm ø högtalare

**PSA-017**  
Distansring för 16 cm ø högtalare

**NSA-047**  
För generator och tändstörningar.

**NSA-048**  
För torkar-spolar och fläktmotorer.

**NSA-049**

**NSA-050**  
För tändspole.

De med \* märkta produkterna lagerförs ej i Sverige.

vintagacarradio.se

# Lyssna Dig fram till Ditt ljud Clarions nya bilhögtalare



@Vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

Människans musiksmak varierar stort. Högtalare, vilka fungerar som en direkt ljudkälla, måste kunna återge dessa olika variationer så att var och en blir nöjd. Med andra ord så är valet av rätt högtalare mycket viktigt och endast Du själv vet vilken sorts högtalare Du gillar. I Clarions program ingår det ett stort antal högtalare, i vilket de högtalare just Du gillar och som återger ljudet som Du vill det skall låta är representerade. Det är vi övertygade om.

## Bredbandshögtalare

Finns av två typer, enkelkonhögtalare och dubbelkonhögtalare. Dubbelkonhögtalaren återger basen och mellanregistret med den stora konen. Den mindre konen i mitten är avsedd att återge diskantregistret.



## 2-vägs högtalarsystem

Koaxialtypen består av ett diskantelement placerat på samma axel som det större baselementet. Karakteristiskt för koaxialhögtalaren är dess goda riktverkan som erhålls genom att diskantelementet monterats på samma axel som baselementet. Detta ger också det mest kompakta högtalarsystemet bestående av 2 separata högtalare.



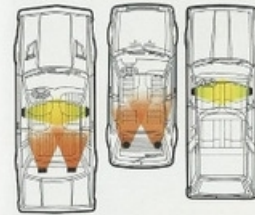
## 3-vägs högtalarsystem

Fleraxialhögtalare är ett system som delar upp frekvens-området från bas till diskanten i tre olika band. Bredden på dessa frekvensband bestäms av brytfrekvenserna hos det inbyggda delningsfältet.



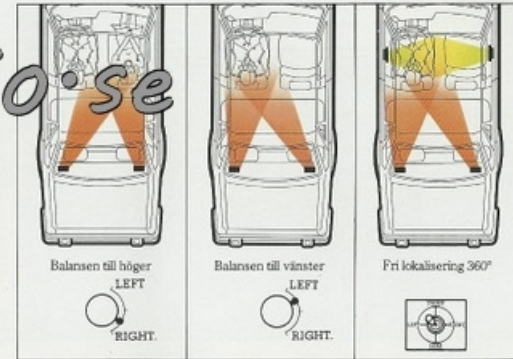
## Flerhögtalarsystem för naturtrogen ljudåtergivning

Bilkypan är ett lyssningsrum där verktygen har möjlighet att östört ljudet. Med flera högtalare är det möjligt att återge ljudet som det egentligen varierar starkt från bil till bil. Ljudbilden



påverkas av slumpvisa reflexer, av antalet passagerare, av olika motorljud etc. Bilens glasrutor reflekterar ljudet medan klädseln absorberar det. Den akustiska miljön kan dock förbättras väsentligt genom inmontering av flera högtalare. Det rena direktljudet kommer då att dominera över det reflekterade.

## Balans- och rymdkontroll

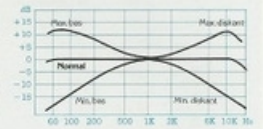


Med balanskontrollen kan man förskjuta ljudbilden mellan vänster och höger högtalare. Vid stereolyssning skall man om möjligt placera sig på samma avstånd från vänster och höger högtalare. Detta är oftast omöjligt i en bilkypan, varför man istället åstadkommer samma effekt med balanskontrollen. Vid 4-högtalarsystem kan ljudbilden på motsvarande sätt förskjutas mellan fram- och bakhögtalarna, i detta fall med hjälp av rymdkontrollen. RKA-074: Rymdkontroll för 4 högtalare (Anslutes mellan förstärkarutgången och ingångarna hos två stereoslutsteg).

RKA-075: Rymdkontroll för 4 högtalare (Anslutes till högtalarutgången hos ett stereoslutsteg).

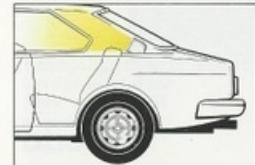
## Tonkontroll

Baskontrollen och diskantkontrollen används för att justera frekvensgången i basregistret respektive diskantregistret och är därför ett hjälpmedel att skapa en klangbild efter egen smak.



## Utanpåliggande högtalare för hatthyllemontering

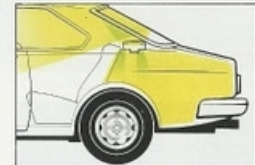
Montering av utanpåliggande högtalare på hatthyllan ger den enklaste monteringen. Högtalarna bör placeras så långt ifrån ryggstödskanterna som möjligt för att förhindra dämpning av ljudet. Dessutom bör man vara noggrann med att justera vinkeln på



högtalarna för att ljudet ska nå lyssnarens öra utan reflexer. I Clarionprogrammet ingår olika tvåvägssystem, samtliga i utförande tryckkammarelåda med akustisk lins.

## Infällnadshögtalare för hatthyllemontering

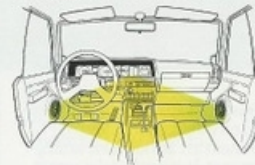
Montering av infällnadshögtalare i hatthyllan är speciellt fördelaktigt för en god basåtergivning, eftersom bagageutrymmet med sin stora volym fungerar som högtalarlåda. Ju större bagageutrymmet är desto bättre bas kan man få, förutsatt att bashögtalaren



har stor diameter. I Clarions program kan man välja bland olika högtalare alltifrån kompakta med 16cm : s diameter till multiaxialhögtalare med effekter upp till 60W samt tvåvägshögtalarsystem med kraftfulla baselement.

## Dörrhögtalare.

Med dörrmonterade högtalare utnyttjas dörrrens resonanslåda. Du får en fylligare ljudbild med frampassagerarna i centrum. Högtalarna skall placeras så långt fram och högt upp som möjligt för att undvika att ljudet hindras av säten och andra föremål i bilen. Clarion har på sitt



program ett stort antal dörrhögtalare som passar alla bityper.

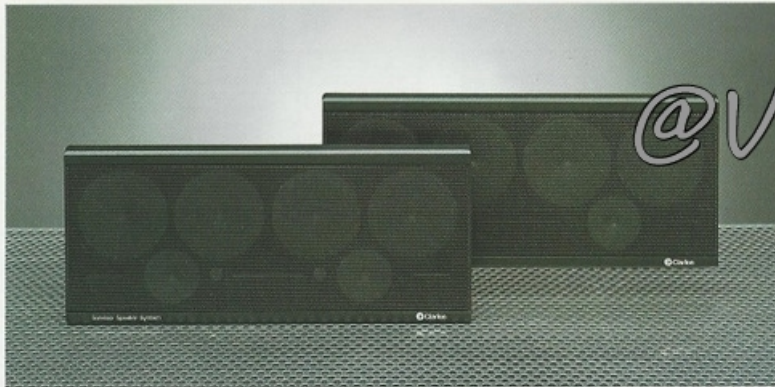
## Kompletteringshögtalare för mellanregister och diskant.

I bilen blir ofta bastonerna överdrivna medan diskanten dämpas. Som komplement till redan befintliga högtalare, där Du på grund av reflexer saknar mellan- och diskantregister, bör denna typ av kompletterande högtalare användas. Skall om möjligt



monteras på ett sådant sätt att direktljud erhålles.

# Halvt infällda högtalare Kompletteringshögtalare



**Kompletteringshögtalare för montering på solskyddet.**  
Max. effekt 80W  
**SE200**

Dessa kompletteringshögtalare kompenserar för mellanregister och diskant som försvagas inne i bilkupen och ger ett ljud med stark stereoeffekt. Clarion SE200 är så små och lätta att de utan

problem kan monteras på solskyddet. Genom att gruppera fyra 6 cm piezoelement för mellanregistret och två 4 cm

piezoelement för diskanten har man totalt sex enheter som kopplats samman på ett speciellt sätt för att ge god känslighet och bra ljudspridning över ett stort frekvensområde. Frekvensomfång: 3.000-22.000 Hz. Känslighet: 90 dB/W/m.



**Infällda 2-vägs högtalare**  
Max. effekt 80W  
**SE201**

Dessa 2-vägs höreffektsystem tål en effekt på max. 80W. Genom att använda en kraftig magnet återger baselementet på 10 cm Ø ljud med en enastående dämpningskaraktäristik. Den specialkonstruerade konen med polyuretankant ger även med hög effekt ett linjärt ljud utan "break up". Då basenheten skjuter ner under hatthyllan används



bagageutrymmet som en akustisk låda och bastonerna återges med fin kvalitet. Monteringsdjupet är endast 26 mm och då tjockleken på högtalaren efter monteringen är 34 mm kan högtalarna även monteras i dörrarna. Frekvensomfång: 50-20.000 Hz. Känslighet: 89 dB/W/m.



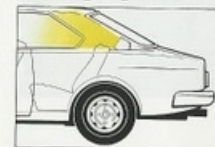
# Utanpåliggande högtalare för hatthyllemontering



**Utanpåliggande kompakt 2-vägs högtalare**  
Max. effekt 30W  
**SE320**

Detta är ett kompakt utanpåliggande högtalarsystem som är perfekt slutet och innehåller en 8 cm Ø bashögtalare med lätttrörlig kon och en 5 cm Ø diskant högtalare. Baselementet har en stor magnet och polyuretankant

samt en fälspole med stor diameter (25mm Ø) som tål hög effekt och ger en väl definierad bas och mellanregisteråtergivning. Diskantelementet har ett dammskydd av polyester och en kraftig magnet.



Ger en njutbar diskant med god spridning. Frekvensomfång: 60-20.000 Hz. Känslighet: 89 dB/W/m.

• Den utanpåliggande högtalaren har högtalarelement inbyggda i en låda som ger en exakt lutningsvinkel. Denna vinkel ger bästa möjliga spridning åt ljudet och en naturlig ljudklang i hela bilkupén.

• Montera så att baselementen kommer på insidan och högtalarna blir symmetriska vilket ger ett briljant ljud med fin närvarokänsla.



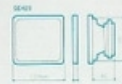
# 10 cm infällnadshögtalare



**Tvåvägs koaxialhögtalare för dörrmontering**  
Max. effekt 30W  
**SE420**

32 mm diskant högtalare med Alnicomagnet ger, trots att högtalaren är kompakt, ett enastående diskantomfång hos denna äkta 2-vägs koaxialhögtalare.

Frekvensomfång:  
60-20.000 Hz.  
Känslighet: 90 dB/W/m



**Infälld 2-vägs koaxialhögtalare, vattenbeständig**  
Max. effekt 80W  
**SE422**

Högtalarna tål 80W med god marginal. En effektivt dämpad bas fås tack vare en stor ferritmagnet som väger 226 gram. Genom att kombinera ett baselement med en nytvecklade, hård kon av olefin med en diskant av

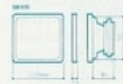
halvledartyp har man erhållit en jämn frekvensgång från bas till diskant.  
Frekvensomfång:  
50-22.000 Hz.  
Känslighet: 90 dB/W/m.



**"Hård Olefin-kon"**  
Dörrmontering är inte längre något problem tack vare den nya Olefin-konen som har utmärkta vattenavvisande egenskaper.

**Dubbelkonhögtalare för dörrmontering**  
Max. effekt 40W  
**SE410**

I denna dubbelkonhögtalare med 10cm diameter har den extra, mindre konen monterats i centrum och används uteslutande för att återge diskanten, som låter klarare. En stor magnet på 180 g används och den maximala effekten är 40W. Högtalaren har ett brett frekvensregister från 50 Hz till 20.000 Hz och en väl balanserad återgivning från bas till diskant.  
Frekvensomfång:  
50-20.000 Hz  
Känslighet: 91 dB/W/m



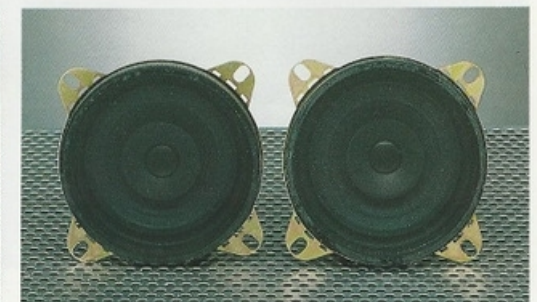
@Vintagecarradio.se



**Tunna dörrhögtalare med dubbelkon**  
Max. effekt 20W  
**SE411**

Monteringsdjup 28 mm. Vid tillverkningen har en specialprocess använts för att göra konen, diskantkonen och

centrumkupolen vattenbeständiga med hjälp av speciallack.  
Frekvensomfång:  
65-18.000 Hz.  
Känslighet: 90 dB/W/m.



**2-vägs koncentrisk högtalare med DIN-mått**  
Max. effekt 30W  
**SE421**

Detta är en koncentrisk högtalartyp där en 4cm Ø diskant högtalare monterar direkt ovanför talspöret på

baselementet om 10cm Ø. Modellen är specialgjord för bl.a. SAAB 900, Audi 100, Mercedes 190- och 200 serien, Nissan Cherry, Prairie, Toyota Supra och Celica m.fl.  
Frekvensomfång:  
70-20.000 Hz  
Känslighet: 90 dB/W/m



vintagacarradio.se

# 12cm och 13cm infällnadshögtalare

## Dubbelkonhögtalare Max. effekt 15W **SE510**

Detta är en dubbelkonhögtalare där den extra konen monterats i en 12cm Ø baskon för att kunna återge diskanten väl. Trots att högtalaren är liten har den en hög verkningsgrad på hela 91 dB/W/m. Grillen består av stansad metall som har utmärkta ljudegenskaper och högtalaren är mycket lätt att montera.  
Frekvensomfång:  
50-18.000 Hz  
Känslighet: 91 dB/W/m



@Vintagecarradio.se



## 2-vägs koncentrisk högtalare med DIN mått Max. effekt 30W **SE522**

Basen tas om hand av en 13cm Ø högtalare med lättroilig kon och för diskanten svarar ett 4cm Ø halvledartyp element. Detta är en 2-väghögtalare av koncentrisk typ med en ny konstruktion där diskantelementet monterats



## 2-vägs koncentrisk högtalare med DIN-mått Max. effekt 30W **SE523**

En 13cm Ø bashögtalare och ett 4cm Ø element enbart för diskanten används i denna koncentriska 2-vägs högtalare med ny konstruktion där diskantsystemet monterats direkt ovanför bashögtalarens talspole.



Frekvensomfång:  
60-20.000 Hz  
Känslighet: 90 dB/W/m



## Infällda Multiaxial 3-vägs högtalare Max. effekt 40W **SE530**

Trots att dessa högtalare har liten diameter, bara 13 cm Ø, har det varit möjligt att ge dem ett brett frekvensomfång tack vare 3-vägs konstruktionen. "Nya keramer", en ny typ av magnetmaterial har använts i diskantelementet som har en ljudåtergivning ända upp till 22.000 Hz med en härlig transparens.

Frekvensomfång:  
55-22.000 Hz.  
Känslighet: 90 dB/W/m.



# 16cm infällnadshögtalare



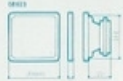
@Vintagecarradio.se



## 2-vägs koaxialhögtalare Max. effekt 80W SE623

Detta är högeffektmodeller som tål upp till 80W effekt. I koaxialsystemet har ett 6cm Ø diskantelement placerats framför och på samma axel som det lättroliga baselementet med 16cm diameter. Koaxialsystemet där bas och diskantelementen sitter på samma linje ger en naturlig spridning av ljudet och en utmärkt stereoeffekt. Genom att använda en nytvecklade hård Olefin kon

med Dalyretan kant, får man en fast och linjär återgivning av ljudet även vid höga effekter. Genom att kombinera en 16cm Ø kon med en 377 g kraftigt magnet får man en basåtergivning med utmärkt dämpning. För att effektivt släppa fram högtalarens fina ljudklang används en stansad metallgill med goda transmissionsegenskaper. Frekvensomfång: 35-22.000 Hz Känslighet: 90 dB/W/m



• **Hård Olefin-kon**  
Clarions nytvecklade hårda Olefin-kon är stark och även när effekten är hög återges ljudet linjärt utan tendenser att bryta samman.



@Vintagecarradio.se

## 3-vägs fleraxialhögtalare Max. effekt 60W SE630

Detta är ett Fleraxiellt, 3-vägs Högtalarsystem där hela frekvensomfånget, från djupaste bas till högsta diskant, spaltats upp i tre delar av ett delningsfilter. Genom att av varandra oberoende högtalare används för bas, mellanregister och diskant ger detta system en enastående upplösning åt ljudet. Bashögtalaren på 16cm Ø har en stor effektiv yta och ger tillsammans med den stora

magneten på 310 g en djup och klar bas. Mellanregistret och diskanten upp till 22.000 Hz återges av ett 5cm Ø mellanregisterelement och ett 4cm Ø diskantelement. Frekvensomfång: 40-22.000 Hz Känslighet: 91 dB/W/m



## Dubbelkonhögtalare för infällnad Max. effekt 40W SE610

Det nytvecklade dubbelkonssystemet innehåller en exklusiv högfrekvensträtt i mitten av baskonen som mäter 16cm Ø. En film av speciallack

användes i centrumpolen för att ge en bra diskantåtergivning. Frekvensomfång: 50 - 20.000Hz Känslighet: 91dB/W/m



## 2-vägs koaxialhögtalare för infällnad Max. effekt 40W SE620

Det 16cm stora baselementet gör att basåtergivningen ger full tyngd åt musiken. Diskanten upp till 22.000Hz återges av ett 5,2cm Ø

diskantelement för bästa återgivning av de höga frekvenserna. Frekvensomfång: 50 - 22.000Hz Känslighet: 91dB/W/m



## Infällnad tunna dubbelkonhögtalare Max. effekt 40W SE612

Genom att använda en 80 mm Ø (168g) strontiummagnet har dessa högtalare ett monteringsdjup på endast 38 mm, är lätta och tål hög effekt (40W).



Dubbelkonssystemet innehåller en exklusiv högfrekvensträtt i mitten av baskonen som mäter 16 cm Ø. En film av speciallack som används i centrumpolen ger bra diskantåtergivning. Den stadiga, reflexfria grillen som består av stansad metall skyddar konen och ger en god ljudspridning. Frekvensomfång: 50-18.000 Hz. Känslighet: 90 dB/W/m.

“Vattentät kon” (SE-621, SE-612)  
Genom att använda en nytvecklade, vattentät kon tyndviker man den ljudförsämring som uppstår på grund av fukt. Vid dörrmontering behövs därför inte längre något droppskydd.



## Infällnad tunna 2-vägs koaxialhögtalare Max. effekt 40W SE621

Låg konstruktion med ett monteringsdjup av endast 38 mm. Om högtalaren monteras i dörr fungerar dörren som en högtalarlåda så att frekvenser från djup bas och upp till den

högsta diskanten återges. Om den monteras i den bakre hyllan fungerar bagageutrymmet som högtalarlåda och basåtergivningen blir än mer påfallande. En 80 mm Ø (168g) strontiummagnet används för baselementet och för diskanten en 52 mm Ø magnet. Denna tunna högtalare tål max. 40W och har ett frekvensomfång på 50-22.000 Hz med rejäl bas och fyllig diskant. Frekvensomfång: 50-22.000 Hz. Känslighet: 90 dB/W/m.



# Oval inbygggnadshögtalare



Oval, tvåvägs koaxialhögtalare  
Max. effekt 60W  
**SE770**

Denna högtalare har konstruerats för att direkt passa i bakre hyllan på många Toyota och Ford-bilar. Koaxialhögtalaren ger ett väl balanserat ljud från bas till diskant och den tål effekter på upp till 60W. Den stora ferritmagneten på 310 g ger

ett intensivt magnetfält som möjliggör ett kraftigt ljud över hela frekvensområdet från 45 Hz till 30.000 Hz vilket resulterar i ett fylligt ljud. Den tilltalande grillen är utförd i metall och har goda

ljudegenskaper.  
Frekvensomfång:  
45-20.000 Hz  
Känslighet: 92 dB/W/m



Oval, koncentrisk 2-vägs högtalare  
Max. effekt 25W  
**SE670**

SE670 har konstruerats för att direkt passa till mätten på grillen i många europeiska bilmodeller. I denna koncentrisk 2-vägs högtalare har en halvledartyp diskant- och bashögtalare monterats rakt ovanför basdelens talspole. Frekvensomfång:  
70-18.000 Hz  
Känslighet: 90 dB/W/m



@Vintagecarradio.se



Dubbelkonhögtalare  
Max. effekt 20W  
**SE311**

Högtalaren är specialgjord för originalmontering fram i GOLF II fr. o. m. årsmodell 1984. Frekvensomfång:  
70 - 18.000Hz  
Känslighet: 88dB/W/m



Oval tvåvägs högtalare  
Max. effekt 40W  
**SE152**

Denna tvåvägs högtalare har en 5,2cm Ø diskant- och bashögtalare med kon monterad på en brygga framför bashögtalaren. Eftersom diskant- och bashögtalarna arbetar oberoende av varandra

separeras basen och diskanten väl. Genom att man dessutom använder en stark magnet med 287 g vikt blir verkningsgraden ovanligt hög: 92 dB/W/m. Frekvensomfång:  
45-22.000 Hz  
Känslighet: 92 dB/W/m



Oval 8-vägs multiaxialhögtalare  
Max. effekt 80W  
**SE980**

Dessa högtalare tål ända upp till 80W effekt och är konstruerade för att passa i bakre hyllan på många bilar.

pressad typ med polyuretankant, mellanregisterelementet har en 45 mm Ø strontiummagnet och kon med fri kant. Känsligheten ligger på 93 dB och basåtergivningen ger full

Ljudåtergivningen är väl balanserad med ett väl tilltaget frekvensomfång på 40-23.000 Hz. Frekvensomfång:  
40-23.000 Hz.  
Känslighet: 93 dB/W/m









# Tekniska data

■ Tekniska data kan utan förvarning komma att ändras.

Modell	Bilhögtalare	Max. ineffekt	Frekvensomfång	Känslighet	Montering	Monteringsdjup
SE 152	Ovalformade tvåvägs brotyps-högtalare (Baselement: 100 × 250mm, Diskant: 52mmø)	40 W	45–22.000 Hz	92 dB	Infällnadstyp	63 mm
SE200	Solskyddsmonterade tvåvägs Tune-Up högtalare (Mellanreg: 70mmø × 4, Diskant: 40mmø × 2)	80 W	3000–22.000 Hz	90 dB	Solskyddsmonterade	–
SE201	Tvåvägs-högtalarsystem (Baselement: 100mmø, Diskant: 40mmø)	80 W	50–20.000 Hz	89 dB	Infällnads	26 mm
SE320	Tvåvägs-högtalarsystem (Baselement: 80mmø, Diskant: 50mmø)	30 W	60–20.000 Hz	89 dB	Utåtpåliggande	–
SE410	Dubbelkonhögtalare, 100mmø	40 W	50–20.000 Hz	91 dB	Infällnadstyp	46 mm
SE411	Flat dubbelkonhögtalare, 100mmø	20 W	18.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	27,9 mm
SE420	Tvåvägs-koaxialhögtalare (Baselement: 100mmø, Diskant: 37mmø)	40 W	40–20.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	40 mm
SE421	Tvåvägs dubbelkoncentriska högtalare (DIN-typ) (Baselement: 100mmø, Diskant: 40mmø)	30 W	70–20.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	38 mm
SE422	Tvåvägs-koaxialhögtalare (Baselement: 100mmø, Diskant: 40mmø)	80 W	50–22.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	49 mm
SE510	Dubbelkonhögtalare, 120mmø	15 W	50–18.000 Hz	91 dB	Infällnadstyp	41 mm
SE522	Tvåvägs dubbelkoncentriska högtalare (DIN-typ) (Baselement: 130mmø, Diskant: 40mmø)	30 W	60–20.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	41 mm
SE523	Tvåvägs dubbelkoncentriska högtalare (DIN-typ) (Baselement: 130mmø, Diskant: 40mmø)	30 W	60–20.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	41 mm
SE530	Fleraxial tvåvägs-högtalare (Baselement: 130mmø, Mellanreg: 41mmø, Diskant: keramisk)	40 W	55–22.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	45 mm
SE612	Flat dubbelkonhögtalare, 160mmø	40 W	50–18.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	38 mm
SE621	Flat tvåvägs-koaxialhögtalare (Baselement: 160mmø, Diskant: 52mmø)	40 W	50–22.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	38 mm
SE623	Tvåvägs-koaxialhögtalare (Baselement: 160mmø, Diskant: 70mmø)	80 W	35–22.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	70 mm
SE630	Fleraxial tvåvägs-högtalare (Baselement: 160mmø, Mellanreg: 50mmø, Diskant: 40mmø)	60 W	40–22.000 Hz	91 dB	Infällnadstyp	68 mm
SE670	Ovalformade tvåvägs dubbelkoncentriska högtalare (Baselement: 100 × 150mm, Diskant: 40mmø)	25 W	70–18.000 Hz	90 dB	Infällnadstyp	44 mm
SE770	Ovalformade tvåvägs-koaxialhögtalare (Baselement: 130 × 180mm, Diskant: 48mmø)	60 W	50–22.000 Hz	92 dB	Infällnadstyp	68 mm
SE980	Ovalformade tvåvägs-fleraxialhögtalare (Baselement: 150 × 230mm, Mellanreg: 57mmø, Diskant: 32mmø)	80 W	40–23.000 Hz	93 dB	Infällnadstyp	74 mm
QS529	Tvåvägs-fleraxialhögtalare (Baselement: 200mmø, Mellanreg: 50mmø, Diskant: 50mmø)	60 W	30–20.000 Hz	91 dB	Infällnadstyp	76 mm
QS 165	16cmø Multiaxial högtalare (Baselement: 160mmø, Mellanreg: 50mmø, Diskant: 50mmø)	60 W	32–20.000 Hz	91 dB	Infällnadstyp	76 mm

@Vintagecarradio.se

@Vintagecarradio.se

## Tekniska termer

### Frekvensgång

Frekvensgången är ett mått på hur bra apparaten återger höga och låga toner i musiken. Den genomsnittliga lyssnaren kan uppfatta toner inom ett område av 30 Hz till ca 17.000 Hz. Ju större frekvensområde apparaten täcker desto bättre återger den ljudinformationen.

### Dynamik

Skillnaden mellan den starkaste och den svagaste passagen i ett musikstycke. Man eftersträvar att kunna återge ett så brett dynamiskt område som möjligt.

### Störavstånd (S/N-förhållande)

Även signal/brusförhållande. Anger i dB förhållandet mellan nyttig signal, t. ex. musik, och överföringsenheter brum och brus. Ju större värdet är desto bättre är ljudet.

### Dolby\*

Vanligen Dolby B. Elektronisk krets som dämpar bruset från kassetbandet utan att påverka frekvensomfånget. Skall användas enbart på kassetter som inspelats med dolby, vilket bl. a. gäller de flesta färdiginspelade

musikkassetter. "Dolbyserade" kassetter som spelas upp utan Dolby ger kraftigt överdriven diskant. Bra finess för lite mer kritiska lyssnare.

### Svaj (Wow and flutter)

Detta uttryck står för hastighetsvariationen på bandspelaren. Anledningarna kan vara precisionen hos motorn, capstan och tryckrullarna. De långsamma variationerna kallas "wow" och de snabba kallas "flutter". När de långsamma variationerna är stora uppfattas ljudet som vågliknande och när de snabba variationerna överväger uppfattas ljudet som "darrigt". Svaj uttrycks i % och ju lägre värdet är desto bättre är ljudet.

### Korrekptionsomkopplare för olika bandtyper

Korrekptionsomkopplare för val av rätt tidkonstant till aktuell typ av band – 120  $\mu$ s (Normal) eller – 70  $\mu$ s (CrO<sub>2</sub>, Metall). Detta betyder att även de högkvalitativa metallbanden kan utnyttjas till fullt.

### Loudness

Örats känslighet för höga och låga frekvenser avtar med avtagande ljudvolym. Loudnessautomatiken kompenserar detta genom att höja övre och nedre delen av frekvenskurvan ju svagare volymen är.

### Uteffekt

Denna term anger förstärkarens förmåga att leverera effekt till högtalarna. Den visar styrkan på ljudet och anges i Watt.

### Känslighet

Känsligheten talar om radiomottagarens förmåga att ta emot en svag antensignal. Maximal känslighet anger gränsen för vad örat kan uppfatta av ljudinformationen. "Känslighet" "usable" är ett mått för den gräns, vid vilken örat fortfarande är njutbart. Ju mindre värdet är desto bättre är ljudet.

### Impedans

Med en högtalares impedans menas växelströmsmotståndet hos densamma. Impedansen hos en högtalare får aldrig underskrida den specificerade impedansen hos effektförstärkaren för mycket, då detta kan medföra för stort strömutfog hos förstärkaren.

### Känslighet hos högtalare

Känsligheten uttrycker hur stort ljudtryck högtalaren ger på 1 meters avstånd vid en ineffekt av 1 Watt. Detta är ett mått på högtalarens verkningsgrad.

### Maximal högtalareffekt

Maxeffekten hos en högtalare talar om hur hög effekt som kan matas in över högtalaren med en viss periodicitet och under en viss tid utan att den tar skada eller förvränger ljudet mer än till en viss

## Så här gör du egna inspelningar

### Spela in med rätt nivå på bandet

Kassetdeck för hemmabruk har en VU-meter med vars hjälp inspelningsnivån på bandet kan övervakas. Med ett normalt band får utslaget inte överskrida 0 dB med mer än 1–2 dB. Om inspelningsnivån är för hög får man för mycket distorsion och om den är för låg blir inspelningen brusig.

### Dolby\*

Dolby-systemet används för att minska bandbrus och brus från bandspelarens



avspelningsförstärkare.

Dolbyknappen ska vara inne bara då man spelar av ett Dolby-inspelat band. Om ett sådant band spelas av utan Dolby får man en kraftigt överdriven diskant.

## Skötsel av bilstereo

### Rengöring av tonhuvud

En bilstereo utsätts ofta för smuts och damm som lätt överförs till tonhuvudet. Även tryckrullarna kan smutsas så att banddrivningen inte fungerar. Clarions rengöringssats innehåller två skonsamma rengöringskassetter med bomullsband som rengör tonhuvudet utan att repa samt en flaska rengöringsvätska.

### Skötsel av kassetband

Kassetband är tillverkade med precision och tar skada av damm och smuts. Förvara alltid kassetten



i fodralet, lägg den aldrig i direkt solljus och skydda bandet från fukt. C-120-band som på grund av sin längd är väldigt tunna är inte lämpliga att använda i bilstereo, där temperaturskillnader och vibrationer förekommer. Skälet till detta är att denna typ av band lätt töjer och buklar sig.

### Montering av bilstereo

Vissa bilar behöver mer än en standardsats. Din bilmodell kanske behöver en speciell monteringsatts och högtalaruttaget kanske kräver en specialhögtalare. Clarion har fullt sortiment av bilradiotillbehör som ofta framtagits tillsammans med bilfabrikanterna för att perfekt passa de olika bilmodellerna.

### Capstan och tryckrullar

Capstanaxlarnas rörelse överförs från motorn via en rem. Bandets rörelse framåt åstadkommes genom att tryckrullen pressas mot respektive capstanaxel. Lämna ej kassetten i inskjutet läge då bandspelaren är avstängd en längre tid eftersom detta kan skada bandet.

@Vintagecarradio.se

*@Vintagecarradio.se*



 **Clarion**

*@Vintagecarradio.se*

Generalagent: **Clarion Svenska AB**  
Stensåtravägen 4, Box 2095, 127 02 Skärholmen Tel 08-97 01 20

Återförsäljare

Printed in Japan

[vintagacararadio.se](http://vintagacararadio.se)