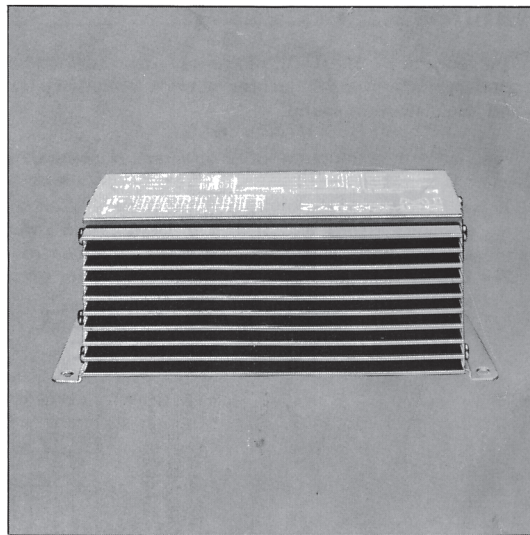


Operating Instructions

CARCOMPO
STEREO MAIN AMPLIFIER
CX-M1EN



 **National Panasonic**

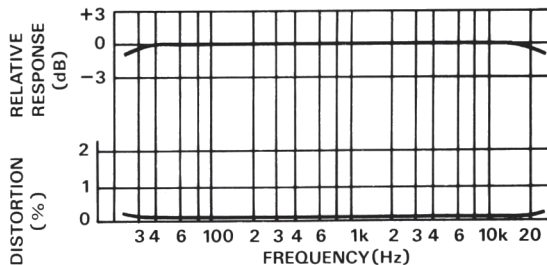
Before operating this set, please read these instructions completely.

We welcome you to our family of **National Panasonic** electronic product owners. We design our products to give you the advantages of precise electronic and mechanical engineering, and manufacture them with carefully selected components. They are assembled by people who are proud of the reputation their work has built for our company. We hope this product will bring you many hours of enjoyment, and that after you discover the quality, value and reliability we have built into it, you will be proud to be a member of the family of **National Panasonic** product owners. We urge you to read this instruction manual carefully and keep it handy for future reference.

Features

- The adoption of BTCL (balanced transformerless & condenserless circuit) assures a wide frequency range and low distortion sound.
- Designed for connection of 2 speakers, 4 speakers and external speakers.
 - (1) With 4 speakers connected, the volume levels of all speakers (front and rear) can be adjusted through the pre-amplifier CX-P1EN (use the fader controller).
 - (2) Use of external speakers is most suitable for exciting stereo reproduction in the open air.
- The built-in muting circuit eliminates shock noise when the power is turned ON and OFF.

FREQUENCY CHARACTERISTICS & DISTORTION VS. FREQUENCY



Precautions



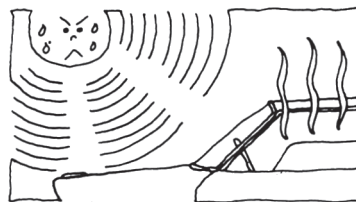
VOLUME LEVEL

For your driving safety, the volume should be controlled so that you will not be deafened while driving.



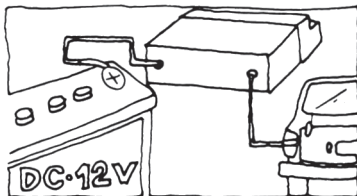
SERVICE

This unit is composed of precision parts. Never attempt to disassemble or adjust any parts. For repair, please consult your nearest National Panasonic Servicenter.



CAR VENTILATION

If your car is parked for several hours in direct sunlight, the temperature inside the car becomes very high. If it does, it is advisable to drive the car and give the interior a chance to cool down before switching the unit on.



POWER SUPPLY: DC 12V (11V-16V) NEGATIVE GROUND

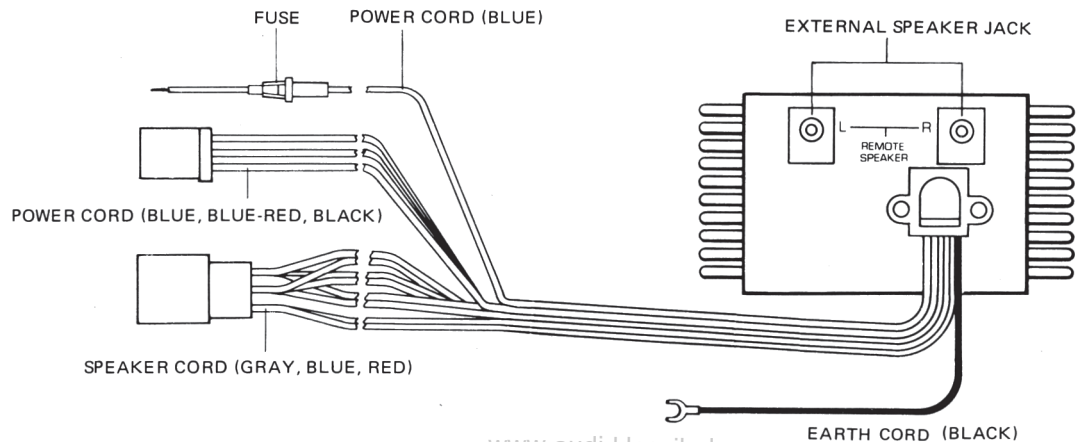
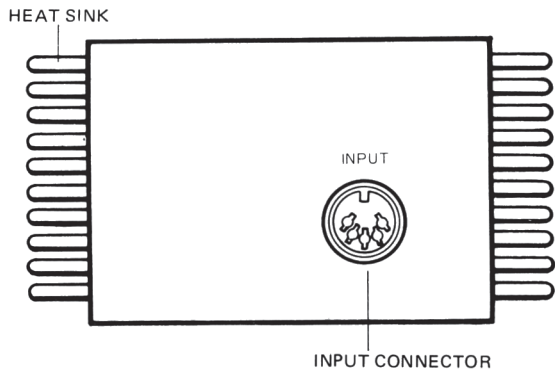
Designed exclusively for 12 volt battery and negatively charged chassis. This unit should not be connected to a 24 volt battery, nor it should be used in a vehicle with positive ground.



CAR WASHING

As with any electrical equipment while washing your car never expose the unit (as well as both speakers) to water or excessive moisture. This may cause electrical shorts which can result in fire or shock hazard.

Location of Parts



Operation

The main amplifier has no control knobs and switches, eliminating the need for constant adjustments.

- With the pre-amplifier, cassette deck, car speakers or FM tuner connected, the main amplifier is readily operated. For connection, refer to item "Installation and Wiring".

To use external speakers, connect the speaker cords (CJ-192LD) to the External Speaker jacks (L and R). The speakers should be rated at more than 10W of input power and 4 ~ 8 ohms of impedance. The speaker cords (CJ-192LD) are available as optional accessories.

- To ensure safe driving of car, do not increase the volume too high. Adjust the volume so that the sounds outside the car can be heard.

Selection of Speakers

This stereo amplifier delivers 10W output per channel (22W max. per channel). When connecting speakers to the left and right channels, make certain that each speaker is rated at more than 10W (20W max. or larger) of input power. If 4 speakers are connected, each speaker should be rated at more than 5W of input power.

- The speaker impedance should be 4 ~ 8 ohms. If the impedance is too large or too small, it affects the output and may result in damage to the speaker or the main amplifier.
- If you would like to extend the speaker to outside of the car, CX-M1EN has a pair of speaker jack for external speakers, which is rated at more than 10W (max. power of 20W or more) and an impedance of 4 - 8 ohms.

Servicing

Detailed information on replacement parts and others not stated in this Operation Instructions can be obtained from your dealer.

Fuse

Be sure to use a fuse of specified rating (5A) when replacing a blown fuse.

Fuses rated at higher capacity, use of any substitute, or connection without a fuse may result in a fire hazard or damage the unit.

If the replacement fuse fails, contact your nearest authorized National Panasonic Servicenter.

Installation and Wiring

- This amplifier is designed to operate on a 12V car battery (negative ground).
- For installation and wiring, it is advisable to consult your dealer.
- The amplifier delivers high outputs, and tends to produce much heat. Install the amplifier in a location where the air is well ventilated.
- The amplifier is powered automatically when the power switch of the cassette deck (CX-D1EN) or FM tuner (CX-T1EN) is turned ON.
- The power cord of the amplifier must be connected to the accessory terminal of the car.
- For installation, select a suitable location free from water splashes.
- Allow a sufficient space behind the amplifier so that the input connector and the external speaker plugs are easily accessible.

Mounting (see Fig. 1)

1. Drill 3.2ϕ holes in the body of the car for mounting the amplifier, making sure that they perfectly fit the mounting holes provided on the amplifier.

Note: Be careful not to damage the leads and other parts adjacent to the holes to be drilled.

2. Mount the amplifier using four M4 washers and tapping screws (4 x 12 mm).

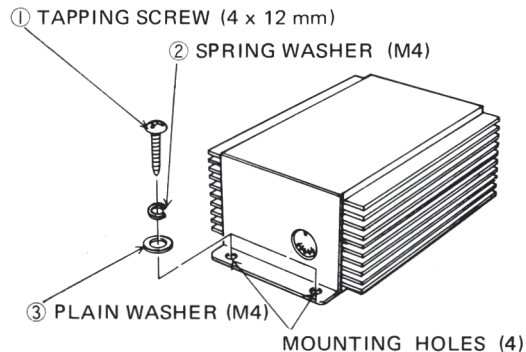


Fig. 1

Electrical Connection

Connection

- * Before connecting cords, remove the car-engine key.
- * Be sure to connect the power cord to the accessory terminal of the car.

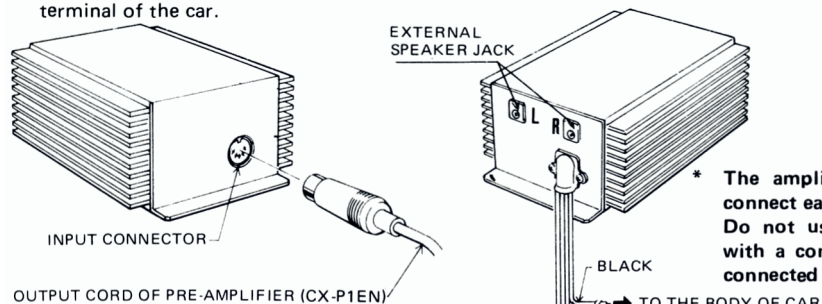


Fig. 2

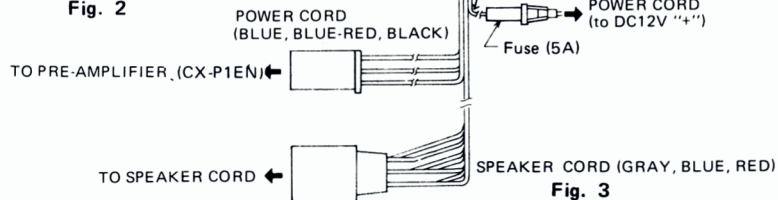
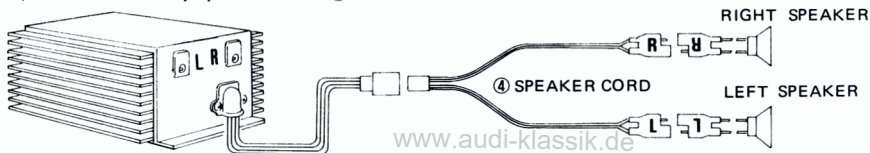


Fig. 3

- * The amplifier incorporates BTCL circuit. Be sure to connect each speaker using a parallel type vinyl cord. Do not use a 3-wire type cord (for 2-speaker system) with a common earth line or a cord whose earth line is connected to the body of the car.

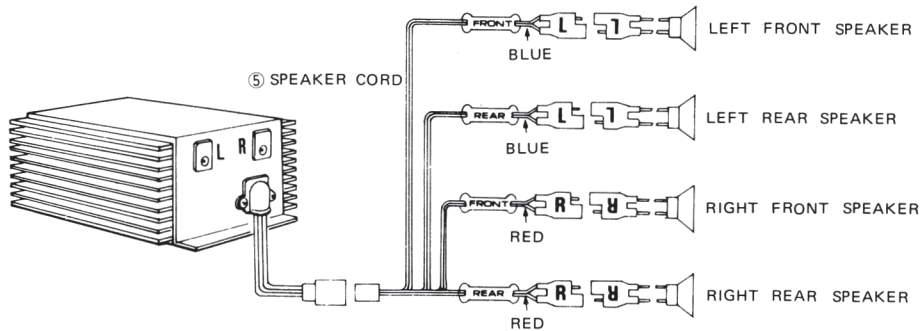
Speaker Connection (2-speaker system)

For connection, use the accessory speaker cords ④



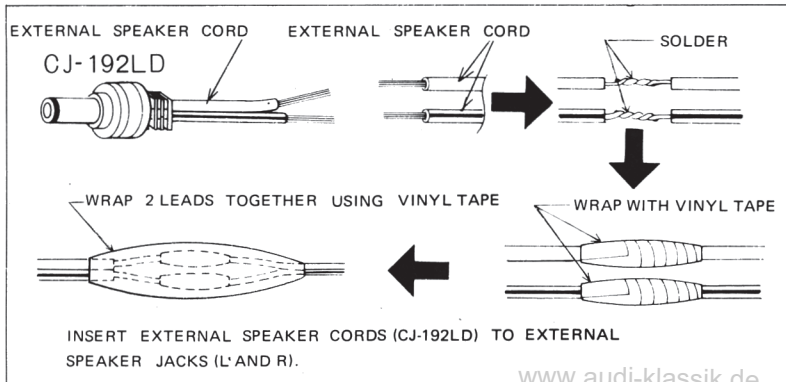
Electrical Connection (cont'd.)

Speaker Connection (4-speaker system)



CONNECTION OF EXTERNAL SPEAKERS

For connection, use the speaker cords (CJ-192LD) available as optional accessories.



Accessories

The following accessories are supplied with the amplifier:

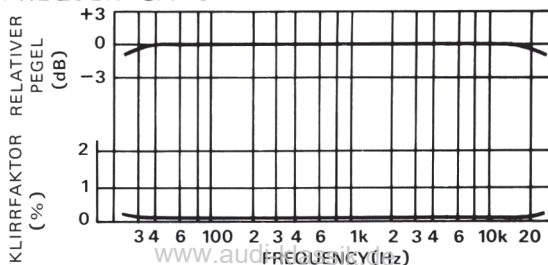
No.	Items	Q'ty
①	Tapping screw, (4 x 12mm)	4
2	Spring washer (M4)	4
③	Plain washer (M4)	4
④	Speaker cord (2-speaker system)	1
5	Speaker cord (4-speaker system)	1

Wir begrüßen Sie in der ständig wachsenden Familie von stolzen Besitzern von National Panasonic-Erzeugnissen. Alle von National erzeugten Geräte zeichnen sich durch fortschrittlichste Schaltungstechnik, präzise Elektronikteile und ausgereifte Konstruktion aus und werden von erfahrenen Fachleuten nach strikten Qualitätsnormen montiert. Wir sind davon überzeugt, daß Sie mit diesem Erzeugnis viele vergnügliche Stunden verbringen und stolz dardauf sein werden, nun ebenfalls ein Mitglied der Familie der Besitzer von National Panasonic-Erzeugnissen zu sein. Um die hervorragenden Eigenschaften dieses Gerätes voll nutzen zu können, empfehlen wir Ihnen, die vorliegende Anleitung sorgfältig durchzulesen und sorgfältig aufzubewahren, um in der Zukunft ggf. nachschlagen zu können.

Merkmale

- Die symmetrische Gegentakt-Ausgangsschaltung ohne Anpaßtransformatoren und Koppelkondensatoren bürgt für einen großen Frequenzbereich und hervorragenden Klang mit minimalen Rauschstörungen.
 - Eine eingebaute Muting-Schaltung unterdrückt Schaltknackse, wenn die Stromversorgung ein- bzw. abgeschaltet wird.
- Anschlußmöglichkeiten für entweder zwei oder für vier Lautsprecher und für Außenlautsprecher.
 - (1) Wenn vier Lautsprecher angeschlossen werden, dann wird die Lautstärke aller Lautsprecher (d.h. der Pegel der beiden vorderen und der beiden hinteren Lautsprechern) mittels des Abblendreglers am Vorverstärker CX-P1EN eingestellt.
 - (2) Anschlußmöglichkeit für externe Lautsprecher, so daß Sie z.B. bei Ausflügen im Freien Ihre liebsten Stereo-Programme genießen können.

FREQUENZGANG UND KLIRRFAKTOR--FREQUENZ

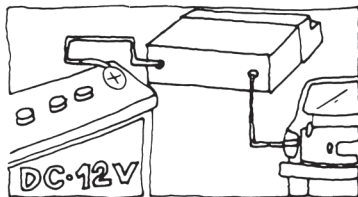


Vorsichtsmaßnahmen



Lautstärkepegel

Aus Gründen der Fahrsicherheit sollten Sie die Lautstärke nie zu hoch aufdrehen, da Sie ansonsten Hupsignale und dgl. von anderen Verkehrsteilnehmern nicht wahrnehmen können.



Stromversorgung: 12V-Gleichstrom (11 bis 16V) mit negativer Klemme an Masse

Dieses Gerät ist nur für Fahrzeuge mit 12V-Batterie und negativer Klemme an Masse bestimmt. Daher niemals an eine 24V-Batterie anschließen oder in ein Fahrzeug mit positiver Batterieklemme an Masse einbauen.



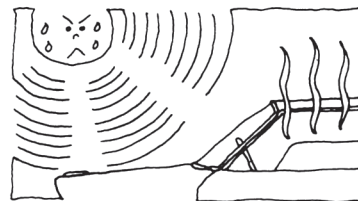
Wartung

Dieses Gerät besteht aus Präzisionsteilen. Das Gerät daher niemals zerlegen oder versuchen selbst Teile einzustellen. Für Reparaturen bzw. Einstellungen wenden Sie sich bitte unbedingt an Ihren National Panasonic-Kundendienst.



Waschen des Autos

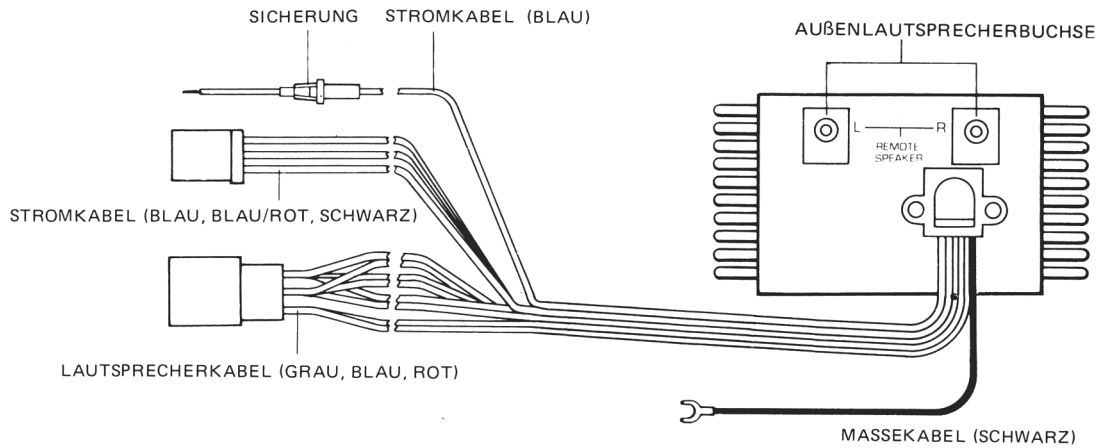
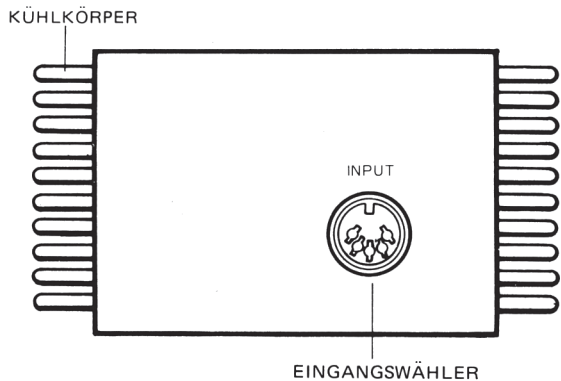
Wie bei allen Elektronikgeräten so ist, auch bei diesem Gerät und bei den Lautsprechern darauf zu achten, daß beim Waschen des Autos kein Wasser in das Gerät ein dringt; auch übermäßige Feuchtigkeit ist zu vermeiden. Falls diese Empfehlung nicht beachtet wird, kann es zu elektrischen Kurzschlüssen kommen, die manchmal sogar zu Feuer führen könnten.



Belüftung des Wagens

Wenn Ihr Wagen für mehrere Stunden in prallem Sonnenlicht geparkt wird, dann erreicht die Innentemperatur einen sehr hohen Wert. In einem solchen Fall den Wagen einige Minuten mit geöffneten Fenstern fahren, bis das Innere ausreichend abgekühlt ist, bevor das Gerät eingeschaltet wird.

Bezeichnung der Einzelteile



Bedienung

Die Endstufe weist keinerlei Regelknöpfe und Schalter auf, so daß auch keinerlei Einstellungen an der Endstufe erforderlich sind.

- Einfach den Vorverstärker, das Cassetten-Deck, die Auto-Lautsprecher und den UKW-Tuner anschließen, um die Endstufe betriebsbereit zu machen. Die Anschlüsse sind gemäß Beschreibung unter "Einbau und Verdrahtung" vorzunehmen.

Um externe Lautsprecher zu verwenden, die Lautsprecherkabel (CJ-192LD) an die Außenlautsprecherbuchsen (L und R) anschließen. Die Lautsprecher sollten eine Nennbelastbarkeit von mehr als 10W und eine Impedanz von 4 ~ 8 ohm aufweisen. Die Lautsprecherkabel (CJ-192LD) sind als Sonderzubehör erhältlich.

- Bitte stellen Sie die Lautstärke aus Sicherheitsgründen nie zu laut ein; Hupsignale und dgl. von anderen Verkehrsteilnehmern sollten auch in Ihrem Wagen vernommen werden können.

Auswahl der Lautsprecher

Diese Stereo-Endstufe hat eine Sinusdauerleistung von 10W pro Kanal (Musikleistung 22W pro Kanal). Die an den rechten und linken Kanal angeschlossenen Lautsprecher müssen daher eine Nennbelastbarkeit von mehr als 10W (bzw. eine Musikbelastbarkeit von mehr als 20W) aufweisen. Wenn vier Lautsprecher angeschlossen werden, dann muß jeder der Lautsprecher eine Nennbelastbarkeit von mindestens 5W haben.

- Die Lautsprecherimpedanz sollte 4 ~ 8 Ohm betragen. Ist die Impedanz der einzelnen Lautsprecher zu hoch bzw. zu gering, dann könnten aufgrund der Ausgangssignale die Lautsprecher selbst oder aber auch die Endstufe beschädigt werden.
- Model CX-M1EN ist mit einem Paar Anschlußbuchsen für externe Lautsprecher mit einer Belastbarkeit von mehr als 10W (20W oder mehr) und einer Impedanz von 4-8 ohm ausgerüstet, so daß Sie Lautsprecher auch außerhalb Ihres Wagens verwenden können.

Wartung

Nähere Einzelheiten über Ersatzteile und nicht in dieser Anleitung aufgeführte Wartungsarbeiten erteilt Ihnen Ihr Fachhändler.

Sicherung

Falls die Sicherung durchbrennt, als Ersatz nur eine 5A-Sicherung verwenden. Sicherungen mit höherem Amperewert, Flickern der alten Sicherung bzw. Anschließen ohne Sicherung kann zu Feuergefahr und ernsthafter Beschädigung des Gerätes führen. Wenn auch die eingesetzte Ersatzsicherung sofort wieder durchbrennt, wenden Sie sich bitte an Ihren National Panasonic-Kundendienst.

Einbau und Verdrahtung

- Diese Endstufe ist nur für die Verwendung mit 12V-Gleichstrom (Autobatterie) mit negativer Klemme an Masse geeignet.
- Für den Einbau und die erforderliche Verdrahtung wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Die Endstufe zeichnet sich durch hohe Ausgangsleistung aus und erzeugt daher auch entsprechende Wärme. Beim Einbau der Endstufe ist daher eine gut belüftete Stelle auszuwählen.
- Durch das Einschalten des Cassetten-Decks (CX-D1EN) bzw. des UKW-Tuners (CX-T1EN) wird die Endstufe automatisch mit Strom versorgt.
- Das Stromkabel der Endstufe muß an die Reserveklemme des Wagens angeschlossen werden.
- Bei der Auswahl der Einbaustelle ist auch zu berücksichtigen, daß niemals Wasser auf die Endstufe verschüttet bzw. gesprüht werden sollte.
- Hinter der Endstufe ist auf ausreichend Raum zu achten, so daß die Eingangsstecker und die Kabelstecker für externe Lautsprecher einfach angeschlossen werden können.

Einbau (siehe Abb. 1)

1. Löcher mit einem Durchmesser von 3,2 mm in die Karosserie Ihres Wagens bohren, wobei genau die Abmessungen der Befestigungslöcher an der Endstufe einzuhalten sind.

Hinweis: Beim Bohren dieser Löcher vorsichtig vorgehen, um keine benachbarten Teile bzw. elektrische Leitungen hinter der Karosserie zu beschädigen.

2. Danach die Endstufe mit Hilfe der vier Unterlegscheiben und der vier Blechschraube (4 x 12 mm) befestigen.

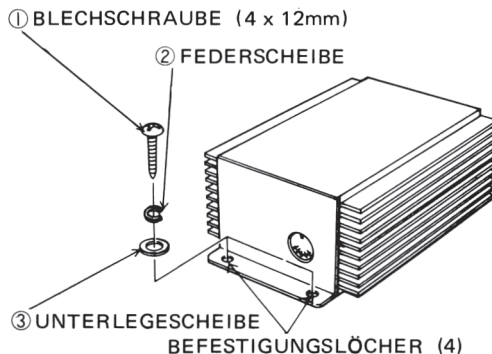


Abb. 1

Anschlüsse

Anschlüsse

- Vor dem Anschließen von Kabel an die Endstufe ist die Zündung abzuschalten und der Zündschlüssel abzuziehen.
- Das Stromkabel der Endstufe an die Reserveklemme des Fahrzeuges anschließen.

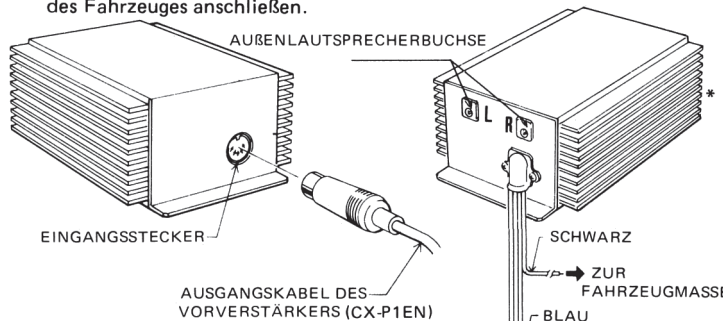


Abb. 2

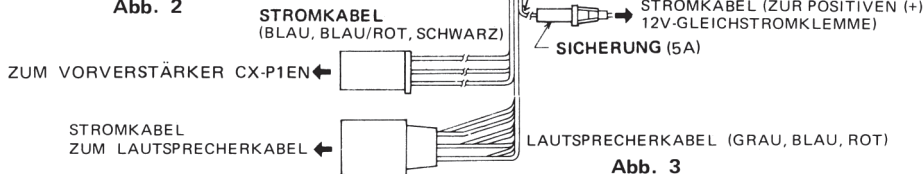
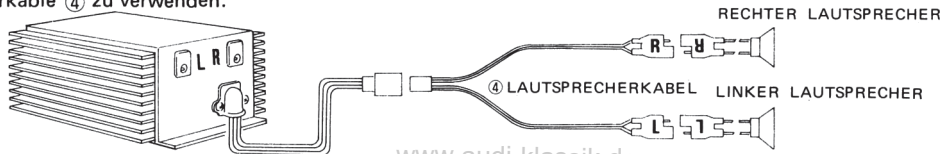


Abb. 3

Die Endstufe ist mit einer symmetrischen Gegentakt-Ausgangsschaltung ohne Anpaßtransformatoren und Koppelkondensatoren ausgerüstet. Daher muß jeder einzelne Lautsprecher mit einem doppeladrigen, kunststoffisoliertem Kabel angeschlossen werden. Für den Anschluß der Lautsprecher (wenn nur zwei Lautsprecher verwendet werden) sollte kein dreiadriges Kabel mit gemeinsamen Masseleiter oder ein Kabel mit Masseanschluß an die Karosserie verwendet werden.

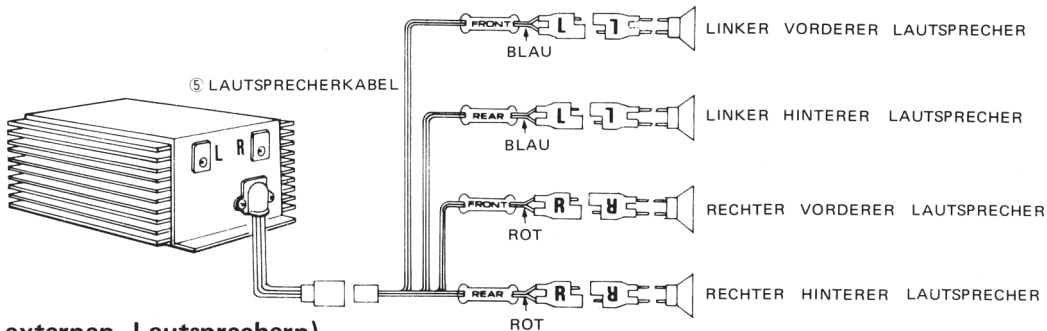
Anschließen der Lautsprecher (2 Lautsprecher)

Für das Anschließen der Lautsprecher sind die mitgelieferten Lautsprecherkable ④ zu verwenden.



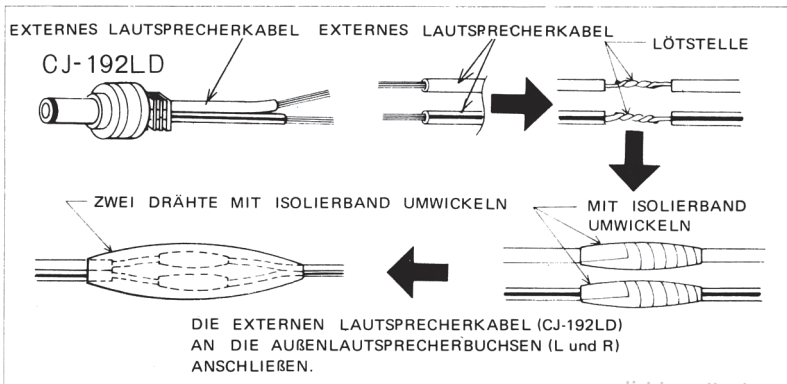
Anschlüsse

Anschließen der Lautsprecher (4 Lautsprecher)



Anschließen von externen Lautsprechern)

Für den Anschluß von Außenlautsprechern sind die als Sonderzubehör erhältlichen Lautsprecherkabel (CJ-192LD) zu verwenden.



Zubehör

Das folgende Zubehör wird mit der Endstufe mitgeliefert:

Nr.	Benennung	Stückzahl
①	Blechsraube (4 x 12 mm)	4
②	Federscheibe (M4)	4
③	Unterlegescheibe (M4)	4
④	Lautsprecherkabel (für zwei Lautsprecher)	1
⑤	Lautsprecherkabel (für vier Lautsprecher)	1

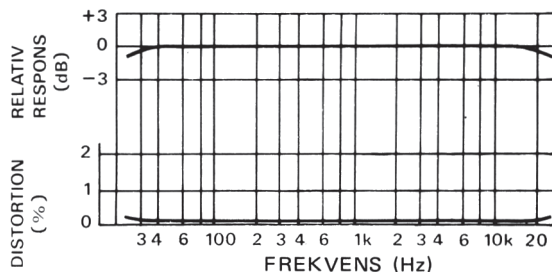
Välkommen till ägargruppen av National Panasonic elektroniska produkter! Våra produkter sammansätts av vältränade personal och verkas med noggrant utvalds komponenter, så att Ni kan åtnjuta den största prestanda som dagens precisionselektronik och -mekanik kan åstadkomma.

Vi hoppas att denna produkt ger Er många timmars HiFi-njutning, så att Ni blir stolt över att tillhöra National Panasonic ägargruppen, när Ni upptäcker vår produkts enastående kvalitet, användningsvärde och driftsäkerhet. Var god och läs dennas instruktionshandbok noggrant och ha den nära till hands för senare referens.

Finesser

- Tack vare BTCL (balanserad krets utan transformator och kondensator) försäkras ett brett frekvensomfång och distorsionsfritt ljud.
- Utförd för anslutning till 2 högtalare, 4 högtalare och extern-högtalare.
 - (1) Vid anslutning till 4 högtalare kan alla högtalarnas volymnivåer (fram- och bakhögtalare) justeras med för-förstärkaren CX-P1EN. Använd attenuatorn.
 - (2) Med extern-högtalare förbättras stereo-ljudåtergivningen utomhus väsentligt.
- Den inbyggda muting-kretsen tar bort stöt ljud som uppstår när apparaten på- och frånkopplas.

FREKVENSKARAKTERISTIK OCH DISTORTION--FREKVENNS



Observera följande



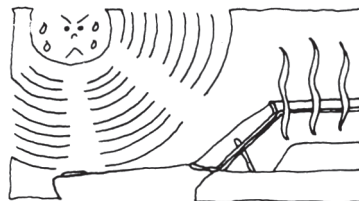
Volymnivå

Anpassa ljudvolymen så att säker bilkörning ej förhindras.



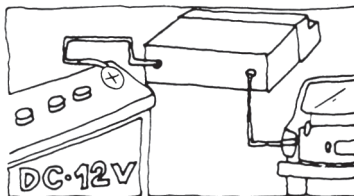
Service

Denna apparat består av precisionsdelar. Försök således aldrig att isärtaga eller omjustera delarna. Vid behov av reparation bör Ni vända Er till Er närmaste National Panasonic-återförsäljare.



Ventilation inom bilen

Om Ni parkerar bilen i solen i flera timmar blir temperaturen inne i bilen mycket hög. I så fall bör Ni köra bilen en liten stund för att sänka temperaturen i bilen. Därefter kan apparaten påkopplas.



Strömförsörjning: likström 12V (11V-16V) negativ jordning

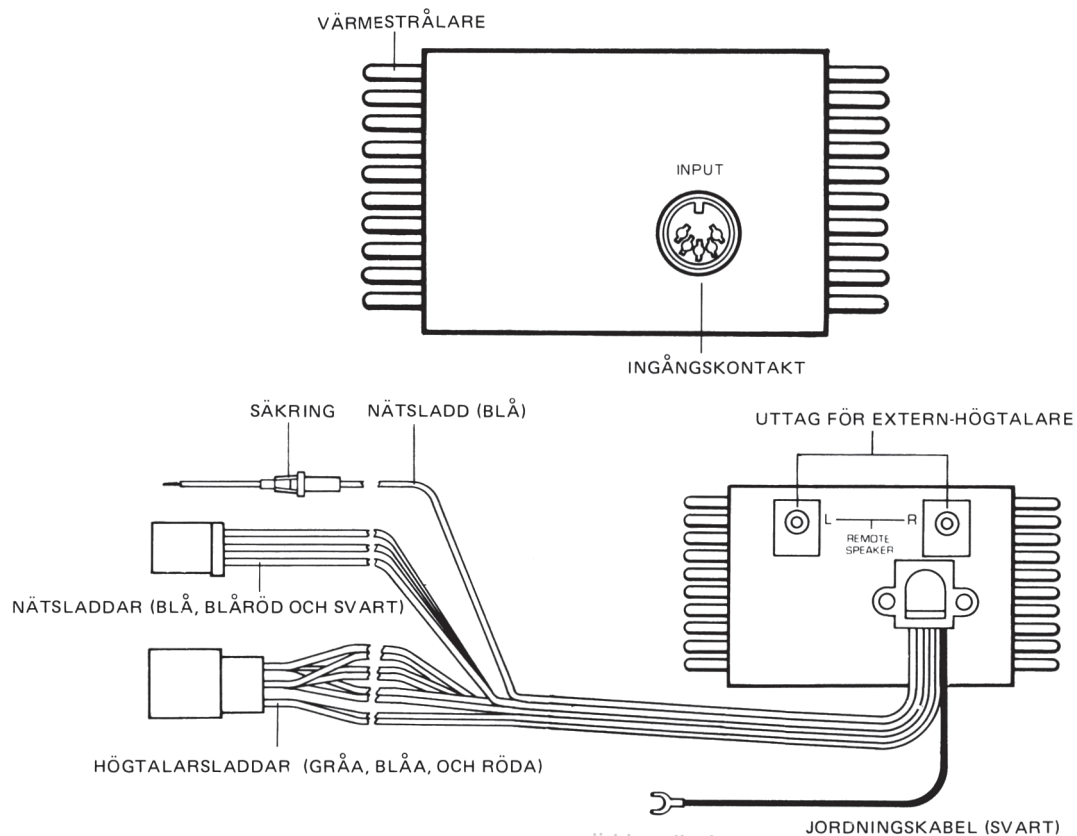
Denna apparat är exklusivt avsedd för anslutning till ett 12V bilbatteri och ett negativt jordat bilchassi. Anslut aldrig till ett 24V batteri eller ett positivt jordat bilchassi.



Biltvättning

Liksom alla elektriska utrustningar skall denna apparat (inkl. bägge högtalarna) aldrig utsättas för vatten eller fukt under biltvättning. Det kan förorsaka kortslutning och resultera i eldsvåda.

Delbeteckningar



Användningssätt

Huvudförstärkaren har inga kontrollknappar och omkopplare för att undvika upprepade justeringar.

- Förstärkaren börjat fungera när den ansluts till förstärkare, kassettdäck, bilhögtalare eller FM-tuner. Läs "Installation och anslutningar" för närmare upplysningar för anslutning.

När extern-högtalare används skall högtalarladdarna (CJ-192LD) anslutas till uttagen för extern-högtalare (L och R). Högtalarna skall ha en märk-ingångseffekt på 10 w eller mer och en märkimpedans på 4 ~ 8 ohm. Högtalarladdarna (CJ-192LD) är valfria tillbehör.

- **Anpassa volymen så att säker bilkörning ej förhindras.** Inställ volymen så att ljud utanför bilen kan höras.

VAL AV HOGTALARE

Denna stereo-förstärkares uteffekt är 10 w per kanal (22 w max. per kanal). Vid anslutning av den högra och den vänstra högtalaren till förstärkaren skall Ni försäkra Er om att märk-ingångseffekten av varje högtalare skall vara 10 w eller mer (20 w max. eller mer). Om 4 högtalare ansluts skall märk-ingångseffekten av varje högtalare skall vara 5 w eller mer.

- Högtalarimpedansen skall var 4 ~ 8 ohm. Är impedansen för hög eller för låg påverkas uteffekten så att skada kan uppstå på högtalarna eller huvudförstärkaren.

- CX-M1EN är utrustad med ett par anslutningar för förlängningshögtalare, till vilka högtalare som skall placeras utanför bilen anslutas. I detta fall skall varje högtalare ha märkeffekt på minst 10W (alltså 20W eller mer tillsammans) och impedans på 4-8 ohm.

Service

Ytterligare information om utbyte av delar som inte beskrivs i denna handbok kan Ni erhålla hos Er återförsäljare.

Säkring

Vid byte av säkring skall Ni alltid använda en 5A säkring. Om Ni använder en säkring med högre kapacitet eller någon ersättning, eller förbinder utan säkring kan eldsvåda uppstå och apparaten skadas. Om säkringsbytet ej hjälper bör Ni vända Er till Er närmaste National Panasonic-återförsäljare.

Installation och anslutningar

- Denna förstärkare är avsedd för anslutning till ett 12V bilbatteri (negativ jordning).
- Vad beträffar installationen och anslutningarna rekommenderar vi att Ni rådfrågar Er återförsäljare.
- Denna förstärkare har hög uteffekt och hög värme. Montera förstärkaren på ett ställe där ventilationsförhållandena är goda.
- Förstärkaren påkopplas automatiskt när strömbrytaren på kassettdäcket CX-DIEN eller FM-tunern CX-TIEN inställs i On-läge.
- Förstärkarens nätsladd skall anslutas till strömuttaget på Er bil.
- Vid installationen skall Ni välja ut ett lämpligt ställe som ej nedstänkas av vatten.
- Se till att ett tillräckligt stort utrymme finns bakom förstärkaren så att man kan nå in- och uttagen jämte kontaktorna för extern-högtalarna obehindrat.

Installation (se Fig. 1)

1. Borra 4 st. hål ϕ 3.2 mm på bilchassiet för att montera förstärkaren. Se till att hålen passar perfekt till hålen för fästånordningen på förstärkaren.
Obs: Var försiktig så att trådar och andra delar i närheten av hålen ej skadas vid borrningen.
2. Montera förstärkaren med de medlevererade M4 brickorna och skruvarna (4 x 12mm), 4 st. vardera.

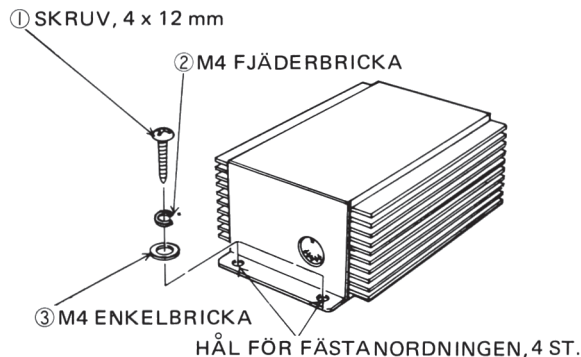


Fig. 1

Anslutning

Anslutning

- * Tag ur startnyckeln före sladdanslutningen.
- * Försäkra Er om att nätsladden är ansluten till strömuttaget på bilen.

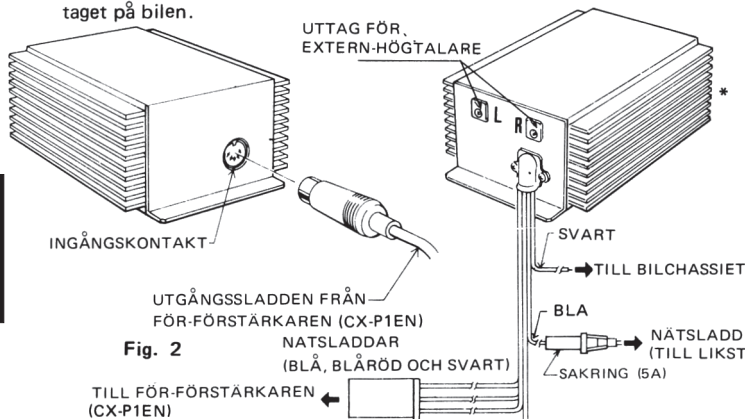


Fig. 2

TILL FÖR-FÖRSTÄRKAREN (CX-P1EN)

UTGÅNGSSLADDEN FRÅN FÖR-FÖRSTÄRKAREN (CX-P1EN) NATSLADDAR (BLÅ, BLÅRÖD OCH SVART)

TILL HÖGTALARSLADD

HÖGTALARSLADDAR (GRÅ, BLÅ OCH RÖD)

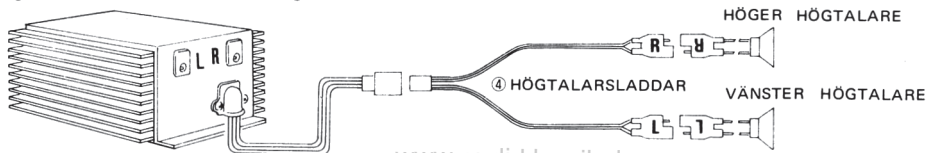
Fig. 3

* I denna förstärkare är BTCL-kretsen inbyggd. Varje högtalare skall alltid anslutas med en parallellsladd av vinyl.

Använd ej en sladd av 3-kabelstyp i vilken en av kablarna är avsedd för gemensam jordning, när 2 högtalare används. Använd ej heller en sladdtyp som jordas direkt på bilchassiet.

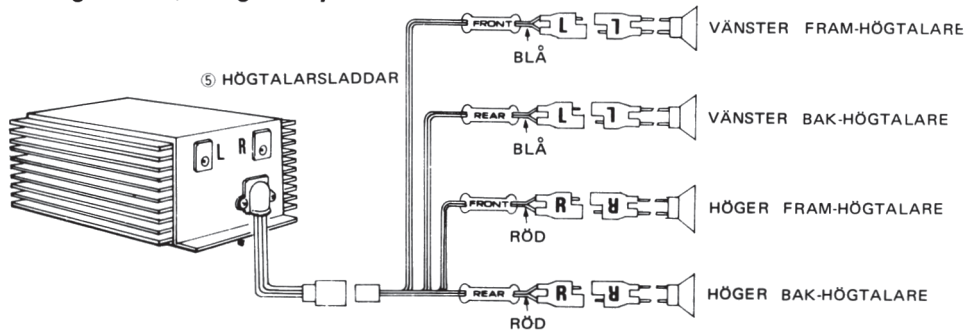
Anslutning till högtalare (2-högtalarsystem)

Vid anslutningen skall de medlevererade högtalarsladdarna användas (4).



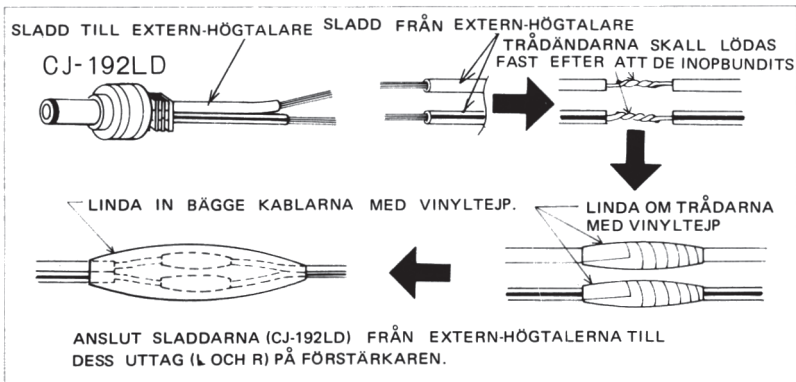
Anslutning

Anslutning till högtalare (4-högtalarsystem)



Anslutning till externa högtalare

Vid anslutning skall Ni använda högtalarsladdarna (CJ-192LD) som dock ej levereras med denna apparat.



Tillbehör

Följande tillbehör levereras tillsammans med förstärkaren

Nr.	Tillbehör	Antal
①	Skruvlar, (4 x 12 mm)	4
②	M4 fjäderbrickor	4
③	M4 enkelbrickor	4
④	Högtalarsladd (2-högtalarsystem)	1
⑤	" (4-högtalarsystem)	1

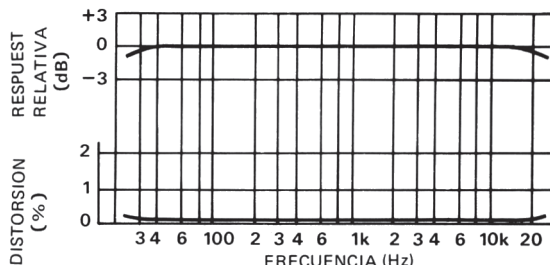
Le damos a usted la bienvenida a nuestra inmensa familia de propietarios de productos electrónicos de National Panasonic. Nuestros productos están diseñados para ofrecerle todas las ventajas de la técnica precisa electrónica y mecánica, y han sido fabricados con componentes selectos. Y ellos han sido armados por personal competente que goza de alta técnica y habilidad.

Esperamos que esta producto le proporcione muchas horas de deleite, y que después de verificar su calidad, valor y confiabilidad, usted esté orgulloso de ser un miembro de la familia de propietarios de productos National Panasonic. Sírvase leer minuciosamente este manual de instrucciones y tenerlo a su alcance para la futura referencia.

Características

- La adopción de BTCL (circuito equilibrado sin transformador y condensador) asegura una amplia gama de frecuencia y sonido libre de distorsión.
- Diseñado para la conexión de 2 altavoces, 4 altavoces y altavoces externos.
 - (1) Con 4 altavoces conectados, los niveles de volumen de todos los altavoces (delanteros y traseros) puede regularse mediante el preamplificador CX-P1EN (uso del control de desvanecimiento).
 - (2) El uso de los altavoces externos es conveniente para la emocionante reproducción estereofónica al aire libre.
- El circuito silenciador incorporado elimina el ruido originado en la puesta en ON y OFF.

CARACTERISTICAS DE FRECUENCIA o DISTORSION--FRECUENCIA



Precauciones



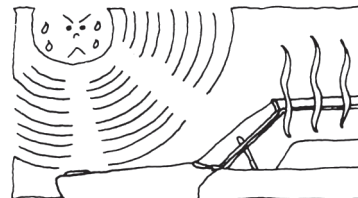
NIVEL DE VOLUMEN

Para su seguridad en la conducción, el volumen debe controlarse de manera que no se ensordezca durante la conducción.



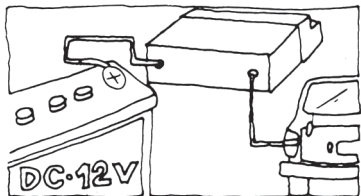
SERVICIO

Esta unidad está compuesta de piezas de precisión. Nunca trate de desarmar o regular las piezas. Para la reparación, sírvase consultar con su centro de servicio de National Panasonic más próximo.



VENTILACION DEL AUTOMOVIL

Si de ja usted estacionado su automóvil a la luz directa del sol por varias horas, la temperatura del interior aumentaría mucho. En tal caso, se recomienda conducir el automóvil por un tiempo adecuado para permitir que se enfríe el interior antes de poner la unidad en funcionamiento.



FUENTE DE ALIMENTACION: CC 12V (11V-16V) PUESTA A TIERRA NEGATIVA

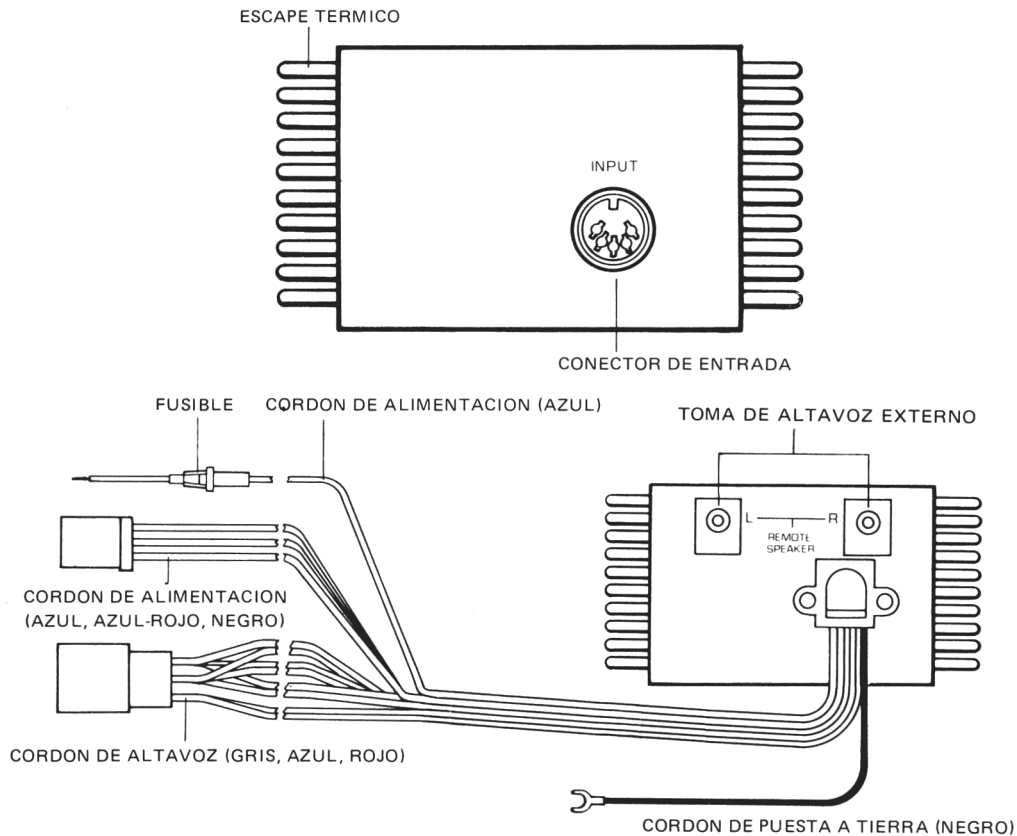
Diseñada exclusivamente para batería de 12 voltios y chasis negativamente cargado. Esta unidad no debe conectarse a una batería de 24 voltios, ni debe usarse en un vehículo con puesta a tierra positiva.



LAVADO DEL AUTOMOVIL

Como en caso de cualquier equipo eléctrico, mientras lava su automóvil, nunca exponga la unidad (así como los altavoces) al agua o a la excesiva humedad. Esto puede causar descarga eléctrica.

Nombres de piezas



Operación

El amplificador principal no cuenta con perillas de control e interruptor, lo que hace innecesario el ajuste constante.

- Con el pre-amplificador, el deck de cassette, los altavoces de automóvil o el sintonizador FM conectado, el amplificador principal funciona fácilmente.

Para la conexión, refiérase al ítem "Instalación y cableado"

Para usar los altavoces externos, conecte los cordones de altavoz (CJ-192LD) a las tomas de altavoz externo (L y R). Los altavoces deben poseer más de 10W de potencia de entrada y 4 ~ 8 ohmios de impedancia. Los cordones de altavoz (CJ-192LD) están disponibles como accesorios opcionales.

- **Para asegurar conducción segura del automóvil, cúidese de no aumentar demasiado el volumen. Regule el volumen de manera que los sonidos extranos puedan oírse.**

SELECCION DE ALTAVOCES

Este amplificador estereofónico ofrece potencia de salida de 10W por canal (22W como máximo por canal). En la conexión de los altavoces a los canales derecho e izquierdo, confirme que cada altavoz ofrece más de 10W (20W máx. o mayor) de potencia de entrada. Si se conectan 4 altavoces, cada altavoz debe ofrecer más de 5W de potencia de entrada.

- La impedancia de latavoz debe ser de 4 ~ 8 ohmios. Si la impedancia es muy grande o pequeña, afecta la salida y puede causar avería al altavoz o al amplificador principal.

- El CX-M1EN está provisto con un par de tomas para altavoces externos, capacidad nominal de 10W (máx.: más de 20W) de potencia de entrada y 4-8 ohmios, posibilitando el uso de altavoces mismo fuera de su auto.

Servicio

La información sobre piezas de reemplazo y otras informaciones no dadas en este manual de instrucciones pueden obtenerse en su distribuidor.

Fusible

Asegúrese de usar un fusible de régimen especificado (5A) en el reemplazo de un fusible quemado.

Los fusibles de mayor capacidad, el uso de cualquier sustituto, o conexión sin fusible pueden causar peligro de incendio o daño a la unidad.

En el reemplazo del fusible, sírvase ponerse en contacto con su centro de servicio autorizado de National Panasonic.

Instalación y cableado

- Este amplificador está diseñado para funcionar con batería de automóvil de 12V (puesta a tierra negativa).
- Para la instalación y cableado, es conveniente consultar con su distribuidor.
- El amplificador ofrece salidas potentes, y tiende a producir mucho calor. Instale el amplificador en un sitio bien ventilado.
- El amplificador acciona automáticamente cuando el interruptor de encendido del deck de cassette (CX-D1EN) o sintonizador FM (CX-T1EN) se pone en ON.
- El cordón de alimentación del amplificador debe conectarse al terminal de accesorio del automóvil.
- Para la instalación, elija un sitio adecuado libre de salpicadura de agua.
- Deje un suficiente espacio detrás del amplificador de manera que el conector y las clavijas de altavoces externos sean fácilmente accesibles.

Montaje (Véase la Fig. 1)

1. Perfore agujeros de $3,2\phi$ en la carrocería del automóvil para el montaje del amplificador, asegurándose de que ellos se hermanan perfectamente con los agujeros de montaje provistos en el amplificador.

Nota: Cúidese de no dañar los conductores y otras piezas adyacentes a los agujeros a perforarse.

2. Monte el amplificador usando cuatro arandelas M4 y tornillos (4 x 12 mm).

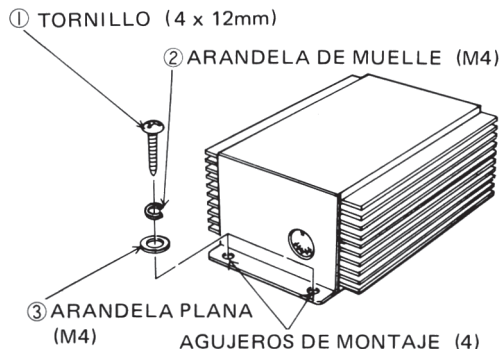


Fig. 1

Conexión

Conexión

- Antes de conectar los cordones, quite la llave del motor.
- Asegúrese de conectar el cordón de alimentación al terminal de accesorio del automóvil.

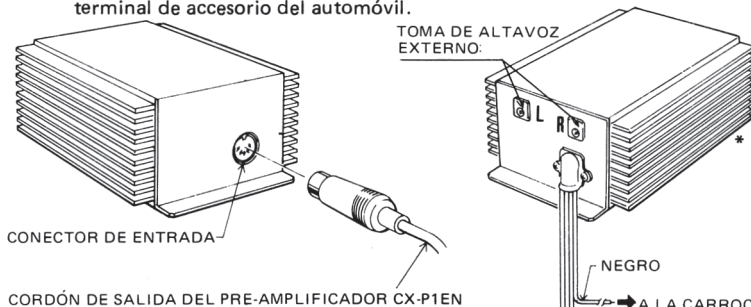


Fig. 2

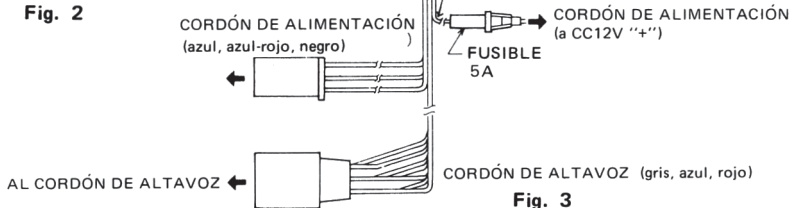
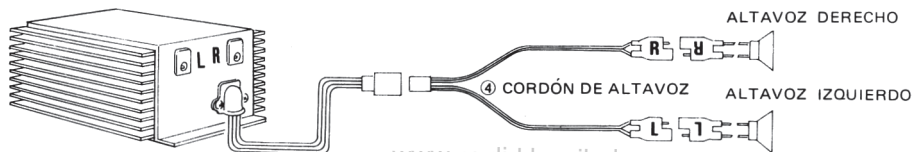


Fig. 3

Conexión de altavoces (sistema de 2 altavoces)

Para la conexión, use los cordones de altavoz de accesorios ④

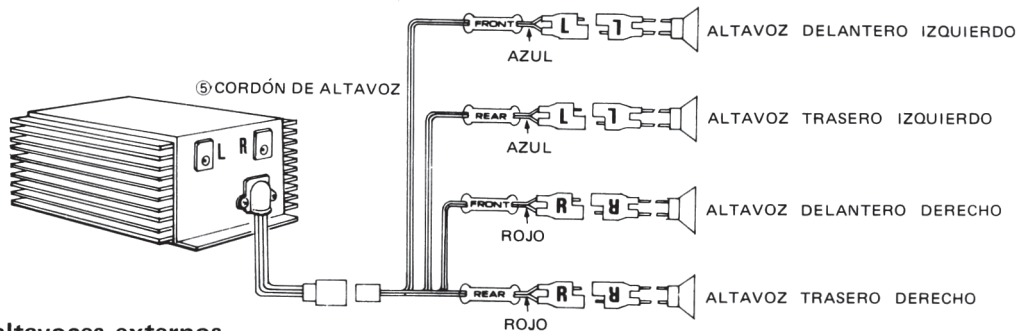


* El amplificador incorpora el circuit BTCL. Asegúrese de conectar cada altavoz usando un cordón de vinilo del tipo paralelo.

No use cordón del tipo trifilar (para el sistema de 2 altavoces) con una línea de tierra común o un cordón cuya línea de puesta a tierra está conectada a la carrocería del automóvil.

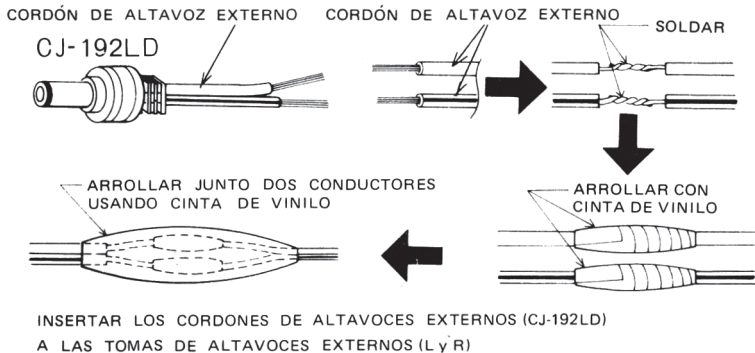
Conexión

Conexión del altavoz (Sistema de 4 altavoces)



Conexión de los altavoces externos

Para la conexión, use los cordones de altavoz (CJ-192LD) disponibles como accesorios opcionales.



Accesorios

Los siguientes accesorios se suministran con el amplificador

No.	Items	Cantidad
①	Tornillo (4 x 12mm)	4
②	Arandela de muelle (M4)	4
③	Arandela plana (M4)	4
④	Cordón de altavoz (sistema de 2 altavoces)	1
⑤	Cordón de altavoz (Sistema de 4 altavoces)	1

Specifications

Power source	: DC12V (11 ~ 16V), negative ground
Power consumption	: Less than 4A (at 10 W per channel)
Output power	: 10W per channel (less than 1% dist. at 1,000 Hz 2-speaker system) 4W per channel (less than 5% dist. at 1,000 Hz; 4-speaker system)
Maximum output power	: 22W per channel (2-speaker system) 6W per channel (4-speaker system)
Frequency characteristics	: 20 Hz ~ 20,000 Hz (±3 dB, 10W per channel at 1,000 Hz)
S/N ratio	: 80 dB
Speaker impedance	: 4 ohms (usable 4 ~ 8 ohms)
Dimensions	: 104(W) x 56(H) x 156(D) mm
Weight	: Approx. 0.9 kg

Matsushita Electric Trading Co., Ltd.

P.O. Box 288, Central Osaka Japan

YEFM06664

Printed in Japan