

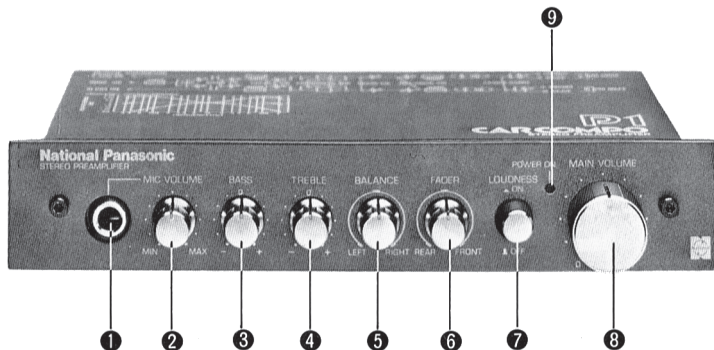
# Operating Instructions

**CARCOMPO**  
STEREO PREAMPLIFIER  
**CX-P1EN**



 **National Panasonic**

Before operating this set, please read these instructions completely.

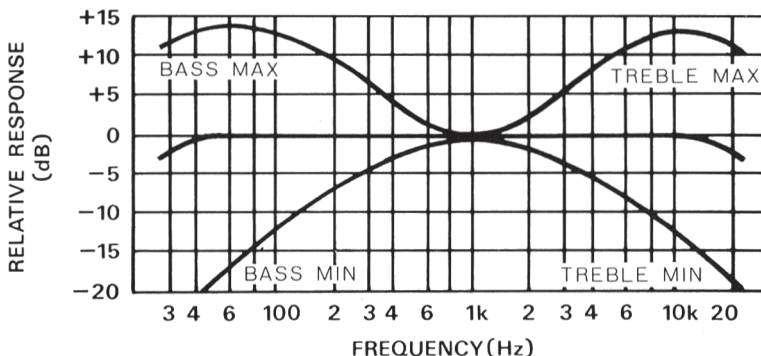


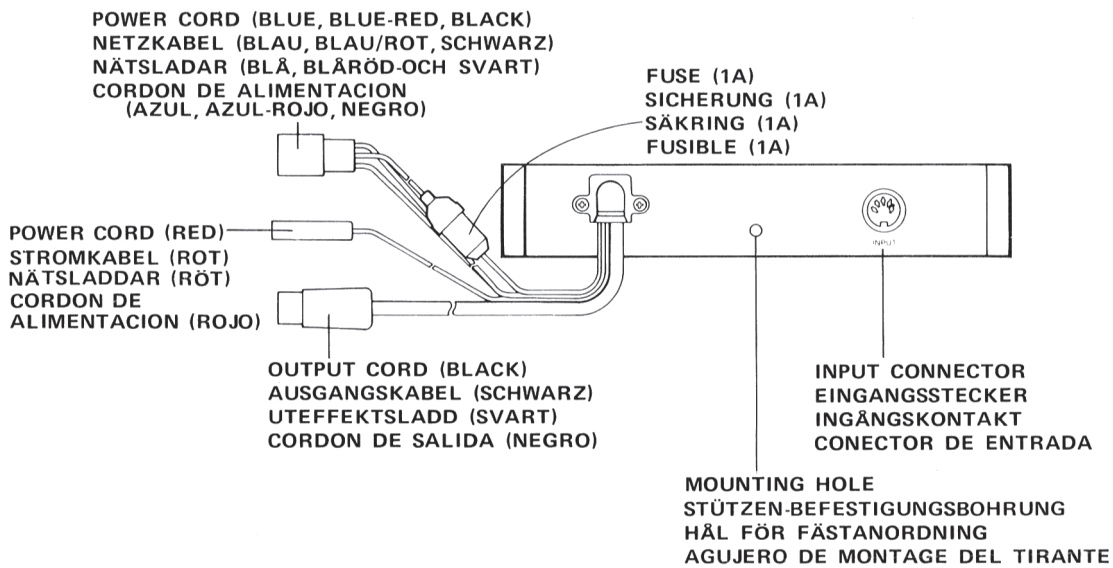
We welcome you to our family of **National Panasonic** electronic product owners. We design our products to give you the advantages of precise electronic and mechanical engineering, and manufacture them with carefully selected components. They are assembled by people who are proud of the reputation their 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

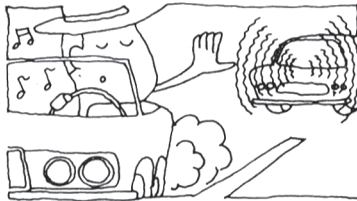
- The adoption of photo-coupler eliminates DC noise developed in the output stage. It also reduces distortion over a wide frequency range.
- NF (Negative Feedback) type tone control circuit assures low distortion and excellent S/N ratio.
- The fader control circuit adjusts the levels of the front and rear speakers (4-speaker system).
- Microphone can be connected to the front panel, permitting sound mixing with tape when used in combination with the cassette deck CX-D1EN.

FREQUENCY CHARACTERISTICS





## Precautions



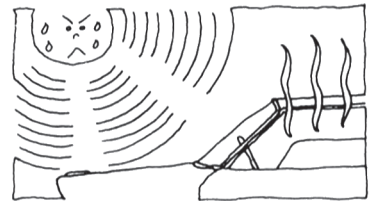
### VOLUME LEVEL

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



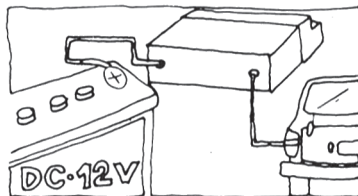
### SERVICE

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.



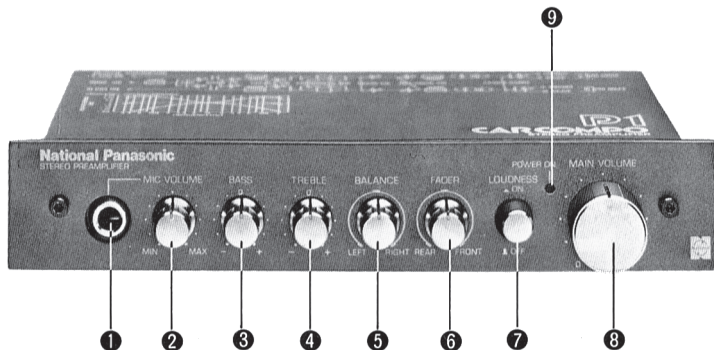
### POWER SUPPLY: DC 12V (11V-16V) NEGATIVE GROUND

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.



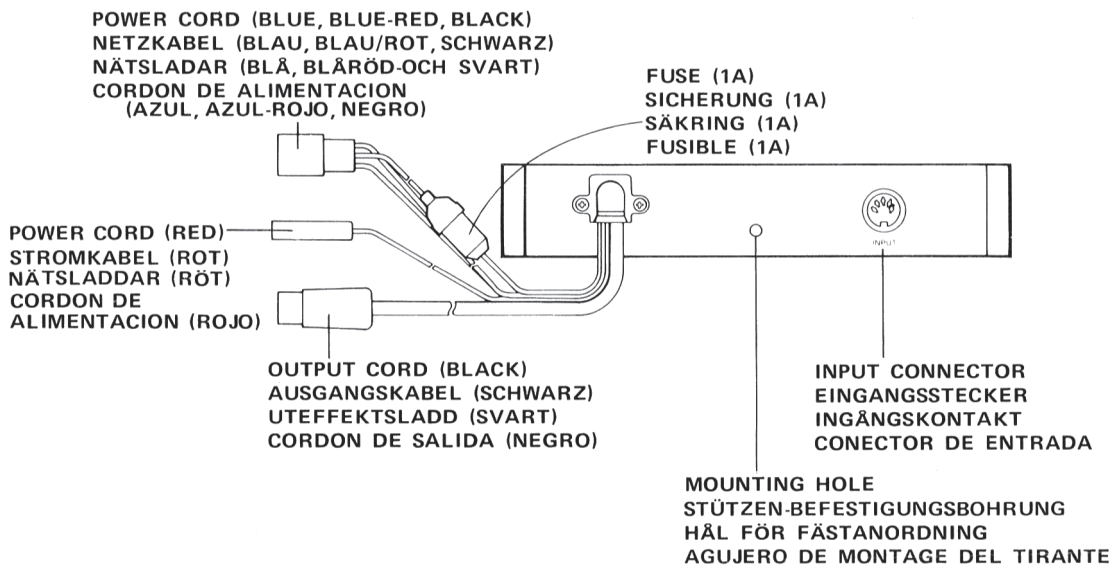
## Location of Controls

- ① MIC JACK
- ② MIC VOLUME CONTROL
- ③ BASS CONTROL
- ④ TREBLE CONTROL
- ⑤ BALANCE CONTROL
- ⑥ FADER CONTROL
- ⑦ LOUDNESS ON/OFF SWITCH
- ⑧ MAIN VOLUME CONTROL
- ⑨ POWER LAMP

## Operation of Controls

1. Both the pre-amplifier and main amplifier are powered automatically when the power switch of the cassette deck CX-D1EN or FM tuner CX-T1EN is turned ON.
  - 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.
2. To emphasize bass and treble tones, set the Loudness ON/OFF switch ⑦ to ON.
3. With 4 speakers connected to the main amplifier, the volume levels of the front and rear speakers can be adjusted as you wish by turning the Fader Control ⑥.
4. Connect your microphone (dynamic type or electret condenser type with built-in power supply) to the Mic Jack ①.





5. Adjust the level of microphone with the MIC Volume Control ②.

- (1) If the volume is too high, a howling sound may be generated. Adjust the volume so that no howling is heard from speakers.
- (2) If only the microphone is to be used, load a cassette tape in the cassette deck (CX-D1EN) and set the Output Level control of the cassette deck to the minimum position.
- (3) The MIC jack is designed to permit MIC mixing with external speakers. If the microphone is used in the car while operating the car speakers, a howling sound will be generated.
- (4) The microphone volume is also adjusted by turning the Main Volume Control ⑧ together with the MIC Volume Control ②.

Note: The numbers ① thru ⑨ are referred to the names of operating parts on page 1.

## Servicing

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

## Fuse

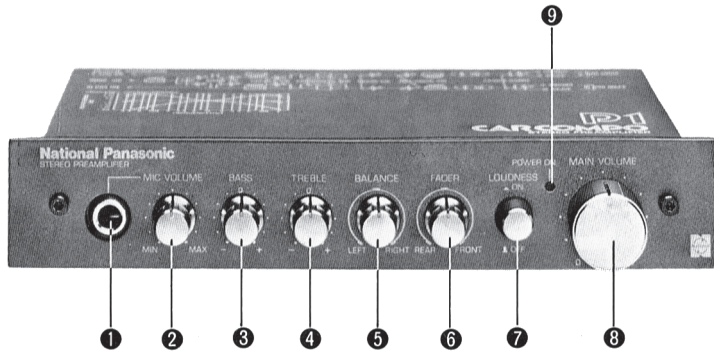
Be sure to use a fuse of specified rating (1A) when replacing a blown fuse.

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

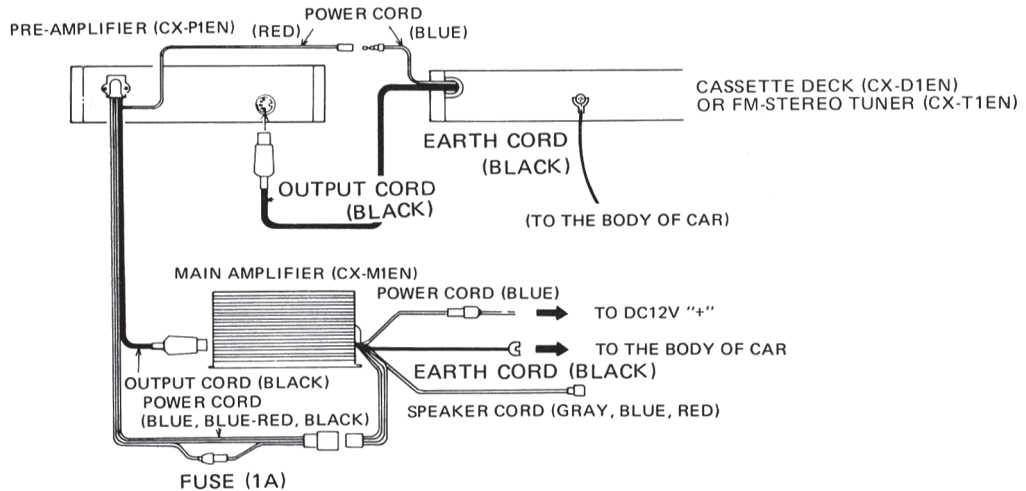
If the replacement fuse fails, contact your nearest authorized National Panasonic Servicenter.

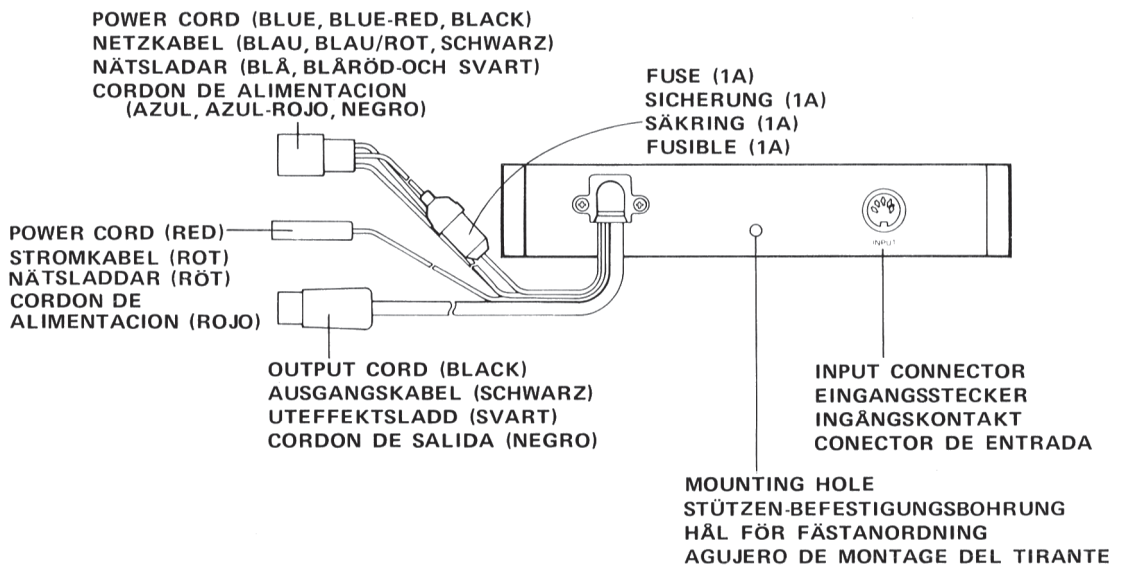
## Installation and Connection

- The pre-amplifier is designed to operate on a 12V car battery (negative ground).
- For installation and wiring, it is advisable to consult your dealer.
- The pre-amplifier is not provided with a power switch. Both the pre-amplifier (CX-P1EN) and main amplifier (CX-M1EN) are powered automatically when the power switch of the cassette deck or FM tuner is turned ON.
- Allow a sufficient space behind the pre-amplifier so that the input connector and cords are easily accessible.



## Electrical Connection



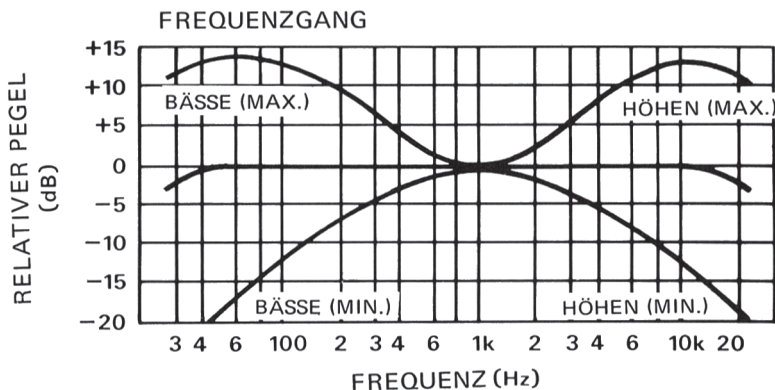




Wir begrüßen Sie in der ständig wachsenden Familie von stolzen Besitzern von National Panasonic-Erzeugnissen. Alle von National erzeugten Geräte zeichnen sich durch fortschrittlichste Schaltungstechnik, präzise Elektronikteile und ausgereifte Konstruktion aus und werden von erfahrenen Fachleuten nach 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 hervorragendes 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

- Durch die Verwendung optoelektronischen Kopplers wird Gleichstromrauschen in der Ausgangsstufe vermieden. Diese Schaltungstechnik sorgt auch für einen verminderten Klirr über einen großen Frequenzbereich.
- Die Klangregelung mit Gegenkopplungsschleife bürgt für geringsten Klirr und hervorragenden Fremdspannungsabstand.
- Mit Hilfe des Ablendreglers können beim Anschluß von vier Lautsprechern die rückwärtigen optimal auf die vorderen Lautsprecher abgestimmt werden.
- Anschlußmöglichkeit für ein Mikrofon auf der Frontseite, wodurch Mikrofonzumischung zu Tonband-Wiedergaben ermöglicht werden, wenn in Kombination mit dem Cassette-Tonbandgerät CX-D1EN verwendet.



POWER CORD (BLUE, BLUE-RED, BLACK)  
 NETZKABEL (BLAU, BLAU/ROT, SCHWARZ)  
 NÄTSLADAR (BLÅ, BLÅRÖD-OCH SVART)  
 CORDON DE ALIMENTACION  
 (AZUL, AZUL-ROJO, NEGRO)

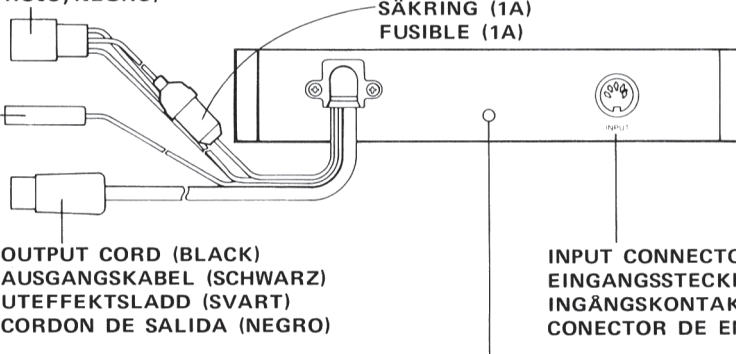
FUSE (1A)  
 SICHERUNG (1A)  
 SÄKRING (1A)  
 FUSIBLE (1A)

POWER CORD (RED)  
 STROMKABEL (ROT)  
 NÄTSLADAR (RÖT)  
 CORDON DE  
 ALIMENTACION (ROJO)

OUTPUT CORD (BLACK)  
 AUSGANGSKABEL (SCHWARZ)  
 UTEFFEKTLADD (SVART)  
 CORDON DE SALIDA (NEGRO)

INPUT CONNECTOR  
 EINGANGSSTECKER  
 INGÄNGSKONTAKT  
 CONECTOR DE ENTRADA

MOUNTING HOLE  
 STÜTZEN-BEFESTIGUNGSBOHRUNG  
 HÅL FÖR FÄSTANORDNING  
 AGUJERO DE MONTAJE DEL TIRANTE



## Vorsichtsmaßnahmen



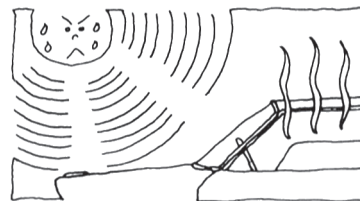
### Lautstärkepegel

Aus Gründen der Fahrsicherheit sollten Sie die Lautstärke nie zu hoch aufdrehen, da Sie ansonsten Hup-signale und dgl. von anderen Ver-kehrsteilnehmern nicht wahrnehmen können.



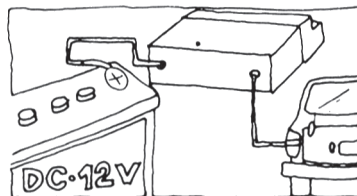
### Wartung

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.



### 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.



### 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.



### 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.



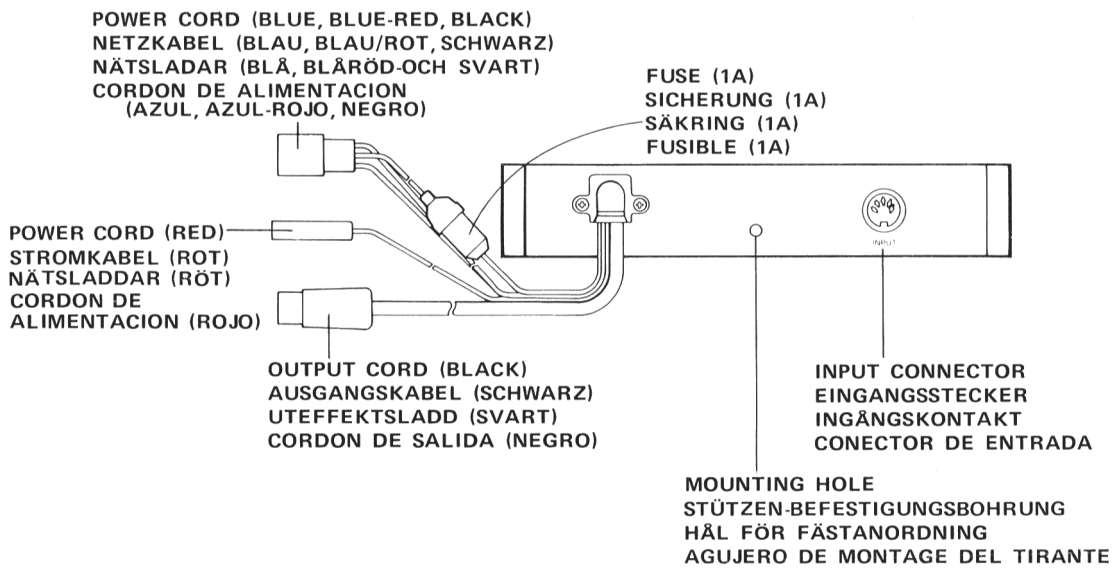


## Bezeichnung der Bedienungselemente

- ① MIKROFONBUCHSE
- ② MIKROFONPEGELREGLER
- ③ BABREGLER
- ④ HÖHENREGLER
- ⑤ BALANCEREGLER
- ⑥ ABBLENDREGLER
- ⑦ GEHÖRRICHTIGE LAUTSTÄRKEKONTUR
- ⑧ LAUTSTÄRKEREGLER
- ⑨ STROMANZEIGE

## Bedienung

1. Mit dem Einschalten des Stromschalters des Cassetten-Tonbandgerätes CX-D1EN oder des UKW-Tuners CX-T1EN wird automatisch die Stromversorgung des Vorverstärkers und der Endstufe miteingeschaltet.
- \* 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.
2. Um bei niedrigem Lautstärkepegel die Bässe und Höhen zu betonen, die gehörrichtige Lautstärkekorrektur ⑦ einschalten.
3. Wenn vier Lautsprecher an die Endstufe angeschlossen sind, dann kann die relative Lautstärke zwischen den vorderen und hinteren Lautsprechern mit Hilfe des Abblendregler ⑥ eingestellt werden.
4. Ein Mikrofon (dynamisches oder Elektretmikrofon mit eingebauter Stromversorgung) an die Mikrofonbuchse ① anschließen.



5. Den Mikrofonpegel mit Hilfe des Mikrofonpegelreglers **2** einjustieren.

- (1) Falls der Pegel zu hoch ist, kann es zu Helgeräuschen kommen. Den Pegel daher immer so aussteuern, daß keine Heulgeräusche von den Lautsprechern vernommen werden können.
- (2) Wenn nur das Mikrofon verwendet werden soll, eine Cassette in das Cassette-Tonbandgerät CX-DIEN einsetzen und den Ausgangspegelregler des Cassette-Tonbandgerätes auf Minimum stellen.
- (3) Die Mikrofonbuchse ist so geschaltet, daß Mikrofonzumischung über externe Lausprecher ermöglicht wird. Falls das Mikrofon im Wagen bei angesteuerten Lautsprechern im Fahrgastraum verwendet wird, kann es zu Heulgeräuschen kommen.
- (4) Die Wiedergabelautstärke des Mikrofons kann auch durch gleichzeitiges Drehen des Lautstärkereglers **8** und des Mikrofonpegelreglers **2** eingestellt werden.

Hinweis: Mit den Zahlen **1** bis **9** werden die auf Seite 1 aufgeführten Bedienelemente bezeichnet.

## Wartung

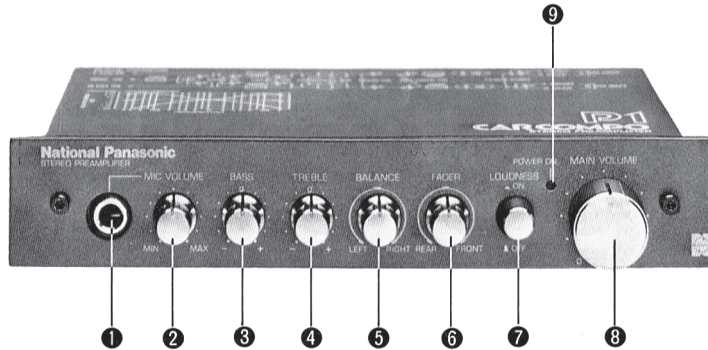
Nähere Einzelheiten über Ersatzteile und nicht in dieser Anleitung aufgeführte Wartungsarbeiten erteilt Ihnen Ihr Fachhändler.

## Sicherung

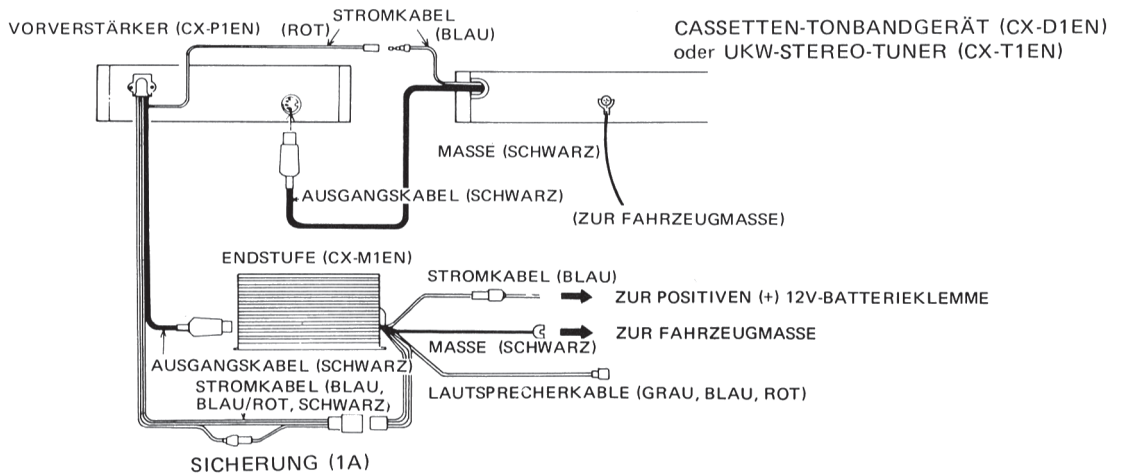
Falls die Sicherung durchbrennt, als Ersatz nur eine 1A-Sicherung verwenden. Sicherungen mit höherem Amperewert, Flicker der alten Sicherung bzw. Anschließen ohne Sicherung kann zu Feuergefahr und ernsthafter Beschädigung des Gerätes führen. Wenn auch die eingesetzte Ersatzsicherung sofort wieder durchbrennt, wenden Sie sich bitte an Ihren National Panasonic-Kundendienst.

## Einbau und Anschlüsse

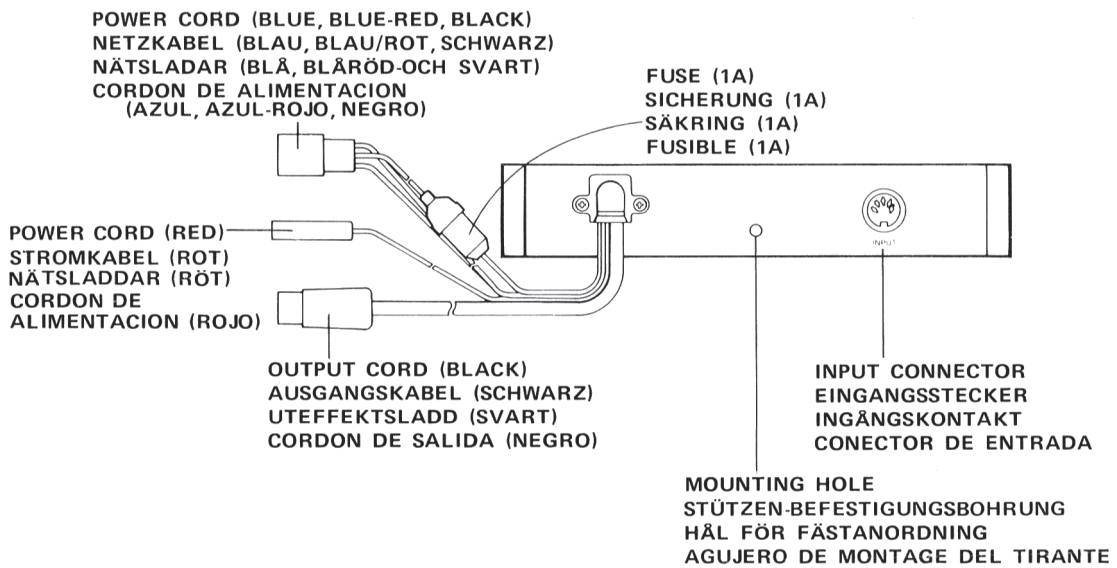
- Der Vorverstärker arbeitet nur mit 12V-Gleichstrom (Autobatterie) mit negativer Klemme an Masse.
- Für den Einbau und für die erforderlichen Anschlüsse wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Der Vorverstärker ist nicht mit einem Stromschalter versehen; sowohl der Vorverstärker (CX-P1EN) als auch die Endstufe (CX-M1EN) werden über den Stromschalter des Cassette-Tonbandgerätes bzw. den UKW-Tuners eingeschaltet.
- Beim Einbau ist darauf zu achten, daß hinter dem Vorverstärker ausreichend Raum gegeben ist, um die Eingangsstecker und Verbindungskabel anschließen zu können.



## Anschlüsse



DEUTSCH  
5



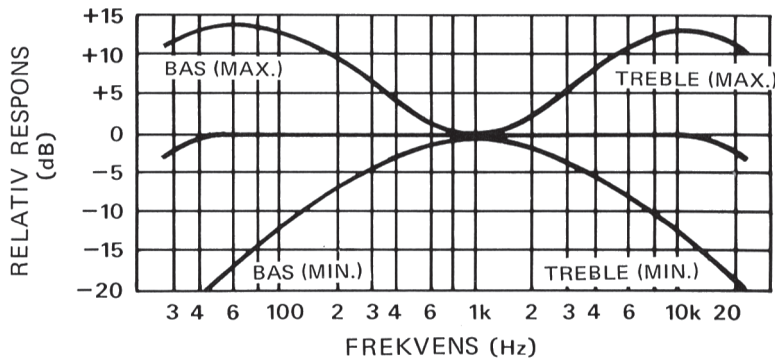
Välkommen till ägargruppen av National Panasonic elektroniska produkter! Våra produkter sammansätts av var vältränade personal och tillverkas med noggrant utvalda komponenter, så att Ni kan åtnjuta den största prestanda som dagens precisionselektronik och -mekanik kan åstadkomma.

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

- Den inbyggda "photo-coupler" tar bort likströmsbrus som uppstår i utgångssteget. Den reducerar även distorsion över ett brett frekvensomfång.
- Tack vare tonkontrollkretsen av NF (negativ feedback) -typ är distorsionen låg och S/N (signal-brus-förhållandet) enastående.
- Ljudnivåerna av fram- och bak-högtalarna (4-högtalar-system) justeras med attenuatorskontrollkretsen.
- En mikrofon kan anslutas till MIC-intaget på frampanelen. När kassettdäcket CX-D1EN används tillsammans kan Ni mixa olika ljud på bandet.

FREKVENSKARAKTERISTIK





## Observera följande



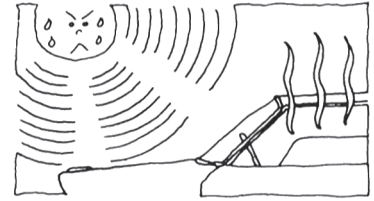
### Volymnivå

Anpassa ljudvolymen så att säker bilkörning ej förhindras.



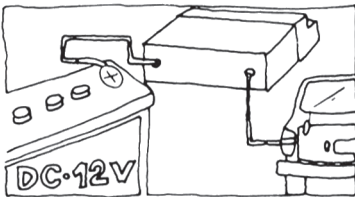
### Service

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

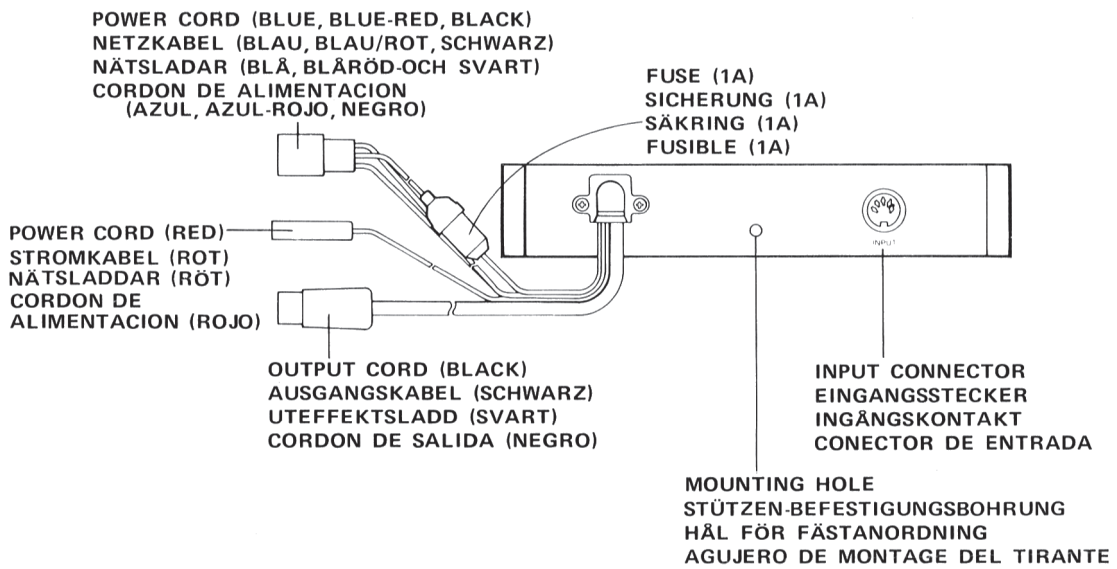
Denna apparat är exklusivt avsedd för anslutning till ett 12V bilbatteri och ett negativt jordat bilchassi. Anslut aldrig till ett 24V batteri eller ett positivt jordat bilchassi.



### 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

- ① MIKROFONINTAG
- ② MIKROFONVOLYMKONTROLL
- ③ BAS-KONTROLL
- ④ TREBLE-KONTROLL
- ⑤ BALANS-KONTROLL
- ⑥ ATTENUATORSKONTROLL
- ⑦ LOUDNESS-KONTROLL
- ⑧ HUVUDVOLYMKONTROLL
- ⑨ NÄTANSLUTNINGSLAMPA

## Användningsätt

1. Både för -förstärkaren och huvudförstärkaren påkopplas automatiskt när strömbrytaren på kassettdäcket CX-D1EN eller FM-tunern CX-T1EN inställas i ON-läge.
- \* För att Ni skall kunna köra Er bil säkert bör volymen ej ökas för högt. Inställ volymen så att ljud utanför bilen kan höras.
2. Inställ loudness-kontrollen ⑦ i ON-läge när Ni önskar höja bas- och treble-tonen.
3. När 4 högtalare är anslutna till huvudförstärkaren kan volymnivåerna av fram-och bak-högtalarna justeras med attenuatorskontrollen ⑥ till önskade nivåer.
4. Anslut en mikrofon (av dynamisk typ eller elektret-kondensatorstyp med inbyggt batteri) till mikrofonintaget ①.



5. Inställ mikrofonens volym med mikrofonvolymkontrollen ②.

- (1) Om volymen är för hög kan howling uppstå. Justera volymen så att inget howling-ljud hörs i högtalarna.
- (2) När endast mikrofonen skall användas på denna apparat, skall Ni sätta in en kassett P på kassettdäcket CX-D1EN och inställa däckets utgångsnivå på det lägsta läget.
- (3) Mikrofonintaget är egentligen utfört för mikrofonmixining med extern-högtalare. Om mikrofonen används inom bilen när högtalarna inom bilen också används, kan howling uppstå.
- (4) Mikrofonens volym kan justeras med mikrofonvolymkontrollen ② eller huvudvolymkontrollen ⑧.

Obs! Numren ① — ⑨ motsvarar delbeteckningarnas nummer på sid. 1.

## Service

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

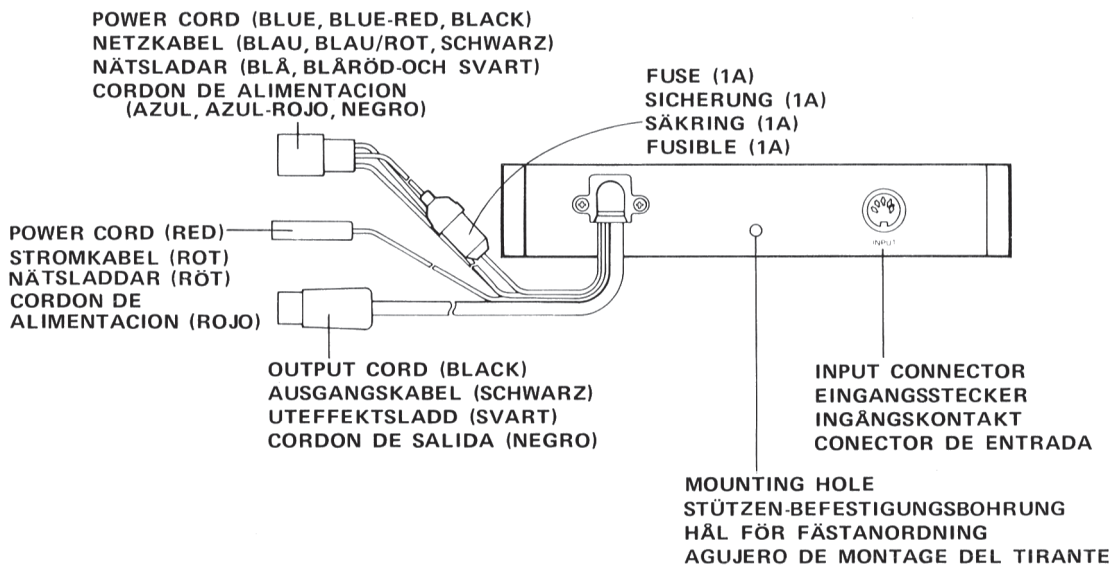
## Säkring

Vid byte av säkring skall Ni alltid använda en **1A** säkring. Om Ni använder en säkring med högre kapacitet eller någon ersättning, eller förbinder utan säkring kan eldsvåda uppstå och apparaten skadas.

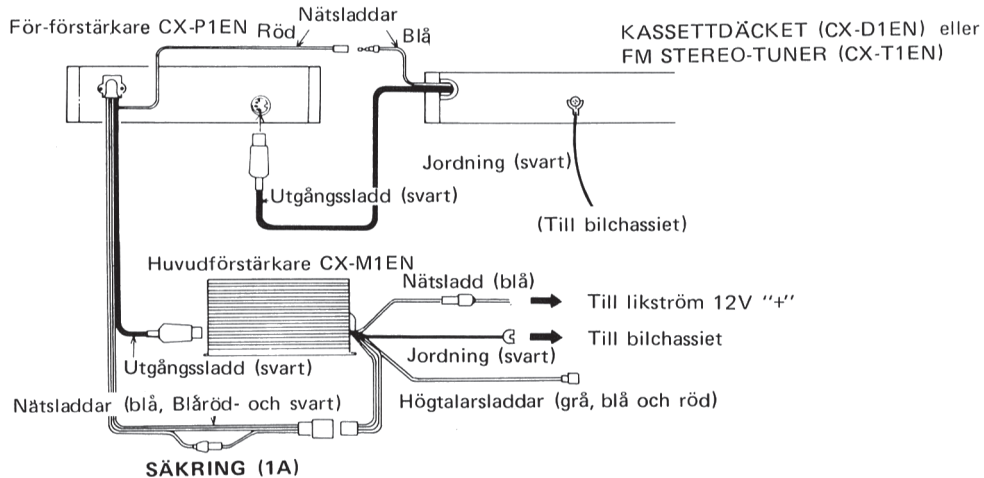
Om säkringsbytet ej hjälper bör Ni vända Er till Er närmaste National Panasonic-återförsäljare.

## Installation och anslutningar

- \* Denna för-förstärkare är avsedd för anslutning till ett 12V bilbatteri (negativ jordning).
- \* Vad beträffar installationen och anslutningarna rekommenderar vi att Ni rådfrågar Er återförsäljare.
- \* Denna för-förstärkare har ingen strömbrytare. Både för-förstärkaren CX-P1EN och huvudförstärkaren CX-M1EN Påkopplas automatiskt när strömbrytaren på kassettdäcket eller FM-tunern inställs i ON-läge.
- \* Se till att ett tillräckligt stort utrymme finns bakom för-förstärkaren så att man kan nå ingångskontakten och sladdarna obehindrat.



## Anslutning





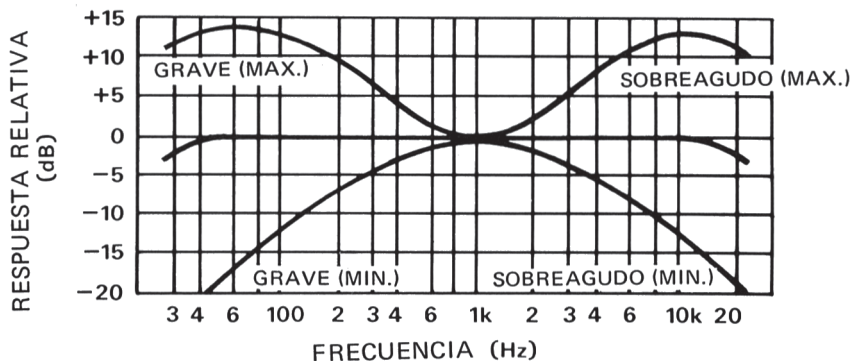
Le damos a usted la bienvenida a nuestra inmensa familia de propietarios de productos electrónicos de National Panasonic. Nuestros productos están diseñados para ofrecerle todas las ventajas de la técnica precisa electrónica y mecánica, y han sido fabricados con componentes selectos. Y ellos han sido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

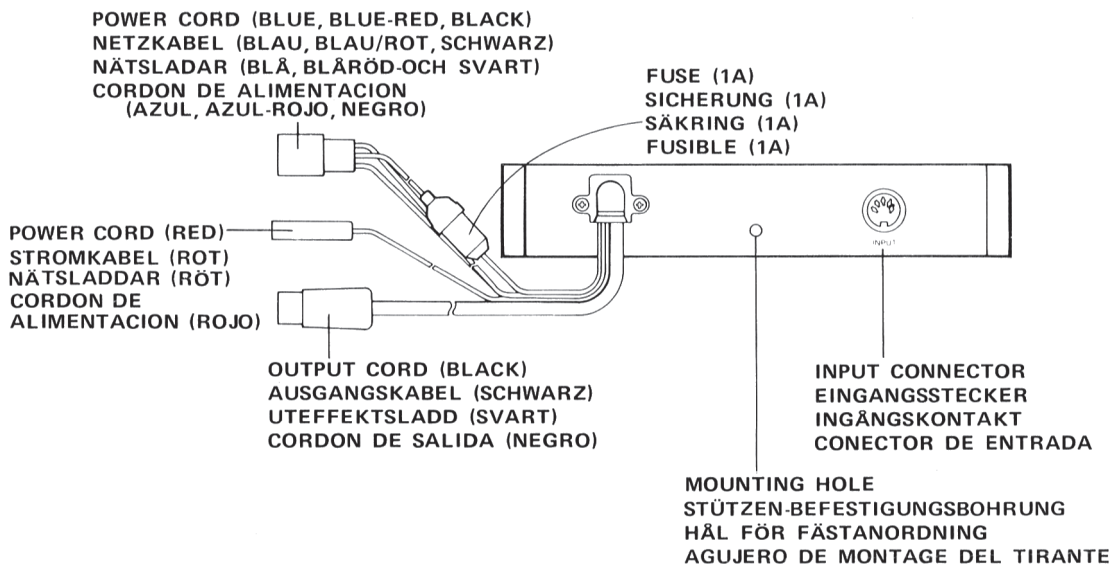
Esperamos que esta producto le proporcione muchas horas de deleite, y que después de verificar su calidad, valor y confiabilidad, usted esté orgulloso de ser un miembro de la familia de propietarios de productos National Panasonic. Sírvase leer minuciosamente este manual de instrucciones y tenerlo a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

## Características

- La adopción del acoplador del foto-acoplador elimina el ruido CC desarrollado en la etapa de salida. Reduce también la distorsión sobre una amplia gama de frecuencia.
- El circuito de control de tono del tipo NF (Realimentación Negativa) asegura baja distorsión y excelente relación de señal a ruido.
- El circuito de control de desvanecimiento regula los niveles de los altavoces delantero y trasero (Sistema de 4 altavoces).
- El micrófono puede conectarse al tablero delantero, permitiendo mezcla de sonido con la cinta cuando se usa en combinación con el deck de cassette CX-D1EN

### CARACTERÍSTICAS DE FRECUENCIA





## Precauciones



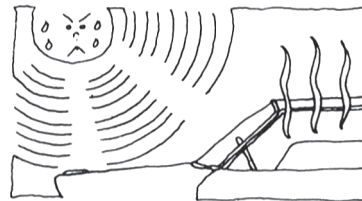
### NIVEL DE VOLUMEN

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



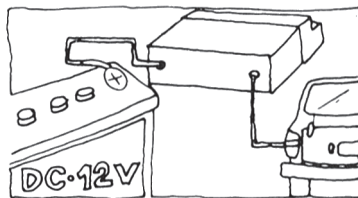
### SERVICIO

Esta unidad está compuesta de piezas de precisión. Nunca trate de desarmar o regular las piezas. Para la reparación 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

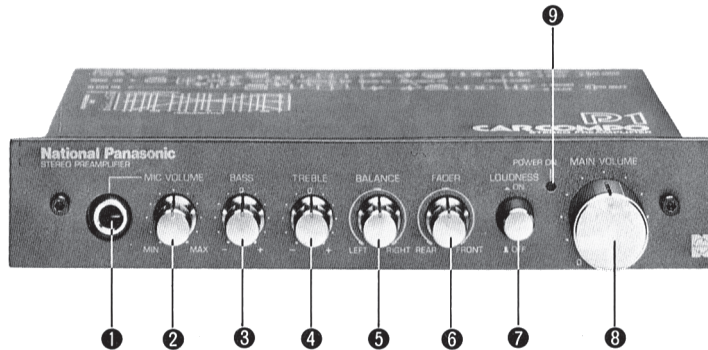
Diseñada exclusivamente para batería de 12 voltios y chasis negativamente cargado. Esta unidad no debe conectarse a una batería de 24 voltios, ni debe usarse en un vehículo con puesta a tierra positiva.



### 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.



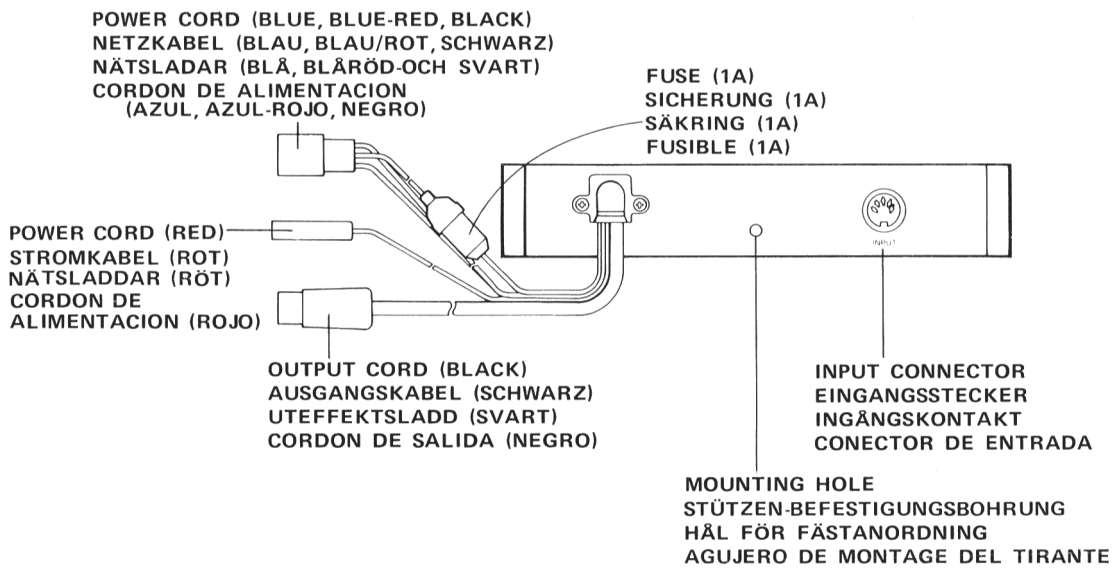


## Nombres de las piezas de funcionamiento

- ❶ TOMA DE MIC
- ❷ CONTROL DE VOLUMEN MIC
- ❸ CONTROL DE TONO GRAVE
- ❹ CONTROL DE TONO SOBREGUDO
- ❺ CONTROL DE BALANCE
- ❻ CONTROL DE DESVANECIMIENTO
- ❼ CONTROL DE SONORIDAD
- ❽ CONTROL DEL VOLUMEN PRINCIPAL
- ❾ LUZ DE ENCENDIDO

## Operación

1. Tanto el pre-amplificador y el amplificador principal accionan automáticamente cuando el interruptor de encendido del deck de cassette CX-D1EN o del sintonizador FM CX-T1EN está en ON.
- \* Para asegurar conducción segura del automóvil, cúidese de no aumentar demasiado el volumen. Regule el volumen de manera que puedan oírse los sonidos fuera del automóvil.
2. Para acentuar los tonos de grave y sobregudo, regule el control de sonoridad ❷ a la posición ON'.
3. Con 4 altavoces conectados al amplificador principal, los niveles de volumen de los altavoces delanteros y traseros pueden regularse tal como usted desea girando el control de desvanecimiento ❻.
4. Conecte su micrófono (tipo dinámico o tipo condensador electret con fuente de alimentación incorporada) a la toma MIC ❶.



5. Regule el nivel del micrófono con el control de volumen MIC ②.

- (1) Si el volumen es muy alto, puede generarse el aullido. Regule el volumen de manera que no se oiga ningún aullido por los altavoces.
- (2) Si se usa solamente el micrófono, coloque un cassette en el deck de cassette (CX-D1EN) y regule el control de nivel de salida del deck de cassette a la posición mínima.
- (3) La toma MIC está diseñada para permitir la mezcla de micrófono con los altavoces externos. Si el micrófono se usa en el automóvil mientras funciona los altavoces, puede generarse el aullido.
- (4) El volumen del micrófono se regula también girando el control de volumen principal ⑧ junto con el control de volumen MIC ②.

Nota: Los números ① a ⑨ se refieren a los nombres de piezas de funcionamiento de la página 1.

## Servicio

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

## Fusible

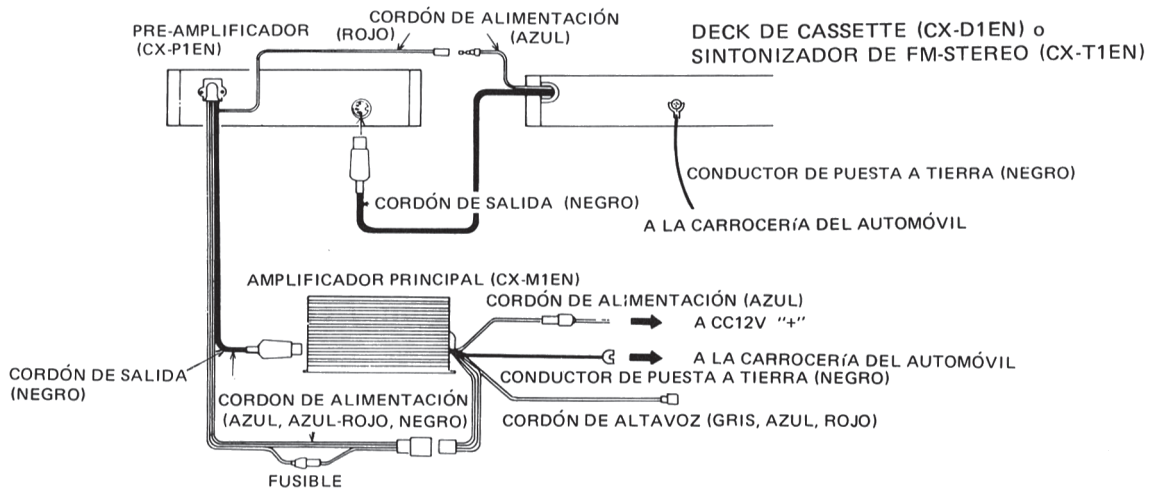
Asegúrese de usar un fusible de régimen especificado (1A) en el reemplazo de un fusible quemado. Los fusibles de mayor capacidad, el uso de cualquier sustituto, o conexión sin fusible pueden causar peligro de incendio o daño a la unidad. En el reemplazo del fusible, sírvase ponerse en contacto con su centro de servicio autorizado de National Panasonic.

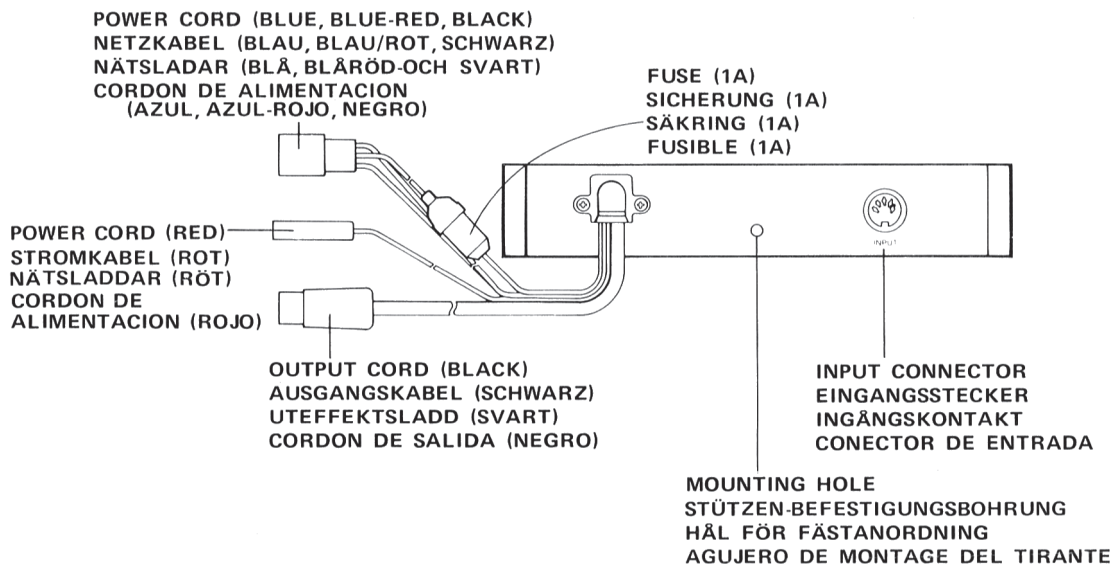
## Instalación y conexión

- El pre-amplificador está diseñado para funcionar con batería de automóvil de 12V (puesta a tierra negativa).
- Para la instalación y cableado, se recomienda consultar con su distribuidor.
- El pre-amplificador no está provisto del interruptor de encendido. Tanto el pre-amplificador (CX-P1EN) como el amplificador principal (CX-M1EN) accionan automáticamente cuando se pone en ON el interruptor de encendido del deck de cassette o del sintonizador. FM.
- Deje un suficiente espacio detrás del pre-amplificador de manera que el conector de entrada y los cordones sean fácilmente accesibles.



## Conexión





## Specifications

Power source	: DC12 V (11 – 16 V), negative ground
Power consumption	: Less than 0.1 A
Input level	: 0.2 V
Input impedance	: 10 k $\Omega$
MIC input level	: –60 dB (V)
MIC input impedance	: 30 k $\Omega$ (unbalanced)
Output level	: 0.4 V
Output impedance	: 3 k $\Omega$
Frequency characteristics	: 20 ~ 25,000 Hz
Bass	: 100 Hz $\pm$ 10 dB
Treble	: 10 kHz $\pm$ 10 dB
Loudness	: +6 dB (100 Hz and 10 kHz at –30 dB)
S/N ratio	: 60 dB
Recommended Microphone	: Uni-directional, high impedance dynamic microphone or electret condenser microphone
Dimensions	: 198(W) x 35(H) x 101(D) mm
Weight	: Approx. 0.7 kg

---

**Matsushita Electric Trading Co., Ltd.**  
P.O. Box 288, Central Osaka Japan