

# KENWOOD

## KAC-PS541

---

4/3/2-KANAL-ENDSTUFE ► Seite 2-9

### BEDIENUNGSANLEITUNG

4/3/2-KANAALS-EINDVERSTERKER ► blz 10-17

### GEBRUIKSAANWIJZING

AMPLIFICATORE DI POTENZA A 4/3/2 CANAL ► pagina 18-25

### ISTRUZIONI PER L'USO

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4/3/2 CANAIS ► página 26-33

### MANUAL DE INSTRUÇÕES

KENWOOD CORPORATION



# Veiligheidsvoorschriften

## ⚠WAARSCHUWING

### Voorkom persoonlijk letsel en/of brand en let derhalve op de volgende voorzorgen:

- Bij het verlengen van de kabels de accu of aarde moet u kabels gebruiken die voor gebruik in auto's zijn ontworpen of andere kabels met een doorsnede van tenminste 8 mm<sup>2</sup> (AWG8) zodat de kabels niet worden aangetast of de isolatie van de kabels wordt beschadigd.
- Voorkom kortsluiting en steek derhalve nooit metalen voorwerpen (zoals munten en gereedschap) in het toestel.
- Schakel de spanning direct uit en raadpleeg uw Kenwood handelaar indien er rook of een vreemde geur uit het toestel komt.
- Raak het toestel tijdens gebruik niet aan. Het toestel wordt namelijk heet en kan brandwonden veroorzaken indien u het aanraakt.

## ⚠LET OP

### Voorkom beschadiging van het toestel en let derhalve op de volgende voorzorgen:

- Controleer dat het toestel is aangesloten op een 12V gelijkstroombron met negatieve aarding.
- Open nooit de boven- of onderpanelen van het toestel.
- Installeer het toestel niet op plaatsen die aan het directe zonlicht, hitte of extreme vochtigheid blootstaan. Vermijd tevens zeer stoffige plaatsen of plaatsen waar het toestel nat zou kunnen worden.
- Bij het vervangen van een zekering moet u altijd een nieuwe zekering van hetzelfde ampèrage gebruiken. Het gebruik van een andere zekering veroorzaakt mogelijk een onjuiste werking van het toestel.
- Voorkom kortsluiting bij het vervangen van een zekering en ontkoppel derhalve eerst de bedragsbundel.

### Beschikbare besturingseenheden:

Dit toestel kan worden bediend door een centrale eenheid van KENWOOD met LX-busondersteuning die in 2004 of later op de markt komt. De bedieningsfuncties van de (LX) AMP-besturing worden beschreven in de gebruiksaanwijzing van de centrale eenheid.

#### OPMERKING

- De LX AMP en de sensoreenheid kunnen niet samen worden aangesloten. U mag slechts een van beide aansluiten.

## OPMERKING

- Raadpleeg uw Kenwood handelaar indien u problemen of vragen over het installeren heeft.
- Raadpleeg uw Kenwood handelaar indien het toestel niet juist lijkt te functioneren.

Dit product wordt niet geïnstalleerd door de fabrikant van een voertuig op de productielijn, noch door de professionele invoerder van een voertuig in EU-lidstaten.



Batterij niet weggooien, maar inleveren als KCA.



## Reinigen van het toestel

Veeg de ombouw indien deze vuil is met een siliconendoek of zachte droge doek schoon. Schakel wel eerst de spanning uit.

#### ⚠LET OP

Veeg het paneel niet schoon met een schurende doek of een doek die met vluchtige middelen zoals thinner en alcohol is bevochtigd. De afwerking van het paneel wordt hierdoor namelijk aangetast en/of de letters van de aanduidingen en indicatoren verdwijnen.

## Voorkomen dat de accu leegloopt

Wanneer de eenheid wordt gebruikt met het contactslot op ACC ON zonder de motor te starten, wordt de accu te zwaar belast. Gebruik de eenheid daarom met een draaiende motor.

## Beveiligingsfunctie

Het toestel is uitgerust met een beveiligingsfunctie die het toestel en de luidsprekers beschermt tegen diverse problemen. Wanneer de beveiliging in werking is, geeft het display informatie over de toestand.

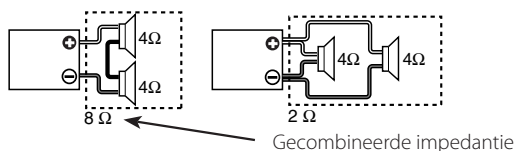
| Display                      | Informatie                                                                                                                                                   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "E-01"                       | Wanneer de temperatuur binnen in de eenheid te hoog oploopt.<br><br>Wanneer de eenheid defect is en er gelijkstroom naar de luidsprekeruitgang wordt geleid. |
| "E-02"                       | <b>OPMERKING</b><br>Schakel het apparaat UIT en ontgrendel de bescherming. Raadpleeg een onderhoudscentrum indien "E-02" wordt getoond.                      |
| "E-03"                       | Wanneer er kortsluiting is in de luidsprekerkabel.<br>Wanneer de luidsprekeruitgang in contact komt met de aarding van de auto.                              |
| Het "VOLT"-display knippert. | De spanning zich buiten het bedieningsbereik bevindt.                                                                                                        |

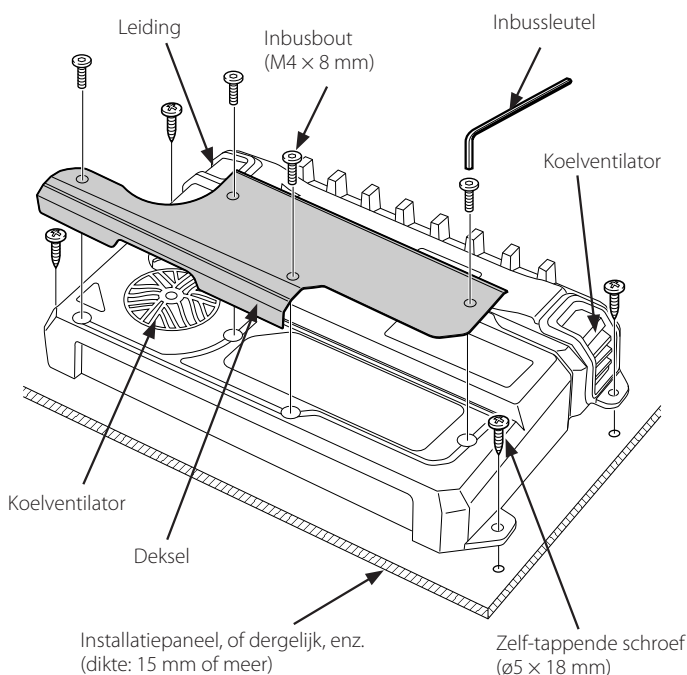
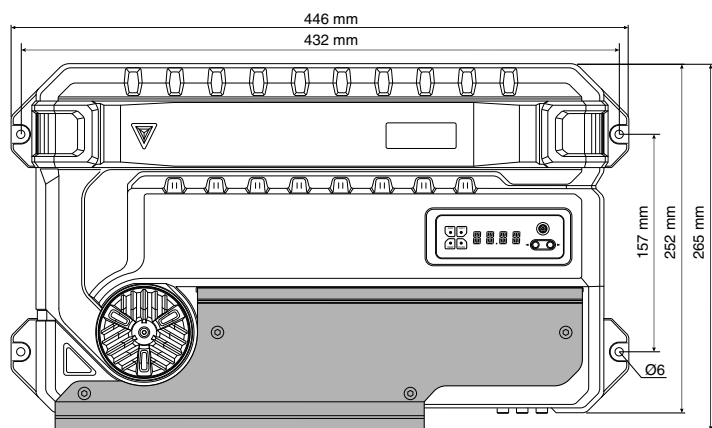
## Bedrading

- Laat de accukabel voor deze eenheid rechtstreeks van de accu komen. Als de kabel wordt aangesloten op de bedrading van de auto, kunnen bijvoorbeeld de zekeringen doorslaan.
- Verbind een ruisonderdrukkingssnoer (los verkrijgbaar) met het spanningssnoer indien u ruis via de luidsprekers hoort wanneer de motor draait.
- Let op dat bij gebruik van de sluitring het draad niet direct contact maakt met de rand van het ijzeren plaatje.
- Verbind de aardedraden met een metalen onderdeel van het chassis van de auto dat in verbinding met de min pool ⊖ van de accu staat. Schakel de spanning niet aan (ON) indien de aardedraden niet zijn aangesloten.
- Installeer altijd een zekering in de voedingskabel in de buurt van de accu. De zekering moet dezelfde capaciteit (of iets meer) hebben als de zekering van de eenheid zelf.
- Gebruik voor de voedingskabel en aarding een type kabel (brandbestendig, speciaal voor auto's) met een capaciteit die hoger ligt dan die van de zekering van de eenheid. (Gebruik een voedingskabel met een diameter van 8 mm<sup>2</sup> (AWG 8) of meer.)
- Wanneer er meerdere vermogensversterkers worden gebruikt, gebruikt u draden en zekeringen met een grotere capaciteit dan de totale maximum spanning die door elke versterker van de accu wordt getrokken.

## Het kiezen van luidsprekers

- Het nominale ingangsvermogen van de aan te sluiten luidsprekers moet groter zijn dan het maximum uitgangsvermogen (in Watt) van de versterker. Als er luidsprekers worden gebruikt waarvan het ingangsvermogen lager is dan het uitgangsvermogen van de versterker, dan kunnen luidsprekers en versterker worden beschadigd.
- De impedantie van de aan te sluiten luidsprekers moet minimaal 2Ω (voor stereoverbindingen) of minimaal 4Ω (voor brugverbindingen) bedragen. Als er meer dan één setje luidsprekers moet worden aangesloten, dan berekent u de gecombineerde impedantie van de luidsprekers en sluit u luidsprekers aan die voor deze versterker geschikt zijn.





## Toebehoren

| Naam van onderdeel                                            | Afbeelding | Aantal |
|---------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Zelf-tappende schroeven (ø5 x 18 mm)                          |            | 4      |
| Inbusbout (M4 x 8 mm)                                         |            | 4      |
| Deksel                                                        |            | 1      |
| Afdekking voor aansluiting (Aansluiting voor spannings snoer) |            | 1      |
| Inbussleutel                                                  |            | 1      |

## Handelingen voor het installeren

Er zijn verschillende instellingen en verbindingen mogelijk al naar gelang uw opstelling en het gebruik. Lees derhalve de gebruiksaanwijzing door om de juiste methode te kiezen voor het instellen en verbinden.

1. Haal de kontaktsleutel uit het slot en ontkoppel de negatieve pool - van de accu ter voorkoming van kortsluiting.
2. Stel het toestel voor gebruik in.
3. Verbind de ingangs- en uitgangskabels van de toestellen.
4. Verbind de luidsprekerkabels.
5. Verbind het spanningsdraad, spanningsregeldraad en aarddraad in deze volgorde.
6. Monteer de installatiebevestigingen in de eenheid.
7. Sluit de eenheid aan.
8. Monteer het deksel.
9. Verbind de negatieve pool  $\ominus$  van de accu.

### ▲LET OP

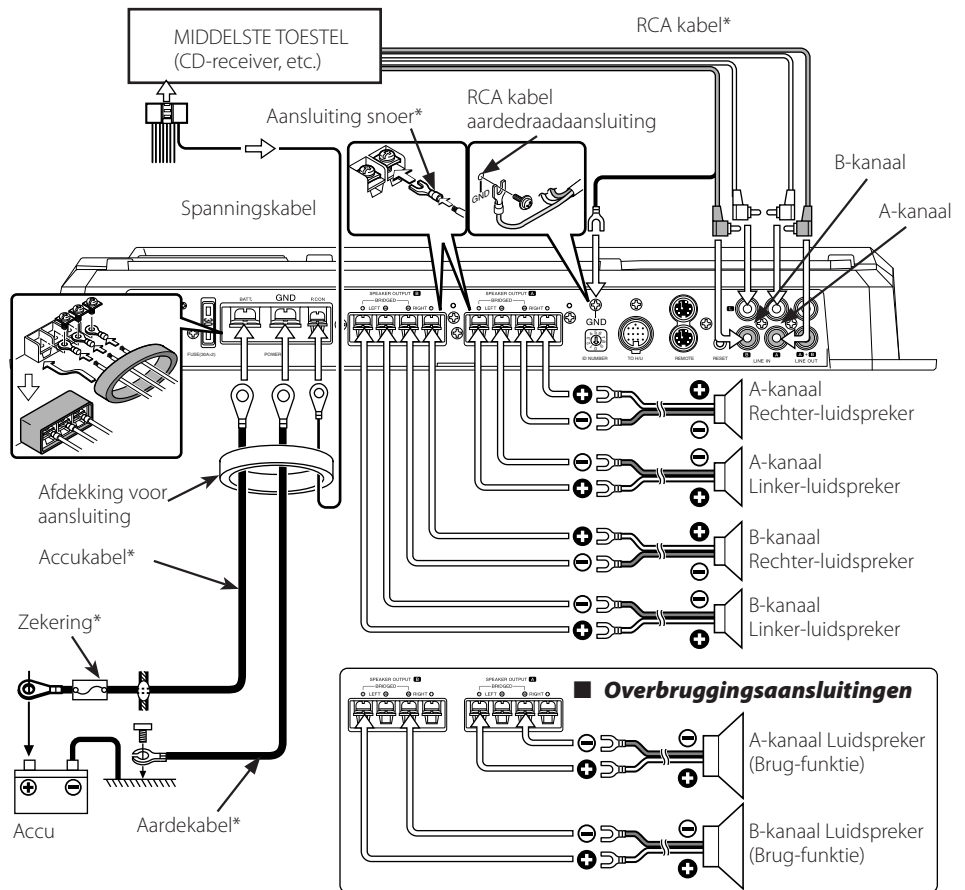
- Monteer de eenheid niet: (op een instabiele plaats; op een plaats die het sturen bemoeilijkt; op een vochtige plaats; op een stoffige plaats; op een plaats die warm wordt; in direct zonlicht; op een plaats waar warme lucht stroomt)
- Installeer het toestel niet onder een mat of dergelijke. Opgewekte warmte kan anders niet ontsnappen met beschadiging van het toestel tot gevolg.
- Installeer het toestel zodanig dat de ventilatie van het toestel niet wordt gehinderd. Plaats geen voorwerpen bovenop het toestel.
- De behuizing van de versterker wordt tijdens gebruik warm. Daarom dient de versterker zodanig geïnstalleerd te worden, dat er geen mensen of voorwerpen die gevoelig zijn voor warmte mee in aanraking kunnen komen.
- Dit toestel heeft ventilators voor het koelen van het inwendige van het toestel. Installeer het toestel niet op een plaats waar de koelventilator en de luchtkanalen van het toestel worden belemmerd. Het toestel kan namelijk niet worden gekoeld wanneer de openingen zijn afgesloten waardoor de temperatuur stijgt met problemen tot gevolg.
- Wanneer er onder de zitting of in de kofferbak gaten in de carrosserie moeten worden aangebracht, dient u eerst te controleren of er geen gevaar bestaat dat de benzinetank, remleidingen of kabelbomen doorboort kunnen worden. Voorkom bovendien dat u krassen of andere beschadigingen veroorzaakt.
- Installeer de versterker niet in het dashboard, op de hoedenplank of op plaatsen waar de airbags worden belemmerd.
- Installeer de versterker zodanig, dat het besturen van het voertuig niet wordt belemmerd. Als de versterker door schokken of trillingen losraakt, kan een ongeval worden veroorzaakt.
- Controleer na het installeren van het toestel dat de diverse elektrische functies van het toestel, zoals de remlichten, richtingaanwijzers en ruitewissers, normaal functioneren.

## ⚠ WAARSCHUWING

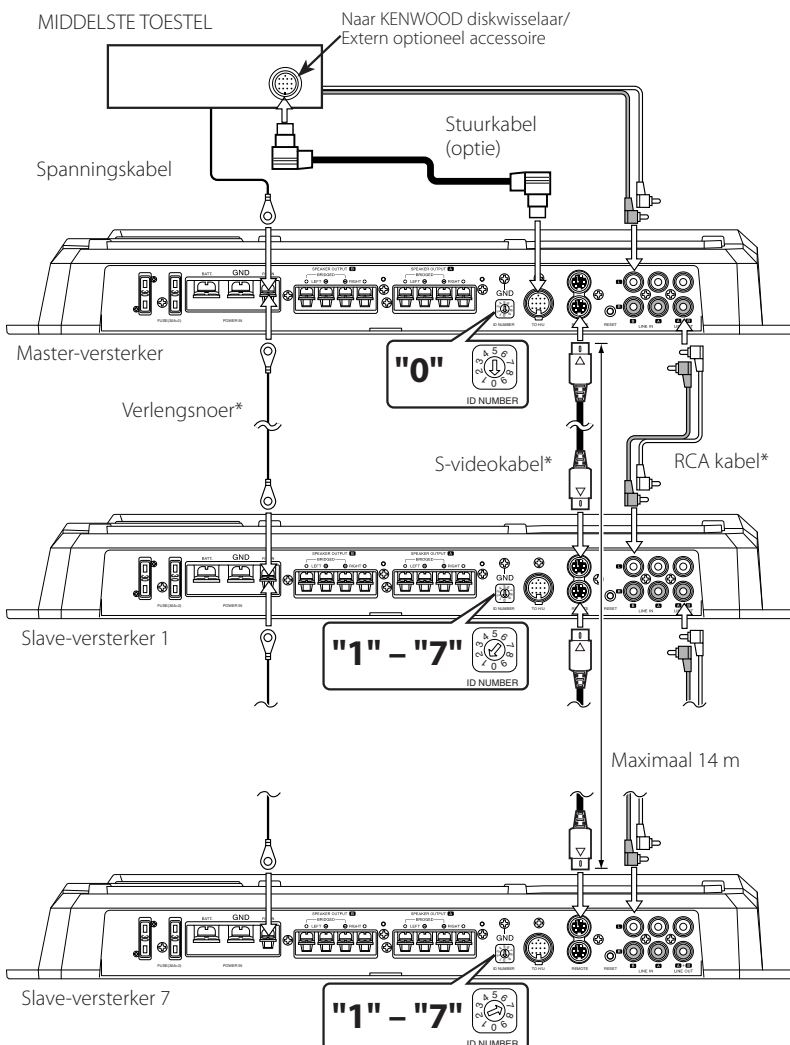
Sluit ter voorkomen van kortsluiting een zekering of onderbreker aan in de buurt van de accupool.

## ⚠ LET OP

- Schakel de spanning direct uit en controleer de verbindingen indien het geluid niet normaal wordt weergegeven.
- Schakel de spanning beslist uit alvorens een van de schakelaars in een andere stand te drukken.
- Controleer de kabels op sluiting indien de zekering doorbrandt. Vervang vervolgens de zekering door een zekering van hetzelfde ampère.
- Controleer dat kabels die niet zijn aangesloten en stekkers geen contact met het chassis van de auto maken. Voorkom kortsluiting en verwijder nooit de kapjes van kabels of stekkers die niet zijn aangesloten.
- Verbind de luidsprekerkabels afzonderlijk met de overeenkomende luidsprekeraansluitingen. Dit toestel funktioneert mogelijk niet indien de negatieve kabel van de luidsprekers of aardekabels van de luidspreker tevens contact maken met het chassis van de auto.
- Controleer dat de remlichten, richtingaanwijzers en ruitewissers na het installeren van dit toestel juist functioneren.



## ■ LX-Bus connectie



Zet het ID-nummer van de master-versterker op "0".

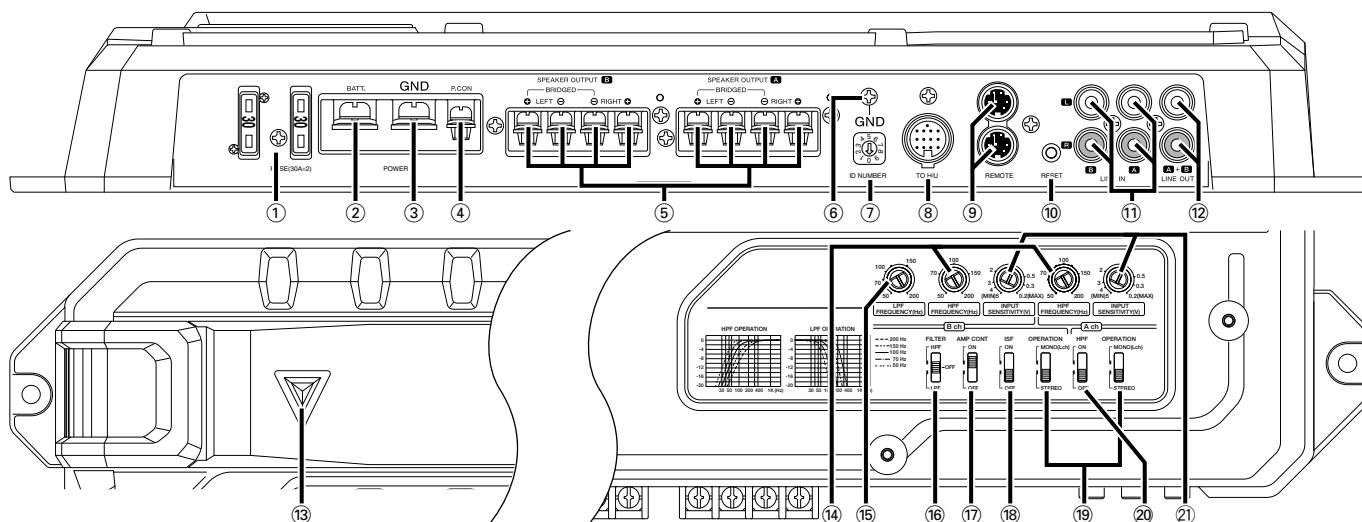
U kunt maximaal 7 slave-versterkers aansluiten. Geef deze ID-nummers van "1" tot en met "7" en gebruik geen enkel nummer tweemaal.

## ⚠ LET OP

- Sluit geen 2 master-versterkers aan op de centrale eenheid. Als u dit wel doet, zult u niet alle versterkers die op de centrale eenheid zijn aangesloten kunnen bedienen.
- De LX AMP en de sensoreenheid kunnen niet samen worden aangesloten. U mag slechts een van beide aansluiten.

## OPMERKING

- De totale lengte van de S-videokabels die u kunt aansluiten, bedraagt maximaal 14 meter. Als de kabellengte deze limiet overschrijdt, kunt u geen versterkers bedienen vanaf de centrale eenheid.
- Als u hetzelfde ID-nummer toewijst aan meerdere versterkers, zullen de versterkers niet goed werken wanneer u ze bedient vanaf de centrale eenheid.
- Als u aan een slave-versterker het ID-nummer "8" of "9" toewijst, wordt deze niet herkend door de centrale eenheid.



**Dit is een 4-kanalen versterker. Een toestel bevat 2 stereo versterkers. Een van de twee wordt versterker A genoemd en de andere versterker B.**  
**Dit toestel is bruikbaar met een grote verscheidenheid aan systemen door combinatie van de schakelaars en functies hierna beschreven.**

## ① ZEKERING (30 A x 2)

## ② Spanningsaansluiting (BATT)

## ③ Aarde-aansluiting (GND)

## ④ Aansluiting voor stroomregeling (P.CON)

Hiermee wordt de eenheid aan- en uitgezet (ON/OFF).

### OPMERKING

Hiermee wordt de stroomvoorziening naar de eenheid geregeld. Let erop dat deze op alle systemen wordt aangesloten.

## ⑤ SPEAKER OUTPUT aansluitingen (A.ch/B.ch)

### • Stereo-aansluitingen:

Als u de eenheid als een stereo-versterker wilt gebruiken dienen stereo-aansluitingen te worden gebruikt. De aan te sluiten luidsprekers dienen een impedantie van tenminste 2 Ohm te hebben. Als er meerdere luidsprekers moeten worden aangesloten, dient de gezamenlijke impedantie van elke kanaal tenminste 2 Ohm te bedragen.

### • Overbruggingsaansluitingen:

WALS u de eenheid als een hoogvermogens mono-versterker wilt gebruiken dienen er overbruggingen te worden aangebracht. (Maak de aansluitingen op het LINKER kanaal  $\oplus$  en het RECHTER kanaal  $\ominus$  van de luidsprekeraansluitingen (SPEAKER OUTPUT).) De aan te sluiten luidsprekers dienen een impedantie van tenminste 4 Ohm te hebben. Als er meerdere luidsprekers moeten worden aangesloten, dient de gezamenlijke impedantie van elke kanaal tenminste 4 Ohm te bedragen.

### ⚠ LET OP

Het nominale ingangsvermogen van de luidsprekers mag niet minder dan het maximale uitgangsvermogen van de versterker zijn. Het systeem zal niet juist functioneren indien dit niet het geval is.

## ⑥ RCA kabel-aarddraadaansluiting (GND)

Bij gebruik van een RCA kabel met een aarddraad, dient u de aarddraad met deze aansluiting te verbinden.

## ⑦ ID NUMBER-schakelaar

Stelt een versterkeridentificatienummer (ID) in dat wordt gebruikt voor de bediening van de versterker vanaf de centrale eenheid. Geef aan een versterker het ID-nummer "0" als u hem gebruikt als master-versterker. Geef aan versterkers de ID-nummers "1" tot en met "7" als u ze gebruikt als slave-versterkers. Gebruik geen enkel nummer tweemaal.

### OPMERKING

Nadat u ID-nummers van versterkers heeft gewijzigd, zet u de POWER-schakelaar van de centrale eenheid uit en weer aan.

## ⑧ TO H/U-aansluiting

Nadat u de master-versterker hebt ingesteld, sluit u hem aan op de centrale eenheid.

## ⑨ REMOTE-aansluitingen

Gebruikt voor aansluiting op slave-versterkers.

## ⑩ RESET-toets

Stelt de microprocessor van het toestel terug.

### OPMERKING

De waarden die u hebt ingesteld met de versterkerregeling worden niet teruggesteld.

## ⑪ LINE IN aansluiting (A.ch/B.ch)

## ⑫ Lijnuitgang (LINE OUT)

Via deze uitgangen worden respectievelijk de signaalgangen van versterker A en B uitgestuurd. De uitgangen sturen altijd de stereosignalen uit ongeacht de stand van de OPERATION schakelaar.

## ⑬ Spanningsindicatielampje

Licht op wanneer de POWER-schakelaar wordt ingeschakeld.

Het indicatielampje knippert gedurende enkele seconden wanneer de POWER-

schakelaar wordt ingeschakeld of wanneer de beveiligingsfunctie wordt geactiveerd.

## ⑭ HPF FREQUENCY regelaar (A.ch/B.ch)

**A:** Voor het instellen van de drempelfrekwentie wanneer de "HPF" schakelaar op "ON" is gesteld.

**B:** Voor het instellen van de drempelfrekwentie wanneer de "FILTER" schakelaar op "HPF" is gesteld.

## ⑮ LPF FREQUENCY regelaar (B.ch)

Voor het instellen van de drempelfrekwentie wanneer de "FILTER" schakelaar op "LPF" is gesteld.

## ⑯ FILTER schakelaar (A.ch/B.ch)

Met deze schakelaar kunt u een hoog-doorlaat of laag-doorlaatfilter voor de luidsprekeruitgangen instellen.

### • HPF stand (Hoog-doorlaatfilter):

De filter stuurt hogere frekquenties uit dan de frekwentie die met de "HPF FREQUENCY" regelaar is ingesteld.

### • OFF stand:

De gehele band wordt zonder filter uitgestuurd.

### • LPF stand (Laag-doorlaatfilter):

De filter stuurt lagere frekquenties uit dan de frekwentie die met de "LPF FREQUENCY" regelaar is ingesteld.

De luidsprekeruitgang wordt automatisch mono (L + R) gesteld en de functie voor het versterken van de lage tonen wordt geactiveerd.

## ⑰ AMP CONT-schakelaar (versterkerregeling) (B.ch)

Gebruikt om het circuit te omzeilen wanneer u het geluid niet regelt met de versterkerregeling.

### • ON-stand:

U kunt het geluid van versterker B regelen met de versterkerregeling.

### • OFF-stand:

Omzeilt het versterkerregelcircuit.

### OPMERKING

Versterkerbediening is ook mogelijk in de uitgeschakelde stand.

## ⑱ ISF-schakelaar (infrason filter) (B.ch)

Met deze schakelaar op ON gedrukt worden de frekquenties die lager dan het hoorbare bereik zijn niet weergegeven zodat de kwaliteit van de andere hoorbare frekquenties wordt verbeterd.

## ⑲ OPERATION schakelaar (A.ch/B.ch)

De versterkingsmethodes van de ingangssignalen van versterkers A en B kunnen afzonderlijk worden gekozen overeenkomstig de stand van deze schakelaar.

### • STEREO stand:

De linker en rechter ingangssignalen worden gescheiden versterkt. Kies deze stand als het toestel wordt gebruikt als een stereo-versterker.

### • MONO(Lch) stand:

Versterkt uitsluitend het linkeringangssignaal. Stel in deze stand en sluit geschakeld aan voor gebruik als een hoog-vermogen mono versterker. (Het rechter-ingangssignaal wordt niet weergegeven.)

## ⑳ HPF schakelaar (Hoog-doorlaatfilter) (A.ch)

Met deze schakelaar kunt u een hoog-doorlaat of laag-doorlaatfilter voor de luidsprekeruitgangen instellen.

### • ON stand:

De filter stuurt hogere frekquenties uit dan de frekwentie die met de "HPF FREQUENCY" regelaar is ingesteld.

### • OFF stand:

De gehele band wordt zonder filter uitgestuurd.

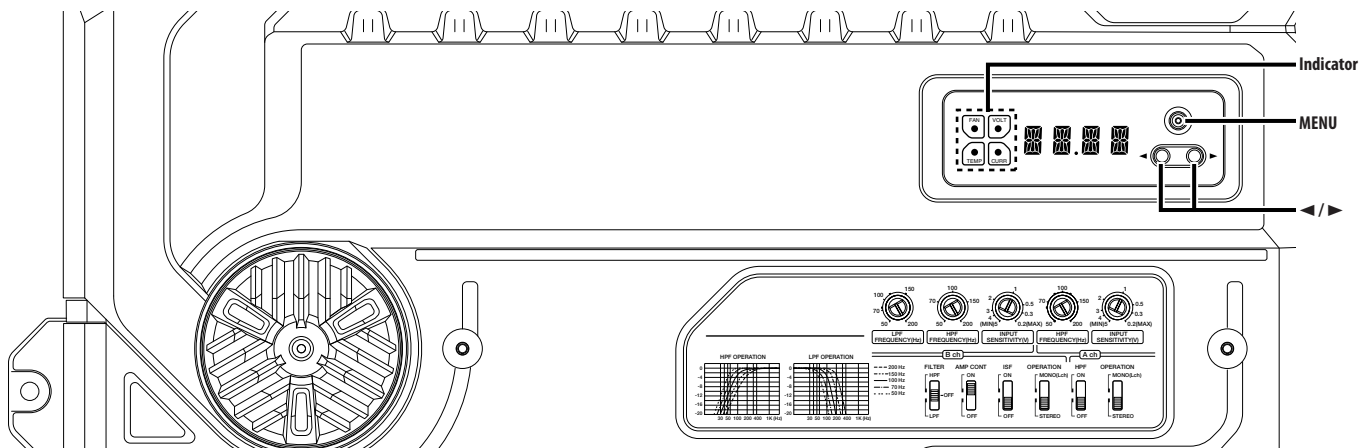
## ㉑ INPUT SENSITIVITY regelaar (A.ch/B.ch)

Stel deze regelaar overeenkomstig het voorversterkingsniveau van het toestel dat met deze versterker is verbonden.

### OPMERKING

Zie de "Technische gegevens" in de gebruiksaanwijzing van het betreffende toestel aangaande het voorversterkingsniveau.

# Versterkerregelsysteem



## Displayfunctie

U kunt de display-items als volgt instellen:

### 1 Ga naar de menumodus

Druk op de [MENU] toets.

"VOLT"/"CURR"/"TEMP"/"FAN" wordt getoond.

### 2 Kies een display-item.

Druk op de [◀] of [▶] toets.

De display-items wisselen in de onderstaande volgorde.

| Display | Informatie                                                                              |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| "VOLT"  | Geeft de bronspanning (V) aan.                                                          |
| "CURR"  | Geeft het stroomverbruik (A) aan.                                                       |
| "TEMP"  | Geeft de interne temperatuur (°F/°C) aan.                                               |
| "FAN"   | Geeft de draaisnelheid van de koelventilator aan in 3 stappen: "FAST," "SLOW" of "OFF". |

### 3 Sluit de menumodus af.

Houd de [MENU] toets tenminste 1 seconde ingedrukt.

#### OPMERKING

Wanneer de interne temperatuur -22°F/-30°C of minder bedraagt, verschijnt "-22°F"/"-30°C" op het display.

## Afzonderlijke versterkerregeling

Hierna wordt uitgelegd hoe u het geluid van versterker B kunt regelen met de versterkerregeling van het toestel.

### 1 Ga naar de menumodus

Druk op de [MENU] toets.

### 2 Kies het menu-item

Druk op de [MENU] toets.

Eerst worden de instelitems ongeveer 1 seconde lang weergegeven; daarna verschijnen de ingestelde waarden op het display.

### 3 Stel het menu-item in

Druk op de [◀] of [▶] toets.

De instelitems en de ingestelde waarden wisselen als volgt.

| Display                    | Bereik                              | Instelitem                                                                                                              |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "VOLT"/"CURR"/"TEMP"/"FAN" |                                     | Zie 'Displayfunctie' voor de bedieningsmethode.                                                                         |
| "BASS"                     | 60/80/100/200 (Hz)                  | Lagetonen-middenfrequentie                                                                                              |
| "BA G"                     | B-15 — B+15 (dB)                    | Lagetonnenniveau                                                                                                        |
| "BA Q"                     | Q1.00/Q1.25/Q1.50/Q2.00             | Lagetonen Q-factor                                                                                                      |
| "EXT"                      | ON/OFF                              | Wanneer de lagetonenuitbreiding wordt ingeschakeld, wordt de frequentie weergave van de lage tonen met 20 % uitgebreid. |
| "TREB"                     | 10/12/15/17 (kHz)                   | Hogetonen-middenfrequentie                                                                                              |
| "TR G"                     | T-15 — T+15 (dB)                    | Hogetonnenniveau                                                                                                        |
| "VOL"                      | -20 — 0 (dB)                        | Volumeafwijking                                                                                                         |
| "TEMP"                     | FAHR (Fahrenheit) of CELS (Celsius) | Voor de displaymodus kunt u graden Fahrenheit of Celsius kiezen als eenheid van temperatuur.                            |
| "DEFA"                     |                                     | Zie 'Standaard' voor de bedieningsmethode                                                                               |
| "AMP"                      | 0 — 7                               | Het door u toegewezen ID-nummer wordt weergegeven.                                                                      |

### 4 Sluit de menumodus af

Houd de [MENU] toets tenminste 1 seconde ingedrukt.

#### OPMERKING

Wanneer u de toets [▶] 3 seconden of langer ingedrukt houdt tijdens de weergave van het ID-nummer ("AMP"), verschijnt het bericht "MEMO" op het display en kunt u de waarden opslaan die u hebt ingesteld met de versterkerregeling. Om de waarden van de versterkerregeling weer te geven, houdt u de toets [◀] 3 seconden of langer ingedrukt tijdens de weergave van het ID-nummer ("AMP"). Vervolgens kunt u de waarde oproepen wanneer het bericht "LOAD" op het display verschijnt.

## Standaard

Stelt alle waarden terug op de beginwaarden (standaardwaarden).

### 1 Ga naar de menumodus

Druk op de [MENU] toets.

### 2 Kies de standaardmodus

Druk op de [MENU] toets.

Kies het "DEFA"-display.

### 3 Stelt opnieuw de standaardwaarde in.

Houd de [▶] toets tenminste 2 seconden ingedrukt.

Het bericht "-----" verschijnt op het display en de waarde wordt geïnitieerd.

### 4 Sluit de menumodus af

Houd de [MENU] toets tenminste 1 seconde ingedrukt.

#### OPMERKING

De volumeafwijkingswaarde kan niet worden geïnitieerd.

## Display-demonstratie

De items "VOLT"/"CURR"/"TEMP"/"FAN" worden herhaaldelijk weergegeven.

Houd de [MENU] toets tenminste 2 seconden ingedrukt.

Het indicatielampje knippert in de demonstratiemodus.

### Annuleren van de demonstratiemodus

Druk op een willekeurige toets om de demonstratiemodus te annuleren.

## Regeling van een versterker vanaf de centrale eenheid

Hierna wordt uitgelegd hoe u het geluid van versterker B kunt regelen met de versterkerregeling van het toestel vanaf de centrale eenheid.

### 1 Schakel de AMP-regelfunctie in

Kies de AMP-regelfunctie door de 'AMP-regeling'-procedure in de gebruiksaanwijzing van de centrale eenheid te volgen.

#### OPMERKING

Gebruik de bedieningstoetsen voor het kiezen van het item en het instellen van de waarde en volg de instructies in de gebruiksaanwijzing van de centrale eenheid.

### 2 Kies het nummer van de versterker die u wilt bedienen

Kies het gewenste instelitem met de centrale eenheid.

Kies het "AMP NO"/"AMP CONTROL NO" -display.

#### OPMERKING

Wanneer de centrale eenheid in de STANDBY-modus staat, verschijnt het bericht "AMP OFF" op het display en kunt u de instelitems niet bedienen.

### 3 Stel het ID-nummer in van een versterker die u wilt bedienen

Stel het ID-nummer van een versterker in op de centrale eenheid.

U kunt een ID-nummer van "0" tot en met "7" kiezen voor de aangesloten versterkers.

### 4 Kies het item van de AMP-regeling dat moet worden ingesteld

Kies het gewenste instelitem op de centrale eenheid.

### 5 Stel het item van de AMP-regeling in

U kunt een waarde instellen voor elk item op de centrale eenheid.

De instelitems en hun waarden wisselen als volgt op het display.

| Display                       | Bereik                  | Instelitem                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "VOLT"/"CURR"/"TEMP"/"FAN"    |                         | De toestand van de versterker wordt weergegeven.                                                                       |
| "VOLT"                        |                         | Geeft de bronspanning (V) aan.                                                                                         |
| "CURR"                        |                         | Geeft het stroomverbruik (A) aan.                                                                                      |
| "TEMP"                        |                         | Geeft de interne temperatuur (°F/°C) aan.                                                                              |
| "FAN"                         |                         | Geeft de draaisnelheid van de koelventilator aan in 3 stappen: "FAST," "SLOW" of "OFF".                                |
| "BAS F"/"BASS FREQ"           | 60/80/100/200 (Hz)      | Lagetonen-middenfrequentie                                                                                             |
| "BAS G"/"BASS GAIN"           | -15 — +15 (dB)          | Lagetonniveau                                                                                                          |
| "Q FA"/"Q FACTOR"             | Q1.00/Q1.25/Q1.50/Q2.00 | Lagetonen Q-factor                                                                                                     |
| "EXT"/"BASS EXT"              | ON/OFF                  | Wanneer de lagetonenbreedte wordt ingeschakeld, wordt de frequentieoverbrenging van de lage tonen met 20 % uitgebreid. |
| "TRE F"/"TREB FREQ"           | 10/12/15/17 (kHz)       | Hogetonen-middenfrequentie                                                                                             |
| "TRE G"/"TREB GAIN"           | -15 — +15 (dB)          | Hogetonniveau                                                                                                          |
| "VOL"/"VOL OFFSET"            | -20 — 0 (dB)            | Volumeafwijking                                                                                                        |
| "AMP NO"/<br>"AMP CONTROL NO" | 0 — 7                   | Kies het ID-nummer van de versterker die u gebruikt.                                                                   |

### 6 Sluit de AMP-regelfunctie af

Schakelt de versterkerregeling vanaf de centrale eenheid uit.

#### OPMERKING

Wanneer u de lage tonen of de hoge tonen van het geluid hebt afgesteld met de equalizer- of DSP-functie van de centrale eenheid en u dezelfde frequentie versterkt als deze die door de versterkerregelfunctie wordt geregeld, kan het geluid worden vervormd als gevolg van een overloop van invoergegevens.

## Berichten die kunnen worden weergegeven op de centrale eenheid

Wanneer u een item kiest met de versterkerregelfunctie, wordt een foutstatus van de versterker weergegeven op de centrale eenheid.

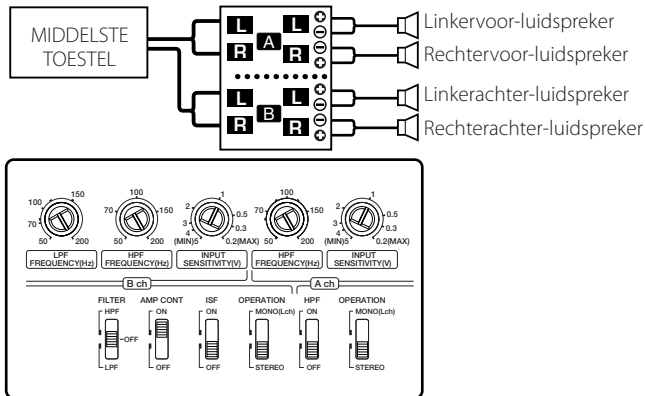
| Display                        | Informatie                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "AMP × E-01"/"AMP × COND E-01" | Wanneer de temperatuur binnen in de eenheid te hoog oploopt.<br>Wanneer de eenheid defect is en er gelijkstroom naar de luidsprekeruitgang wordt geleid.             |
| "AMP × E-02"/"AMP × COND E-02" | <b>OPMERKING</b><br>Zet de POWER-schakelaar uit en schakel de beveiligingsfunctie uit. Als het foutbericht niet verdwijnt, neemt u contact op met de KENWOOD-dealer. |
| "AMP × E-03"/"AMP × COND E-03" | Wanneer er kortsluiting is in de luidsprekerkabel.<br>Wanneer de luidsprekeruitgang in contact komt met de aarding van de auto.                                      |
| "AMP OFF"                      | Wanneer u de versterkerregelfunctie gebruikt in de standby-modus.                                                                                                    |

#### OPMERKING

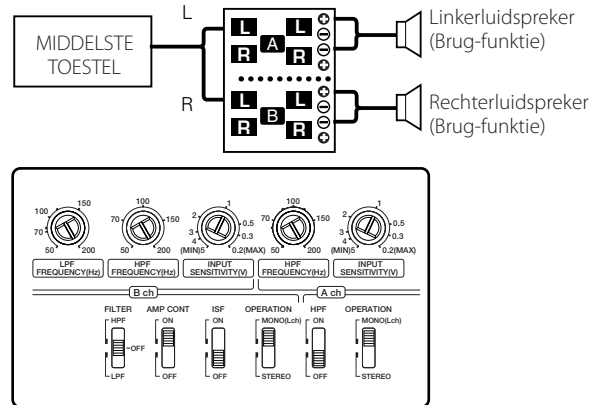
Nummer "x" op het display geeft het ID-nummer van de versterker aan.

# Systemvoorbeelden

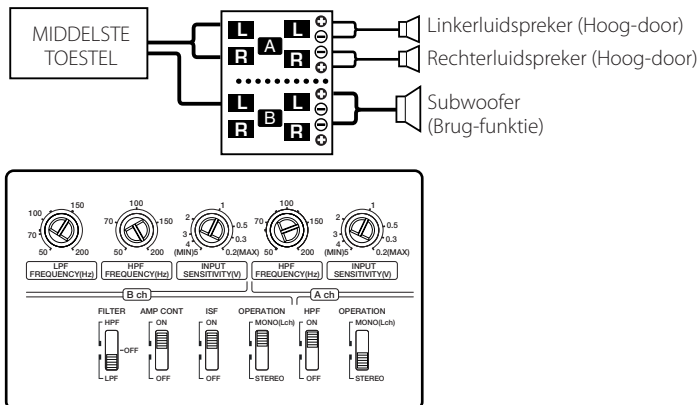
## 4-kanalen systeem



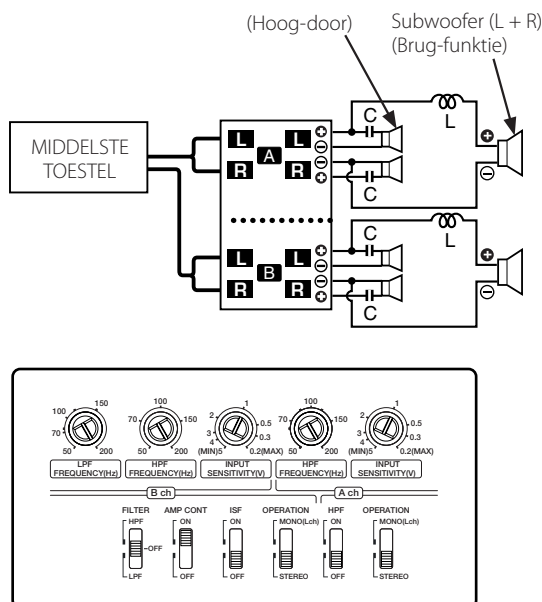
## Hoog-vermogen systeem met 2-kanalen



## 2-kanalen systeem + subwoofer

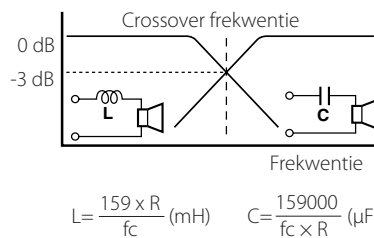


## Tri-funktie



### Principe van de Tri-funktie

Methode van frequentiebandscheiding met een spoel en condensator ... in geval van een 6 dB/okt.helling



$$L = \frac{159 \times R}{f_c} \text{ (mH)} \quad C = \frac{159000}{f_c \times R} \text{ (\mu F)}$$

### Spoel (L):

Stuurt lage frequenties door en blokkeert de hoge frequenties. (Laag-door)

### Condensator (C):

Stuurt hoge frequenties door en blokkeert de lage frequenties. (Hoog-door)

$f_c$  = Crossoverfrequentie (Hz)  
 $R$  = Luidsprekerimpedantie ( $\Omega$ )

### Voorbeeld:

Windien u een crossover frequentie van 120 Hz dient in te stellen met gebruik van luidsprekers met een impedantie van 4 Ohm.

Gebruik een in de handel verkrijgbare spoel en condensator die het meest overeenkomen met de waarden die u met de bovenstaande formule heeft berekend. De waarde van de condensator dient zo dicht mogelijk bij 331,25 ( $\mu F$ ) en de waarde van de spoel bij 5,3 (mH) te liggen.

### ⚠ LET OP

- Indien u geschakeld een luidspreker, wenst aan te sluiten, moet de impedantie van de luidspreker niet minder dan 4 Ohm zijn. Het aansluiten van een luidspreker met een impedantie lager dan 4 Ohm kan het toestel beschadigen.
- Sluit condensators aan op luidsprekers waar hoge frequenties worden doorgevoerd. Als u dit niet doet vermindert de gecombineerde impedantie met de subwoofer.
- Controleer of de condensatoren (C) en spoelen (L) voldoende weerstand en stroomsterkte hebben.

# Oplossen van problemen

Vele problemen worden slechts veroorzaakt door een verkeerde bediening of verkeerde verbindingen. Controleer voordat u uw handelaar raadpleegt eerst de volgende lijst voor een mogelijke oplossing van uw probleem.

| PROBLEEM                                                                                             | MOGELIJKE OORZAAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OPLOSSING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geen geluid.</b><br>(Geen geluid van een kant.)<br>(Zekering doorgebrand)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingang (of uitgang) kabels zijn ontkoppeld.</li> <li>Het beschermingscircuit is mogelijk geactiveerd.</li> <li>Volume is te hoog.</li> <li>Het luidsprekersnoer is kortgesloten.</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbind de ingang (of uitgang) kabels.</li> <li>Kontroleer de verbindingen aan de hand van "Beveiligingsfunctie".</li> <li>Vervang de zekering en stel het volume lager in.</li> <li>Controleer het luidsprekersnoer, los de oorzaak van de kortsluiting op, en vervang dan de zekering.</li> </ul>                      |
| <b>Het uitgangsniveau is te laag (of te hoog).</b>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het ingangsgevoeligheidsniveau is niet juist ingesteld.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stel de regelaar in zoals beschreven bij "Regelaars".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>De geluidskwaliteit is slecht.</b><br>(Het geluid is vervormd.)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>De luidsprekerkabels zijn verkeerd aangesloten (<math>\oplus</math> / <math>\ominus</math> verwisseld).</li> <li>Een luidsprekerkabel is vastgeklemd door een schroef van het carrosserie.</li> <li>De schakelaars zijn mogelijk niet in de juiste stand gesteld.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sluit de kabels juist aan. Let op de <math>\oplus</math> en <math>\ominus</math> polen van zowel de kabels als de aansluitingen.</li> <li>Sluit de luidsprekerkabel weer aan en zorg dat de kabel niet wordt afgeklemd.</li> <li>Druk de schakelaars in de juiste stand aan de hand van "Systeemvoorbeelden".</li> </ul> |
| <b>Het geluid verandert niet als u het afstelt met de versterkerregelfunctie.</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>De AMP CONT staat op "OFF".</li> <li>De gefilterde band werd geregeld door de audioregelfunctie.</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zet de AMP CONT op "ON".</li> <li>Schakel het filter uit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>De ingestelde waarde kan niet worden gewijzigd met de versterkerregelfunctie van het toestel.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>De AMP-regeling van de centrale eenheid wordt gebruikt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schakel de AMP-regelfunctie van de centrale eenheid uit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>De versterkerregeling kan niet worden bediend vanaf de centrale eenheid.</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Er wordt een verkeerd ID-nummer voor de master-versterker gebruikt.</li> <li>Het ID-nummer van de versterker is gewijzigd.</li> </ul>                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zet het ID-nummer van de master-versterker altijd op "0".</li> <li>Nadat u het ID-nummer van een versterker hebt gewijzigd, zet u de POWER-schakelaar van de centrale eenheid uit en weer aan.</li> </ul>                                                                                                                |

# Technische gegevens

Technische gegevens zijn zonder voorafgaande kennisgeving wijzigbaar.

|                                                                  |                                   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Audio-gedeelte</b> .....                                      | <b>KAC-PS541</b>                  |
| Maximum uitgangsvermogen .....                                   | 960 W                             |
| Nominaal spanningsuitgang (+B = 12,0 V)                          |                                   |
| Normaal (4 $\Omega$ ) (20 Hz – 20 kHz, 0,05 % THV) .....         | 45 W $\times$ 4                   |
| (2 $\Omega$ ) (1 kHz, 0,5 % THV) .....                           | 90 W $\times$ 4                   |
| Brug-functie (4 $\Omega$ ) (1 kHz, 0,5 % THV) .....              | 180 W $\times$ 2                  |
| Nominaal spanningsuitgang (+B = 14,4 V)                          |                                   |
| Normaal (4 $\Omega$ ) (20 Hz – 20 kHz, 0,05 % THV) .....         | 60 W $\times$ 4                   |
| (4 $\Omega$ ) (DIN : 45324, +B = 14,4V) .....                    | 60 W $\times$ 4                   |
| (2 $\Omega$ ) (1 kHz, 0,5 % THV) .....                           | 120 W $\times$ 4                  |
| Brug-functie (4 $\Omega$ ) (1 kHz, 0,5 % THV) .....              | 240 W $\times$ 2                  |
| Laag-doorlaatfilter frekwentie (24 dB/okt.) (B-kanaal) .....     | 50 – 200 Hz (veranderlijk)        |
| Hoog-doorlaatfilter frekwentie (12 dB/okt.) .....                | 50 – 200 Hz (veranderlijk)        |
| Infrasonische filter frekwentie (24 dB/okt.) (B-kanaal) .....    | 15 Hz                             |
| Frekwentiebereik (+ 0, – 3 dB) .....                             | 5 Hz – 70 kHz                     |
| Signaal/ruisverhouding .....                                     | 105 dB                            |
| Ingangsgevoeligheid (bij nominaal uitgang) (Max) .....           | 0,2 V                             |
| (Min) .....                                                      | 5,0 V                             |
| Ingangs impedantie .....                                         | 10 k $\Omega$                     |
| <b>Versterkerregelgedeelte (EQ) (B-kanaal)</b> .....             | <b>KAC-PS541</b>                  |
| Lagetonenfrequentie .....                                        | 60 / 80 / 100 / 200 Hz            |
| Lagetonniveau .....                                              | -15 — +15 dB                      |
| Q-factor lage tonen .....                                        | 1,00 / 1,25 / 1,50 / 2,00         |
| Hogetonenfrequentie .....                                        | 10 / 12 / 15 / 17 kHz             |
| Hogetonniveau .....                                              | -15 — +15 dB                      |
| <b>Algemeen</b> .....                                            | <b>KAC-PS541</b>                  |
| Gebruiks voltage .....                                           | 14.4 V (11 – 16 V geoorloofd)     |
| Stroomverbruik (+B = 12,0 V, 1 kHz, 10 % THV, 4 $\Omega$ ) ..... | 42 A                              |
| Afmetingen (B $\times$ H $\times$ D) .....                       | 446 $\times$ 61 $\times$ 259,5 mm |
| Installatieafmetingen (B $\times$ H $\times$ D) .....            | 446 $\times$ 61 $\times$ 265 mm   |
| Gewicht .....                                                    | 4,47 kg                           |