



# C 272

Stereo Power Amplifier

---



---

Gebruikershandleiding



**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.**

**Warning: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture.**



The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



Do not place this unit on an unstable cart, stand or tripod, bracket or table. The unit may fall, causing serious injury to a child or adult and serious damage to the unit. Use only with a cart, stand, tripod, bracket or table recommended by the manufacturer or sold with the unit. Any mounting of the device on a wall or ceiling should follow the manufacturer's instructions and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer.

An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.

Read and follow all the safety and operating instructions before connecting or using this unit. Retain this notice and the owner's manual for future reference. All warnings on the unit and in its operating instructions should be adhered to.

Do not use this unit near water; for example, near a bath tub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement or near a swimming pool. The appliance should not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, should be placed on the apparatus.

The unit should be installed so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, it should not be situated on a bed, sofa, rug or similar surface that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet, that may impede the flow of air through its ventilation openings.

The unit should be situated from heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other devices (including amplifiers) that produce heat.

The unit should be connected to a power supply outlet only of the voltage and frequency marked on its rear panel.

The power supply cord should be routed so that it is not likely to be walked on or pinched, especially near the plug, convenience receptacles, or where the cord exits from the unit.

Unplug the unit from the wall outlet before cleaning. Never use benzine, thinner or other solvents for cleaning. Use only a soft damp cloth.

The power supply cord of the unit should be unplugged from the wall outlet when it is to be unused for a long period of time.

Care should be taken so that objects do not fall, and liquids are not spilled into the enclosure through any openings.

This unit should be serviced by qualified service personnel when:

- A. The power cord or the plug has been damaged; or
- B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the unit; or
- C. The unit has been exposed to rain or liquids of any kind; or
- D. The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
- E. The device has been dropped or the enclosure damaged.

**DO NOT ATTEMPT SERVICING OF THIS UNIT YOURSELF. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL**

Upon completion of any servicing or repairs, request the service shop's assurance that only Factory Authorized Replacement Parts with the same characteristics as the original parts have been used, and that the routine safety checks have been performed to guarantee that the equipment is in safe operating condition. REPLACEMENT WITH UNAUTHORIZED PARTS MAY RESULT IN FIRE, ELECTRIC SHOCK OR OTHER HAZARDS.

## ATTENTION

POUR ÉVITER LES CHOC ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.

## CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT FULLY INSERT.

If an indoor antenna is used (either built into the set or installed separately), never allow any part of the antenna to touch the metal parts of other electrical appliances such as a lamp, TV set etc.

## CAUTION POWER LINES

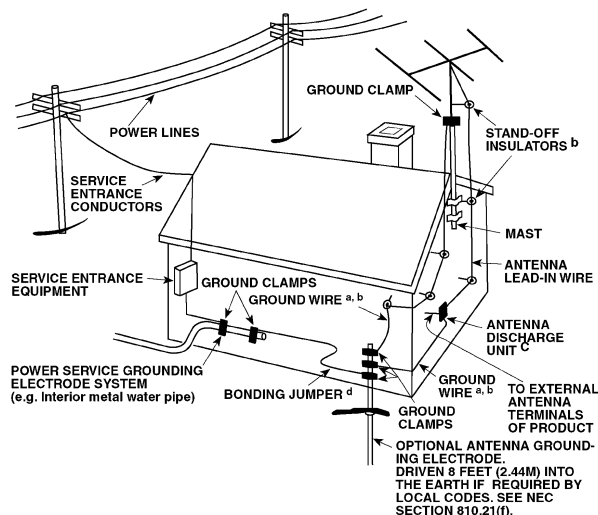
Any outdoor antenna must be located away from all power lines.

## OUTDOOR ANTENNA GROUNDING

If an outside antenna is connected to your tuner or tuner-preamplifier, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes and requirements for the grounding electrode.

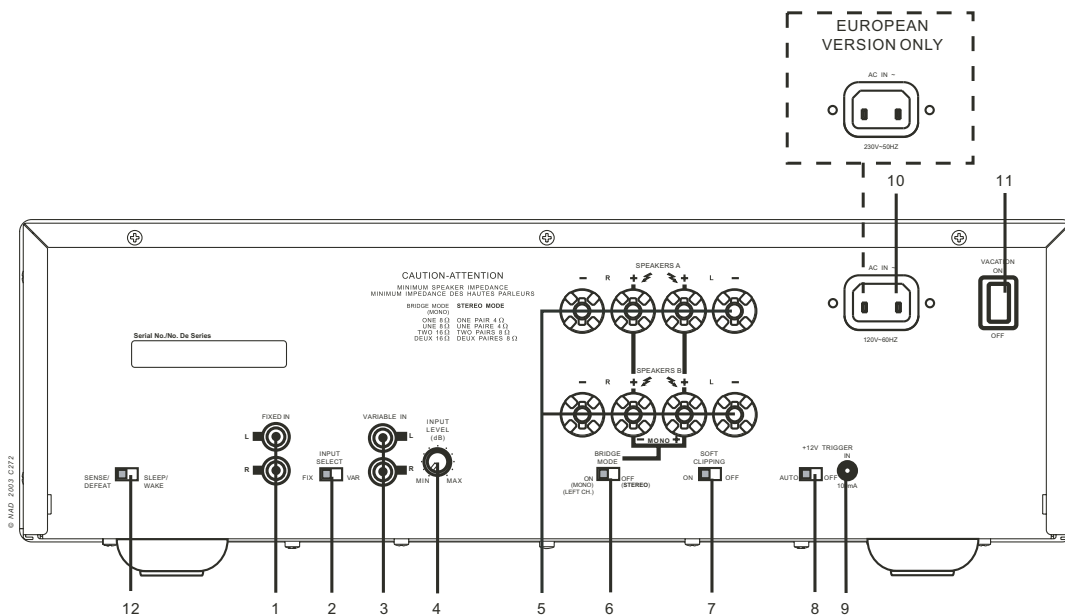
- a. Use No. 10 AWG (5.3mm<sup>2</sup>) copper, No. 8 AWG (8.4mm<sup>2</sup>) aluminium, No. 17 AWG (1.0mm<sup>2</sup>) copper-clad steel or bronze wire, or larger, as a ground wire.
- b. Secure antenna lead-in and ground wires to house with stand-off insulators spaced from 4-6 feet (1.22 - 1.83 m) apart.
- c. Mount antenna discharge unit as close as possible to where lead-in enters house.
- d. Use jumper wire not smaller than No.6 AWG (13.3mm<sup>2</sup>) copper, or the equivalent, when a separate antenna-grounding electrode is used. see NEC Section 810-21 (j).

EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING AS PER NATIONAL ELECTRICAL CODE INSTRUCTIONS CONTAINED IN ARTICLE 810 - RADIO AND TELEVISION EQUIPMENT.

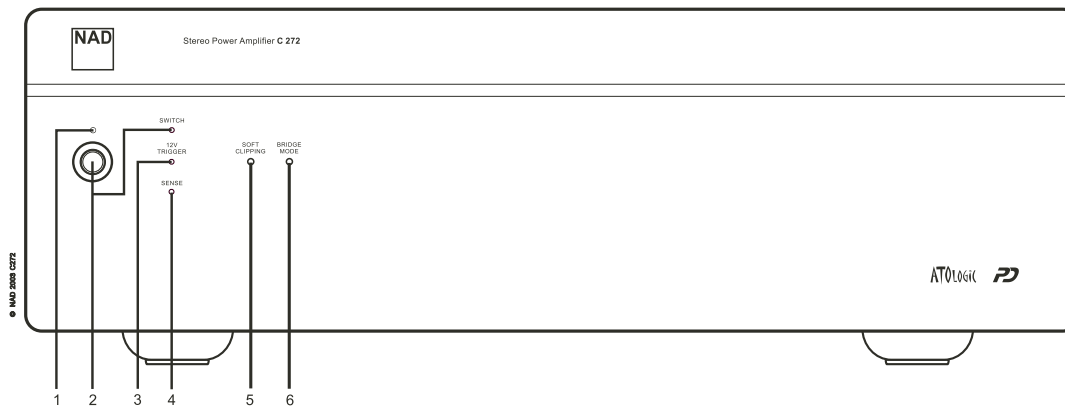


**NOTE TO CATV SYSTEM INSTALLER:** This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820-40 of the National Electrical Code that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the ground cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

**AANSLUITINGEN ACHTERPANEEL (AFB. 1)**



**BEDIENINGSELEMENTEN FRONTPANEEL (AFB. 2)**



## SNEL BEGINNEN

1. Sluit de luidsprekers aan op de Speaker A-aansluitingen (Luidspreker A) en de voorversterker aan de ingangen "FIXED IN" (vast).
2. Sluit het netsnoer aan.
3. Druk op de aan/uit-toets [Power] om de NAD C 272 in te schakelen.
4. Druk op de gewenste ingangskeuzetoets.

## AANTEKENINGEN BIJ DE INSTALLATIE

De NAD C 272 dient op een stevig, effen oppervlak te worden geplaatst. Zet de unit niet in direct zonlicht of in de buurt van hitte- of dampbronnen. Zorg voor een goede ventilatie. Plaats de unit niet op een zacht oppervlak, zoals bijv. tapijt. Plaats de unit niet in een boekenkast, een kast of andere omsloten locatie, waar de ventilatie kan worden belemmerd. De unit moet zijn uitgeschakeld, voordat er verbindingen worden gemaakt.

De RCA-aansluitingen op de NAD C 272 zijn kleurcodeerd om het aansluiten te vergemakkelijken. Rood en wit zijn respectievelijk audio-rechts en audio-links. Gebruik kabels en contactdozen van hoge kwaliteit voor een optimale prestatie en betrouwbare werking. De kabels en aansluitpunten mogen niet zijn beschadigd en alle connectors moeten stevig op hun plaats worden aangebracht.

Voor de beste resultaten, dient u luidsprekerkabels van AWG-waarde 16 (1,5 mm) of hoger te gebruiken. Indien de unit langere tijd niet gebruikt zal worden, trek de stekker dan uit de contactdoos.

Indien er vocht in de NAD C 272 terechtkomt, schakel de unit dan uit en trek de stekker uit de contactdoos. Laat de unit door een erkende monteur controleren, alvorens deze weer te gebruiken. **Het dekpaneel niet van het apparaat verwijderen, daar er geen onderdelen zijn die door de gebruiker kunnen worden onderhouden of hersteld.** Reinig de unit met een droge, zachte doek. Bevochtig de doek, indien nodig, met een sopje. Gebruik geen oplossingen die benzeen of andere vluchtige middelen bevatten.

## AANSLUITINGEN ACHTERPANEEL (AFB. 1)

### 1. FIXED IN [VAST]

De ingangen "Fixed In" (vast) leiden hetingangssignaal rechtstreeks naar de circuits van de eindversterker. Dit stel ingangen wordt gewoonlijk gebruikt op een installatie die slechts met één of meerdere eindversterkers met hetzelfde vermogen is uitgerust. Voor nadere informatie, gelieve in dit hoofdstuk ook de rubriek "Variable In" te lezen.

Sluit de uitgang van de voorversterker of een processor, zoals bijv. een surround-sound decodeerunit, aan op deze ingangen. Gebruik een dubbele RCA-naar-RCA-kabel om de linker- en rechter-Audio-Output' (uitgang) van de voorversterker of processor op de aansluitingen "Fixed-In" (vast) aan te sluiten.

#### N.B.

*Schakel de C 272 en andere componenten van de installatie uit alvorens een apparaat aan- of af te sluiten aan/van de aansluitingen "Fixed In" of "Variable In".*

Wanneer u de aansluitingen "Fixed In" gebruikt, dient u zeker te stellen dat de ingangskeuzetoets "Input Select" (Ingangskeuze) (Nr.2) zich in de "Fix"-stand bevindt.

### 2. INPUT SELECT (INGANGSKEUZE)

De ingangskeuzetoets "Input Select" bepaalt welke ingang er op de C 272 wordt geactiveerd. Stel de toets in op "FIX" voor gebruik met "Fixed In" (vast) en op "VAR" voor gebruik met "Variable In". Voor nadere informatie, gelieve in dit hoofdstuk ook de rubriek "Variable In" te lezen.

## 3. VARIABLE IN (VARIABEL IN)

Met behulp van de ingangen "Variable In" kunt u de geluidssterkte van beide kanalen tegelijkertijd instellen, door middel van het bedieningselement "Input Level" (Ingangsniveau) (Nr. 4). Dit is handig om :

- **Geluidssterkten op elkaar in te stellen**

In een surround-sound of een installatie die is uitgerust met meer dan één stel luidsprekers, kunnen de geluidssterkten verschillen door verschillen in efficiëntie tussen deze luidsprekers. Indien de kanalen van uw voorversterker of processor individueel kunnen worden ingesteld, stel deze dan in op neutraal of op het midden (normaal aangeduid als 0dB). Stel de geluidssterkte zo in dat de luidsprekers die door de C 272 worden aangedreven dezelfde geluidssterkte hebben t.o.v. de andere luidsprekers, en dit bepaalt u vanuit uw luisterpositie.

- **Vergroot geluidssterktebereik**

Op vele installaties wordt de spanning zoveel versterkt dat de luidsprekers (of uw gehoor) overdadig worden belast wanneer de geluidssterkte hoger wordt ingesteld dan de 11 uur- of 12 uur-stand. Dit heeft als gevolg dat u gedwongen bent slechts het onderste gedeelte van het geluidssterktebereik te gebruiken, dat onnauwkeurige instellingen biedt en waar er zich vaak grotere fouten in kanaalevenwicht voordoen. Indien u de ingangsgeluidssterkte vermindert, kan u de geluidssterkte van uw voorversterker of van uw processor hoger instellen, waardoor u een doeltreffender gebruik maakt van zijn bereik. (Suggestie : stel de ingangsgeluidssterkte zo in dat uw instelknop zich op uw verkozen maximum geluidssterkte, d.w.z. ongeveer op een stand van 2 of 3 uur, is ingesteld. Dit biedt bovendien het voordeel dat deze procedure al het geluid van de hogere-geluidssterkte-circuits van de voorversterker onderdrukt (bijv. zoemend of fluitend geluid dat niet verdwijnt wanneer u de geluidssterkte lager instelt).

- **Bi-Amping (Gebruik van afzonderlijke versterkers voor LF en HF)**

Sommige luidsprekers hebben afzonderlijke aansluitingen voor de LF- (Lage Frequentie) en HF- (Hoge Frequentie) delen van de luidspreker. Dit maakt het mogelijk twee versterkers aan deze luidsprekers aan te sluiten ["Bi-Amping"], en dit wil zeggen dat er een afzonderlijke eindversterker wordt gebruikt voor het LF- en het HF-deel. Dit procédé kan de algemene klank verbeteren. Wanneer u afzonderlijke eindversterkers (Bi-Amping) van een verschillend type gebruikt, is het mogelijk dat één eindversterker meer 'versterking biedt' dan de andere. Dit heeft als gevolg dat de geluidssterkte van de woofer en de tweeter van de luidspreker niet in evenwicht is. Stel de geluidssterkte zo in dat de woofer en de tweeter perfect in evenwicht staan met elkaar (gelijke versterking van eindversterkers).

Sluit de uitgang van een voorversterker of processor, zoals bijv. een surround-sound decodeerunit, aan op dit stel ingangen. Gebruik een dubbele RCA-naar-RCA-kabel om de linker- en rechter-Audio-Uitgang (Output) van de voorversterker of processor op de aansluitingen Fixed-In (vast) aan te sluiten.

#### N.B.

- *Schakel de C 272 en andere componenten van de installatie steeds uit alvorens iets aan- of af te sluiten aan/van de aansluitingen "Fixed In" of "Variable In".*
- *Wanneer u de aansluitingen "Variable In" gebruikt, dient u zeker te stellen dat de ingangskeuzetoets "Input Select" (Nr.2) op "VAR" is ingesteld.*

#### **4. BEDIENINGSELEMENT INPUT LEVEL (INGANGSGELUIDSSTERKTE)**

Het bedieningselement "Input Level" werkt enkel samen met "Variable In" (Nr. 3). Met behulp van dit bedieningselement kunt u de geluidssterkte van de eindversterker instellen van nul (linksom) tot maximum (volledig rechtsom gedraaid). Voor nadere informatie, gelieve in dit hoofdstuk de rubriek "Variable In" te lezen.

##### **N.B.**

*Schakel de C 272 en andere componenten van de installatie uit alvorens iets aan- of af te sluiten aan de "Fixed In"- of Variable In"-aansluitingen.*

#### **5. SPEAKERS A & SPEAKERS B (LUIDSPREKERS A EN B)**

De NAD C 272 is uitgerust met twee stellen luidsprekerconnectors, die parallel zijn aangesloten, om het aansluiten van meerdere paren luidsprekers of "Bi-Wiring" te vergemakkelijken. Gebruik de aansluitingen Speakers A voor de hoofd-luidsprekers en gebruik de aansluitingen Speakers B voor een tweede paar, bijv. verlengluidsprekers die zich in een andere kamer bevinden.

Voor normaal gebruik, sluit de rechterluidspreker aan op de aansluitingen die zijn aangeduid met 'R+' en 'R-'. Hierbij dient u zeker te stellen dat 'R+' is aangesloten aan de '+'-aansluiting van uw luidspreker en dat 'R-' is aangesloten aan de '-'-klemmen van de luidspreker. Sluit de klemmen L+ en L- voor de linkerluidspreker op dezelfde manier aan.

In de brugmodus [Bridge Mode], sluit de enkele luidspreker aan op de aansluitingen die zijn aangeduid met 'R+' en 'L+'. Hierbij dient u zeker te stellen dat 'L+' is aangesloten aan de '+'-aansluiting van uw luidspreker en dat 'R+' is aangesloten aan de '-'-aansluiting van de luidspreker. Gelieve in dit hoofdstuk ook de rubriek "Brugmodus" ["Bridge Mode"] (Nr. 6) te lezen.

Sluit luidsprekers altijd met een heavy duty gevlochten draad (AWG-waarde 16; 1,5 mm of dikker) aan op de NAD C 272.

De schroefaansluitklemmen voor hoge stroomsterkten kunnen als schroefklemmen voor kabels met een schoen- of penaansluiting worden gebruikt of voor kabels met blanke uiteinden.

#### **DRADEN MET BLANKE UITEINDEN EN PINCONNECTORS**

Draden met blanke uiteinden en pinconnectors dienen in het gat in het stangetje van de klem te worden gestoken. Schroef de plastic bus van de luidsprekerklem los tot het gat in het schroefstangetje te zien is. Steek de pin of het blanke kabeluiteinde in het gat en bevestig de kabel door de bus van de klem vast te draaien. Let erop dat het blanke uiteinde van de luidsprekerkabels het achterpaneel of een andere aansluiting niet aanraakt. Er mag slechts 1 cm blank kabeluiteinde of pin zijn en geen loshangende luidsprekerdraden.

##### **N.B.**

- *U dient zeker te stellen dat de luidsprekerimpedantie 4 Ohm of meer dan 4 Ohm is wanneer u slechts één paar luidsprekers aansluit. Zorg er ook voor dat de luidsprekerimpedantie voor alle luidsprekers meer dan 8 Ohm is wanneer u twee paar luidsprekers aansluit. In de brugmodus [Bridge Mode] dient de luidsprekerimpedantie ook 8 Ohm of meer te zijn.*
- *Schakel de C 272 en andere componenten van de installatie uit alvorens luidsprekers aan- of af te sluiten.*

#### **6. BRIDGE MODE [BRUGMODUS]**

De stereo-eindversterker NAD C 272 kan op mono worden geconfigureerd (Brugmodus - Bridge Mode), wat zijn uitgangsvermogen dus meer dan verdubbelt: 1 x 400 Watt tegenover 2 x 150 Watt. Zo kan de NAD C 272 deel uitmaken van een stereo-installatie of thuisbioscoop-installatie met een hoger vermogen, door extra eindversterkers aan te sluiten.

Stel de brugmodustoets [BRIDGE MODE] in op de brugstand "Bridge" en sluit de luidspreker aan op de aansluitingen die zijn aangeduid met 'L+' en 'R+' en zorg ervoor dat de 'L+' is aangesloten op de aansluiting '+' van uw luidspreker en de 'R+' is aangesloten op de aansluiting '-' van de luidspreker. Sluit de bron aan op de linkse ingang FIXED (vast), of de ingang VARIABLE.

In brugmodus [Bridge Mode] produceert de NAD C 272 ongeveer 400W in een luidspreker van 8 Ohm. In deze modus reageren de versterkerdelen net alsof de impedantie van de luidspreker in de helft was gesplitst. Luidsprekers met lage impedantie (minder dan 8 Ohm) worden niet aanbevolen voor gebruik in de brugmodus [Bridge Mode], daar zulke luidsprekers de thermische beveiliging van de versterker kunnen activeren wanneer er luid wordt gespeeld.

Het licht van de LED brugmodus [Bridge Mode] op het frontpaneel (Afb. 2; Nr. 6) gaat aan wanneer de versterker zich in de brugmodus [Bridge mode] bevindt.

##### **N.B.**

*Sluit niets aan op de rechtse aansluiting "Fixed In" of de rechtse aansluiting "Variable In" wanneer u de brugmodus [Bridge Mode] heeft geselecteerd.*

Schakel de C 272 en andere componenten van de installatie steeds uit alvorens iets aan- of af te sluiten aan/van de aansluitingen "Fixed In" of "Variable In".

#### **7. SOFT CLIPPING™ [GELUIDSPIEKEN AFKAPPEN]**

Wanneer overdrive (overcapaciteit) van de versterker plaatsvindt, is er bij zeer luide passages een sterke geluidsvervorming hoorbaar. Dit wordt veroorzaakt doordat de versterker de geluidspieken van klanken die hij niet kan weergeven, "afkapt". Het Soft Clipping(tm)-circuit van NAD beperkt het bereik van de uitgangssignalen om de hoorbare vervorming te minimaliseren wanneer er overdrive van de versterker plaatsvindt.

Indien u gewoonlijk een gemiddelde geluidssterkte gebruikt, dan kan u de Soft Clipping(tm)-toets in de stand Off (uit) laten staan. Indien het waarschijnlijk is dat u een volume gebruikt dat hoger is dan het versterkervermogen, schakel Soft Clipping™ dan in.

Het licht van de controlelamp Soft Clipping™ op het frontpaneel gaat aan wanneer de versterker zich in de modus Soft Clipping bevindt.

#### **8. 12V-TRIGGER AUTO ON-OFF (AAN/UIT)**

Dankzij de ingang 12V-Trigger kunt u de C 272 van op afstand inschakelen [On] of op waakstand [Stand-by] instellen via een extern toestel.

Schakel de toets 12V-Trigger in [ON] om de ingang 12V-Trigger te activeren. Wanneer de toets is uitgeschakeld [Off], wordt de ingang 12V-Trigger niet geactiveerd. Voor nadere informatie, verwijzen wij u naar de onderstaande rubriek "12V-Trigger In".

## 9. 12V-TRIGGER IN

Dankzij deze ingang kan de C 272 van op afstand op Stand-by [waakstand] worden gezet of worden ingeschakeld [On] door aangesloten apparatuur, zoals bijv. een voorversterker, een AV-processor, enz., die ook zijn uitgerust met een 12V-trigger-uitgang.

Om de C 272 met behulp van een extern toestel op Stand-by/Power On te schakelen, dient u de 12V-trigger-ingang van de C 272 aan de DC-uitgangsaansluiting van het remote apparaat aan te sluiten. Hiervoor is een 3,5mm mini-aansluiting (mono) nodig. De punt van de 12V-trigger staat onder stroom en is de '+' aansluiting, de pen is de 12V-Trigger- of '-' aansluiting (aarde).

### N.B.

*De 12V-trigger van de C 272 functioneert in een bereik van 6 tot 15 V gelijkstroom en verbruikt normaal minder dan 10mA stroom. Controleer de technische gegevens van de Trigger-uitgangsaansluiting op het remote apparaat om zeker te stellen dat het compatibel is met de ingang 12V-trigger van de C 272. NAD-apparaten die zijn uitgerust met een uitgang 12V-trigger zijn totaal compatibel met de ingang 12V-trigger van de C 272.*

Alvorens er aansluitingen op de in- of uitgang 12V-trigger worden gemaakt, moeten alle componenten zijn losgekoppeld van het lichtnet.

Indien bovenstaande richtlijnen niet worden opgevolgd, kunnen de NAD C 272 of hierop aangesloten componenten beschadigd worden. Bij twijfel over de aansluitingen, de installatie en de bediening van de uitgang 12 V-trigger kunt u contact opnemen met de NAD-dealer.

## 10. NETSNOER

Steek de stekker van het netsnoer in een wandcontactdoos. Voordat de unit op de wandcontactdoos wordt aangesloten, moeten alle andere aansluitingen zijn gemaakt.

## 11. VACATION ON/OFF [VAKANTIE AAN/UIT]

De toets VACATION (VAKANTIE) is het belangrijkste bedieningselement voor het in- en uitschakelen van de versterker. Wanneer de toets op ON (aan) staat, bevindt de versterker zich in de waakstand zoals aangeduid door de oranje LED boven de Power-toets (aan/uit) op het frontpaneel. Wanneer de versterker voor langere tijd niet wordt gebruikt, dient u de toets VACATION op OFF (uit) te zetten.

## 12. SLEEP/WAKE, SENSE/DEFEAT (SLAPEN/WAKKER, DETECTEREN/UITSCHAKELLEN)

De bedieningselementen SLEEP/WAKE, SENSE/DEFEAT (Slapen/Wakker, Detecteren/Uitschakelen) op basis van schakellogica beheren de standby/ON-stand (waakstand/aan) van de versterker door de aanwezigheid of afwezigheid van een audio-sigitaal op de kanaalingangen van de versterker. De toets SLEEP/WAKE, SENSE/DEFEAT (Slapen/Wakker, Detecteren/Uitschakelen) moet zich in de SLEEP/WAKE-stand (Slapen/Wakker) bevinden om deze logica te kunnen benutten. Wanneer de toets SLEEP/WAKE, SENSE/DEFEAT (Slapen/Wakker, Detecteren/Uitschakelen) zich in de stand SENSE/DEFEAT (Detecteren/Uitschakelen) bevindt, wordt dit logica-beheer buiten bedrijf gesteld.

Wanneer de toets op SLEEP/WAKE (Slapen/Wakker) is ingesteld, schakelt de versterker C 272 zich onmiddellijk in vanuit standby, zodra het een ingangssignaal van een kanaal detecteert. Dit wordt aangeduid door een groene LED SENSE op het frontpaneel van de versterker (ongeveer boven de 20mV RMS-ingang). Indien er ongeveer 5 minuten geen audio-signalen aanwezig zijn, schakelt de versterker zich automatisch op standby, en de groene LED SENSE gaat uit, en de oranje LED op het frontpaneel gaat aan.

## BEDIENINGSELEMENTEN FRONTPANEEL (AFB. 2)

### 1. INDICATOR STAND-BY/PROTECTION (WAAKSTAND/BEVEILIGING)

Wanneer het toestel wordt ingeschakeld, licht deze indicator eerst op in het rood en na een korte pauze in het groen om aan te duiden dat de versterker gebruiksklaar is.

In geval de versterker zwaar wordt misbruikt, bijv. oververhitting, een te lage luidsprekerimpedantie, kortsluiting, enz., activeert de versterker de beveiligingscircuits. De indicator licht dan op in het rood en de klank wordt gedempt. In dergelijk geval, schakel de versterker uit, wacht tot hij afkoelt en/of controleer de luidsprekeraansluitingen, en stel zeker dat de algemene luidsprekerimpedantie niet onder 4 Ohm valt of 8 Ohm in brugmodus [Bridge Mode]. Zodra de oorzaak voor het inschakelen van de beveiligingscircuits is verwijderd, kan de versterker weer worden ingeschakeld.

Het onderstaand schema toont aan hoe de indicator Stand-by/Protection (standby/beveiliging) functioneert :

	Groen	Geel	Rood
Normale bedrijfstoestand	•		
Standby (Waakstand)		•	
Beveiliging			•

### 2. POWER ON/OFF (AAN/UIT)

Druk op deze toets om de versterker in- en uit te schakelen. De indicator Power On/Standby (Aan/Waakstand) (Nr. 1), die zich juist boven de Power-toets (Aan/Uit) bevindt, en de indicator Protection (Beveiliging) lichten op. Na enkele seconden, gaat de LED Protection (Beveiliging) uit, en dit betekent dat de versterker gebruiksklaar is.

### 3. INDICATOR TRIGGER

De LED 12V-TRIGGER licht op in het groen wanneer de versterker vanuit Standby inschakelt via de ingang 12V (zie de rubriek "Aansluitingen achterpaneel" : INGANG 12V-TRIGGER). Zodra u de versterker via de 12V-IN-TRIGGER inschakelt, kan de versterker enkel door de afwezigheid van 12V terug in de standby-modus worden geschakeld.

### 4. INDICATOR SENSE (DETECTEREN)

De LED SENSE (Detecteren) licht op in het groen wanneer de versterker een signaal van meer dan 20mV RMS op een versterkeringang detecteert (zie de rubriek "Aansluitingen achterpaneel" : SLEEP/WAKE, SENSE/DEFEAT - SLAPEN/WAKKER, DETECTEREN/UITSCHAKELLEN). Zodra u de versterker d.m.v. de detectielogica SLEEP/WAKE (SLAPEN/WAKKER) hebt ingeschakeld, kan de versterker enkel door de afwezigheid van een signaal op alle versterkeringen terug op standby worden gesteld.

### 5. INDICATOR SOFT CLIPPING™ (GELUIDSPIEKEN AFKAPPEN)

De groene indicator SOFT CLIPPING™ toont aan dat de modus Soft Clipping™ is ingeschakeld. Voor nadere inlichtingen, gelieve ook het hoofdstuk "Aansluitingen achterpaneel", rubriek 7; "Soft Clipping(tm)" te raadplegen.

### 6. INDICATOR BRIDGE MODE (BRUGMODUS)

De indicator BRIDGE MODE gaat aan (oranje) wanneer de C 272 in brugmodus wordt geschakeld. Voor nadere inlichtingen, gelieve ook het hoofdstuk "Aansluitingen achterpaneel", rubriek 6, "Brugmodus" te raadplegen.

## ATO LOGIC

### (LOGICA VOOR AUTOMATISCHE INSCHAKELING)

Voor een totaal flexibele installatie kunt u de C 272-versterker inschakelen door één van de volgende drie discrete procedures te volgen: ofwel door de toets op het frontpaneel, het circuit 12V-TRIGGER, of door een signaaldetecterend circuit "SLEEP/WAKE" (SLAPEN/WAKKER). De AAN/UIT-bediening wordt beheerd door het logische circuit van de Automatische Inschakeling [Automated Turn-On (ATO)] dat vergt dat u dezelfde manier gebruikt om de versterker op standby (waakstand) te zetten als om hem in te schakelen.

In andere woorden, indien de versterker via een bedieningssignaal van 12V wordt ingeschakeld, kan de versterker niet op standby (waakstand) worden gezet via de toets op het frontpaneel. Het bedieningssignaal van 12V dient eerst te worden verwijderd. Gewoonlijk gebruikt u waarschijnlijk slechts één van deze procedures wanneer de NAD C 272-versterker is geïnstalleerd.

### SCHEMA : LOGICA VOOR DE AUTOMATISCHE INSCHAKELING (ATO LOGIC) :

TOETS	Oranje LED boven de Power-toets (In/UIT) op het frontpaneel	Groene LED TOETS	Groene LED 12V-TRIGGER	Groene LED SENSE (DETECTEREN)
VACATION-toets op het achterpaneel ingesteld op VACATION (VAKANTIE)	UIT	UIT	UIT	UIT
VACATION-toets op het achterpaneel ingesteld op ON (Aan)	AAN	UIT	UIT	UIT
Druk vooraan op de Power-toets terwijl de VACATION-toets op het achterpaneel is ingeschakeld (ON).	UIT	AAN	UIT	UIT
Druk vooraan op de Power-toets terwijl de VACATION-toets op het achterpaneel is ingeschakeld (ON).	AAN	UIT	UIT	UIT
<b>12V TRIGGER</b>	<b>Oranje LED boven de Power-toets (In/UIT) op het frontpaneel</b>	<b>Groene LED TOETS</b>	<b>Groene LED 12V-TRIGGER</b>	<b>Groene LED SENSE (DETECTEREN)</b>
VACATION-toets op het achterpaneel ingesteld op VACATION	UIT	UIT	UIT	UIT
VACATION-toets op het achterpaneel is ingeschakeld (ON)	AAN	UIT	UIT	UIT
12 V-INGANG TRIGGER = 0V terwijl de VACATION-toets op het achterpaneel is ingeschakeld (ON)	AAN	UIT	UIT	UIT
12V-INGANG TRIGGER = 12V terwijl de VACATION-toets op het achterpaneel is ingeschakeld (ON)	UIT	UIT	AAN	UIT
<b>SLEEP/WAKE</b>	<b>Oranje LED boven de Power-toets (In/UIT) op het frontpaneel</b>	<b>Groene LED TOETS</b>	<b>Groene LED 12V-TRIGGER</b>	<b>Groene LED SENSE (DETECTEREN)</b>
VACATION-toets op het achterpaneel ingesteld op VACATION	UIT	UIT	UIT	UIT
VACATION-toets op het achterpaneel ingeschakeld (ON)	AAN	UIT	UIT	UIT
SLEEP/WAKE SENSE DEFEAT-toets ingesteld op SENSE DEFEAT terwijl de VACATION-toets op het achterpaneel is ingeschakeld (ON)	AAN	UIT	UIT	UIT
SLEEP/WAKE SENSE DEFEAT-toets ingesteld op SLEEP/WAKE en een broningang hoger dan 10 mV terwijl de VACATION-toets op het achterpaneel is ingeschakeld (ON)	UIT	UIT	UIT	AAN

## PROBLEMEN OPLOSSEN

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
<b>GEEN KLANK</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Netsnoer niet aangesloten of unit niet ingeschakeld</li><li>De ingangskeuzetoets is niet ingesteld op de actieve ingang</li><li>Het bedieningselement van de ingangsgeluidssterkte is laag ingesteld</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Controleer of netsnoer is ingestoken en unit is ingeschakeld</li><li>Zet de toets op de actieve ingang</li><li>Stel het bedieningselement in op de correcte geluidssterkte</li></ul>
<b>GEEN KLANK OP EEN KANAAL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Balansregeling niet in midden</li><li>Luidspreker niet correct aangesloten of beschadigd</li><li>Ingangskabel ontkoppeld of beschadigd</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zet balansregeling in midden</li><li>Controleer aansluitingen en luidsprekers</li><li>Controleer kabels en aansluitingen</li></ul>
<b>ZWAK(KE) LAGE KLANKEN/DIFFUUS OF GEEN STEREOBEELD</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Luidspreker niet in fase aangesloten</li><li>Brugmodus geselecteerd wanneer luidsprekers normaal zijn aangesloten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Controleer aansluitingen op alle luidsprekers van de installatie</li><li>Schakel brugmodus uit</li></ul>
<b>AAN-/UIT- / BEVEILIGINGS-LED BLIJFT ROOD NA INSCHAKELEN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kortsluiting in luidsprekerkabels</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Schakel versterker uit en controleer kabelaansluitingen van beide luidsprekers op achterpaneel van versterker en luidsprekers. Schakel versterker in.</li></ul>
<b>AAN-/UIT- / BEVEILIGINGSINDICATOR WORDT ROOD TIJDENS NORMALE WERKING</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Versterker is oververhit geraakt</li><li>Totale impedantie van luidsprekers te laag</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Schakel versterker uit. Controleer of de ventilatiegroeuen boven- en onderop versterker niet zijn verstopt. Laat versterker afkoelen en schakel hem in.</li><li>Controleer of totale luidsprekerimpedantie niet lager is dan 4 Ohm.</li><li>Controleer luidsprekerkabels op kortsluitingen</li></ul>







[www.NADelectronics.com](http://www.NADelectronics.com)

**©2004 NAD ELECTRONICS INTERNATIONAL  
A DIVISION OF LENBROOK INDUSTRIES LIMITED**

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored or transmitted in any form without the written permission of NAD Electronics International

C 272 Manual 05/04 Printed in China