

# NAD® C 320BEE

Stereo Integrated Amplifier



Owner's Manual  
Manuel d'Installation  
Bedienungsanleitung  
Gebruikershandleiding  
Manual del Usuario  
Manuale delle Istruzioni  
Manual do Proprietário  
Bruksanvisning

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

NEDERLANDS

ESPAÑOL

ITALIANO

PORTUGUÊS

SVENSKA



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC  
SHOCK DO NOT OPEN

**ATTENTION:**  
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR



**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 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 ELECTRIQUES, 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

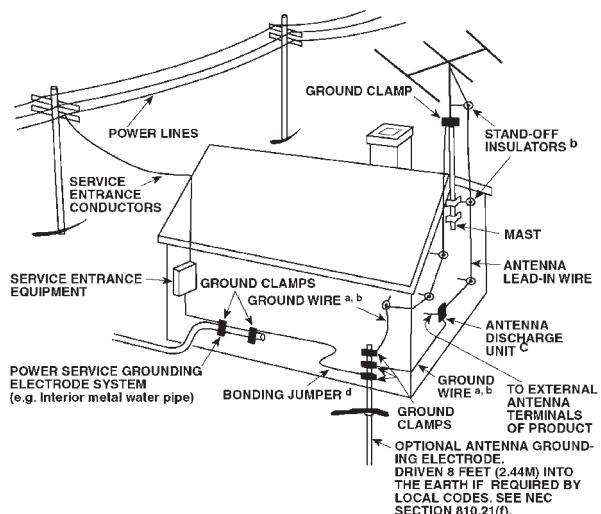
Any outdoor antenna must be located away from all power lines.

### 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.

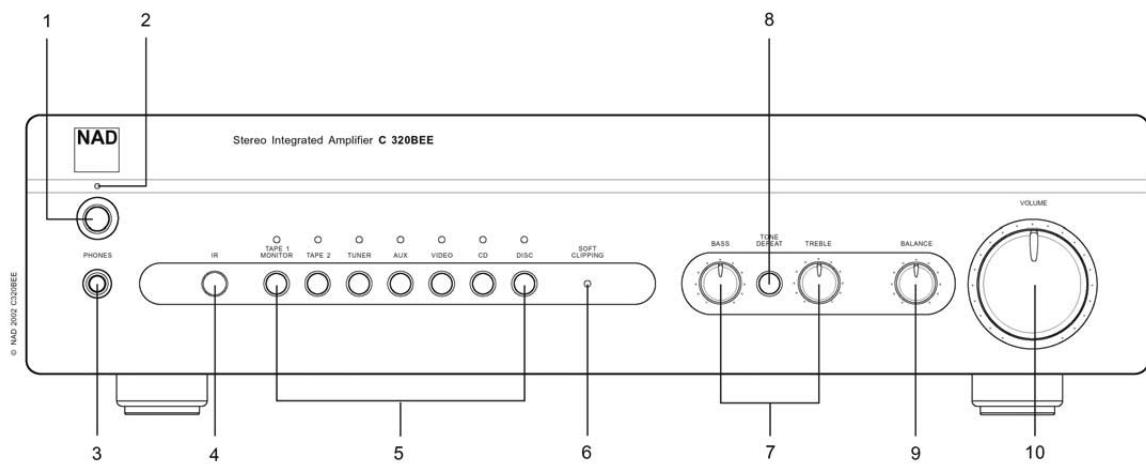
- a. Use No. 10 AWG (5.3mm<sup>2</sup>) copper, No. 8 AWG (8.4mm<sup>2</sup>) aluminium, No. 17 AWG (1.0mm<sup>2</sup>) copper-clad steel or bronze wire, or larger, as a ground wire.
- b. Secure antenna lead-in and ground wires to house with stand-off insulators spaced from 4-6 feet (1.22 - 1.83 m) apart.
- 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.

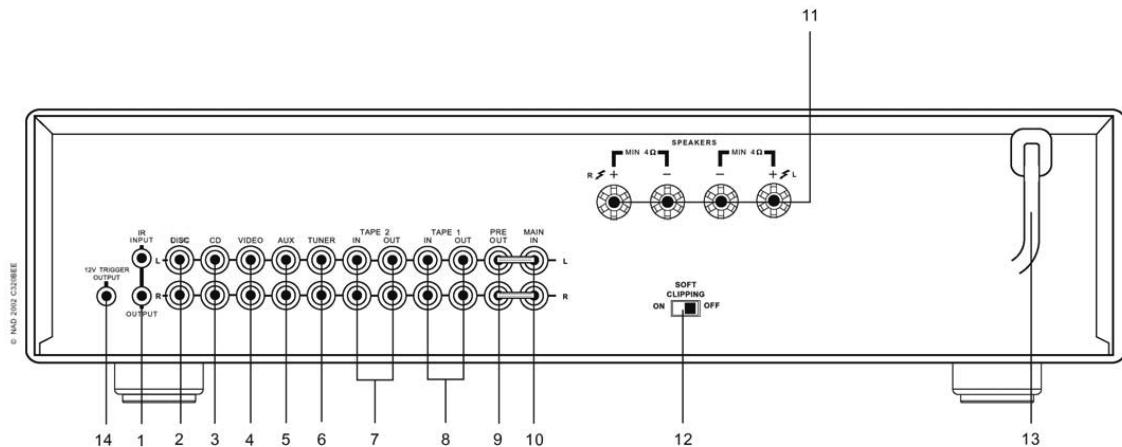


**NOTE TO CATV SYSTEM INSTALLER:** This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820-40 of the National Electrical Code that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the ground cable ground shall be connected to the grounding system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

## FRONT PANEL CONTROLS



## REAR PANEL CONNECTIONS



NAD is a trademark of NAD Electronics International, a division of Lenbrook Industries Limited  
 Copyright 2002, NAD Electronics International, a division of Lenbrook Industries Limited

## NOTES ON INSTALLATION

Your NAD C320BEE should be placed on a firm, level surface. Avoid placing the unit in direct sunlight or near sources of heat and damp. Allow adequate ventilation. Do not place the unit on a soft surface like a carpet. Do not place it in an enclosed position such a bookcase or cabinet that may impede the air-flow through the ventilation slots. Make sure the unit is switched off before making any connections.

The RCA sockets on your NAD C320BEE are colour coded for convenience. Red and white are Right and Left audio respectively, and yellow for NAD Link.

Use high quality leads and sockets for optimum performance and reliability. Ensure that leads and sockets are not damaged in any way and all sockets are firmly pushed home.

For best performance, use quality speaker leads of 16 gauge (1.5mm) thickness or more. If the unit is not going to be used for some time, disconnect the plug from the AC socket.

Should water get into your NAD C320BEE, shut off the power to the unit and remove the plug from the AC socket. Have the unit inspected by a qualified service technician before attempting to use it again.

## DO NOT REMOVE THE COVER, THERE ARE NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.

Use a dry soft cloth to clean the unit. If necessary, lightly dampen the cloth with soapy water. Do not use solutions containing benzol or other volatile agents.

## QUICK START

- 1 Connect the speakers to the rear Speaker terminals and sources to the relevant rear input sockets.
- 2 Plug in the AC power cord.
- 3 Press the POWER button to turn the NAD C320BEE on.
- 4 Press the required input selector.

## FRONT PANEL CONTROLS

- 1 **Power** - Pressing the Power switch turns the unit to standby state. Upon selecting any input at the front panel or the ON button at the remote, the C320BEE will choose the last selected as the active input. The LED over the power switch will change from amber, indicating standby state, to green when any input is selected. Pressing the POWER switch again will turn the amplifier off.

## NOTE

*The remote control handset supplied with the C320BEE is of a universal NAD type, designed to operate several NAD models. Some buttons on this handset are inoperative, as the functions aren't supported by the C320BEE.*

**2 Power/Standy/Protection LED** - Upon switching the power on, the LED will light up red for a few seconds before the protection circuit is deactivated. The LED will then turn amber, and the amplifier is ready for normal operation. In cases of serious abuse of the amplifier, such as overheating, excessively low loudspeaker impedance, short circuit etc. the amplifier will engage its Protection circuitry, indicated by the LED turning from green to red, and the sound being muted. In such a case, turn the amplifier off, wait for it to cool down and/or check the speaker connections, making sure the overall loudspeaker impedance doesn't go below 4 ohms. Once the cause for the protection circuitry to engage has been removed, press Power again to resume normal operation.

**3 Headphone socket** - A 1/4" stereo jack socket is supplied for headphone listening and will work with conventional headphones of any impedance. Inserting a headphone jack into this socket automatically switches off the loudspeakers. The volume, tone and balance controls are operative for headphone listening. Use a suitable adapter to connect headphones with other types of sockets, such as 3.5mm stereo 'personal stereo' jack plugs.

## NOTE

*Make certain that the volume control is turned to minimum (fully anti-clockwise) before connecting or disconnecting headphones. Listening at high levels can damage your hearing.*

**4 Infra-red remote control command receiver** - The infrared sensor, located behind this circular window, receives commands from the remote control. There must be a clear line-of-sight path from the remote control to this window; if that path is obstructed, the remote control may not work.

## NOTE

*Direct sunlight or very bright ambient lighting may affect the operating range and angle for the remote control handset.*

**5 Input selectors** These buttons select the active input to the NAD C320BEE and the signal sent to the loudspeakers, the Tape outputs and the PRE OUT sockets. The buttons on the remote control handset duplicate these buttons, with the exception of the tuner input; see below. Green LEDs just above each button will indicate which input is currently selected.

**DISC** Selects a line-level source connected to the DISC sockets as the active input.

**CD** Selects the CD (or other line-level source) connected to the CD sockets as the active input.

**VIDEO** Selects the VCR (or stereo TV/Satellite/Cable receiver) connected to the VIDEO sockets as the active input.

**AUX** Selects a line-level source connected to the AUX sockets as the active input.

**TUNER** Selects the tuner (or other line-level source) connected to the Tuner sockets as the active input. The remote control handset has separate buttons for AM and FM; pressing either one will select the C320BEE's tuner input.

**TAPE 2** Selects Tape 2 as the active input.

**TAPE 1** Monitor Selects the output from a tape recorder when playing back tapes or monitoring recordings being made through the Tape 1 sockets. Press the Tape 1 button once to select it and again to return to the normal input selection.

Tape 1 is a tape Monitor function which does not override the current input selection. For example, if the CD is the active input when TAPE 1 is selected, then the CD signal will continue to be selected and sent to both the TAPE 2, and TAPE 1 OUTPUT sockets, but it is the sound from recorder connected to Tape 1 that will be heard on the loudspeakers. Apart from the amber LED to indicate Tape 1 is engaged, the green LED for the active input will also stay lit.

#### NOTE

*The remote control handset with the C320BEE supplied is of a universal NAD type, designed to operate several NAD models. Some buttons on this handset are inoperative as the functions aren't supported by the C320BEE. The Video 2 and Video 3 input selector buttons on the remote control handset are inoperative in the case of the C320BEE.*

**6 Soft clipping indicator** - The green Soft Clipping LED shows that the Soft Clipping mode is engaged. Refer also to "Rear Panel Connections, Section 12 Soft Clipping" for more information.

**7 Tone controls** - The NAD C320BEE is fitted with BASS and TREBLE tone controls to adjust the tonal balance of your system.

The 12 o'clock position is 'flat' with no boost or cut, and an indent indicates this position. Rotate the control clockwise to increase the amount of Bass or Treble. Rotate the control anti-clockwise to decrease the amount of Bass or Treble. The Tone controls do not affect recordings made using the Tape outputs but will affect the signal going to the Pre-amp output (Pre Out).

**8 Tone defeat** - The TONE DEFEAT switch by-passes the tone control section of the NAD C320BEE. If the Tone Controls are not normally used and left in the 12 o'clock position, then it is advisable to switch out the Tone Control section altogether by using this switch. In the 'out' position, the Tone Control circuits are active, pushing the TONE DEFEAT switch 'in' bypasses the Tone Control section.

**9 Balance** - The BALANCE control adjusts the relative levels of the left and right speakers. The 12 o'clock position provides equal level to the left and right channels. A detent indicates this position. Rotating the control clockwise moves the balance towards the right. Rotating the control anti-clockwise moves the balance to the left. The BALANCE control does not affect recordings made using the Tape outputs but will affect the signal going to the Pre-amp output (Pre Out).

**10 Volume** - The VOLUME control adjusts the overall loudness of the signals being fed to the loudspeakers. It is motor driven and can be adjusted from the remote control handset. The VOLUME control does not affect recordings made using the Tape outputs but will affect the signal going to the Pre-amp output (Pre Out).

On the remote control handset, press the MUTE button to temporarily switch off the sound to the speakers and headphones. Mute mode is indicated by the active input LED flashing. Press the MUTE button again to restore sound. Mute does not affect recordings made using the Tape outputs but will affect the signal going to the Pre-amp output (Pre Out).

#### REAR PANEL CONNECTIONS

**1 IR Input / output** - This input is connected to the output of an IR (infrared) repeater (Xantech or similar), or the IR output of another component to allow control of the C320BEE from a remote location. Ask your dealer or custom installer for further details.

**2 Disc input** - Input for additional line level input signals such as CD, Mini Disc player or the output signal from a step-up amplifier for a turntable. Use a twin RCA-to-RCA lead to connect the auxiliary unit's left and right 'Audio Outputs' to this input.

**3 CD input** - Input for a CD or other line-level signal source. Use a twin RCA-to-RCA lead to connect the CD player's left and right 'Audio Outputs' to this input. The NAD C320BEE only accepts analogue signals from your CD player.

**4 Video input** - Input for the audio signal from a stereo VCR (or stereo TV/Satellite/Cable receiver) or other line-level audio source. Using twin RCA-to-RCA leads, connect to the left and right 'Audio Outputs' of the unit to these inputs. Note: These are audio inputs only.

**5 AUX input** - Input for additional line level input signals such as another CD player. Use a twin RCA-to-RCA lead to connect the auxiliary unit's left and right 'Audio Outputs' to this input.

**6 Tuner input** - Input for a tuner or other line-level signal source. Use a twin RCA-to-RCA lead to connect the tuner left and right 'Audio Outputs' to this input.

**7 Tape 2 In/Out** - Connections for analogue recording and playback to an audio tape recorder of any type. Using twin RCA-to-RCA leads, connect to the left and right 'Audio Output' of the tape machine to the TAPE 2 IN sockets for playback and tape monitoring. Connect the left and right 'Audio Input' of the tape machine to the TAPE 2 OUT sockets for recording.

**8 Tape 1 In/Out** - Connections for analogue recording and playback to an audio tape recorder of any type. Using twin RCA-to-RCA leads, connect to the left and right 'Audio Output' of the tape machine to the TAPE 1 IN sockets for playback and tape monitoring. Connect the left and right 'Audio Input' of the tape machine to the TAPE 1 OUT sockets for recording.

**9 Pre out** - Connections to an external power amplifier or processor, such as a surround-sound decoder. In normal use these should be connected to the Main-In sockets (No. 10) with the links supplied. To connect your NAD C320BEE to external processor or amplifier sections first remove these links. Use a twin RCA-to-RCA lead to connect to the left and right 'Audio Input' of the Power amp or processor to the Pre Out sockets.

#### NOTE

*The Pre-Out output signal will be affected by the NAD C320BEE's volume and tone control settings, always turn the amplifier off before connecting or disconnecting anything from to Pre-Out and Main-In sockets.*

**10 Main in** - Connections to an external pre-amplifier or processor, such as a surround-sound decoder. In normal use these should be connected to the Pre-Out sockets (No. 9) with the links supplied. To connect your NAD C320BEE to external processor or pre-amplifier first remove these links. Use a twin RCA-to-RCA lead to connect to the left and right 'Audio Output' of the pre-amp or processor to the Main-In sockets.

#### NOTE

*Always turn the amplifier off before connecting or disconnecting anything from to Pre-Out and Main-In sockets.*

**11 Speakers** - Speaker terminals for speakers with an impedance of 4 ohms or more. Connect the right speaker to the terminals marked 'R+' and 'R-' ensuring that the 'R+' is connected to the '+' terminal on your loudspeaker and the 'R-' is connected to the loudspeaker's '-' terminal. Connect the terminals marked 'L+' and 'L-' to the left speaker in the same way.

Always use heavy duty (16 gauge; 1.5mm, or thicker) stranded wire to connect loudspeakers to your NAD C320BEE. The high-current binding post terminals can be used as a screw terminal for cables terminating in spade or pin sockets or for cables with bare wire ends.

#### BARE WIRES AND PIN CONNECTORS

Bare wires and pin sockets should be inserted into the hole in the shaft of the terminal. Unscrew the speaker terminal's plastic bushing until the hole in the screw shaft is revealed. Insert the pin or bare cable end into the hole and secure the cable by tightening down the terminal's bushing. Ensure bare wire from the speaker cables does not touch the back panel or another socket. Ensure that there is only 1/2" (1cm) of bare cable or pin and no loose strands of speakers wire.

**12 Soft Clipping™** - When an amplifier is driven beyond its specified power output, a hard, distorted sound can be heard on very loud sounds. This is caused by the amplifier cutting off or 'hard clipping' the peaks of sound that was not designed to reproduce. The NAD Soft Clipping circuit gently limits the output of the system to minimise audible distortion if the amplifier is overdriven.

If your listening involves moderate power levels you may leave the Soft Clipping switch to Off. If you are likely to play at high levels, that could stretch the amplifier's power capability, then switch Soft Clipping On.

The Soft Clipping™ LED on the front panel will illuminate when the amplifier is in Soft Clipping mode.

**13 AC line cord** - Plug the AC power cord into a live AC wall socket. Make sure all connections have been made before connecting to mains.

**14 12V trigger output** - The 12V TRIGGER OUTPUT is used for controlling external equipment that is equipped with a 12V trigger input. This output will be 12V when the C320BEE is on and 0V when the unit is either off or in standby. This output can drive a load up to 100mA at 12V.

#### TO MAKE A RECORDING

When any source is selected, its signal is also fed directly to any tape machine connected to the TAPE 2 or TAPE 1 OUTPUTS for recording.

#### TAPE TO TAPE COPYING

You can copy between two tape machines connected to your NAD C320BEE. Put the source tape in the recorder connected to Tape 2 and the blank tape into the recorder connected to Tape 1. By selecting TAPE 2 Input you can now record from Tape 2 to Tape 1 and monitor the signal coming from the original tape.

#### REMOTE CONTROL HANDSET

The Remote Control handset handles the key functions of the NAD C320BEE and has additional controls to remotely operate NAD Tuners, and CD machines. It will operate up to a distance of 16ft (5m).

Alkaline batteries are recommended for maximum operating life. Two AAA (R 03) batteries should be fitted in the battery compartment at the rear of the Remote Control handset. When replacing batteries, check that they have been put in the right way round, as indicated on the base of the battery compartment.

Please refer to previous sections of the manual for a full description of individual functions.

#### NOTE

- The remote control handset supplied with the C320BEE is of universal NAD type, designed to operate several NAD models. Some buttons on this handset are inoperative, as the functions aren't supported by the C320BEE.
- The Video 2 and Video input selector, and Speakers A and Speakers B buttons on the remote control handset are inoperative in the case of the C320BEE.
- The input selector buttons perform the same functions as the buttons labeled the same on the front panel. There are a few differences and extra functions with the remote control handset however.

#### TUNER AND TUNER MODE

Selects the Tuner input on the NAD C320BEE and toggles the AM or FM waveband on a separate remote controllable NAD Tuner.

#### MUTE

Press the MUTE button to temporarily switch off the sound to the speakers and headphones. Mute mode is indicated by the active input LED flashing. Press the MUTE button again to restore sound.

Mute does not affect recordings made using the Tape outputs but will affect the signal going to the Pre-amp output (Pre Out).

#### MASTER VOLUME

▲ or ▼ respectively increases or decreases the Volume setting. The motorized Volume Control on the front panel will indicate the level set.

Other than the commands relating to the NAD C320BEE amplifier itself, there are other buttons, which will operate most NAD CD players and Cassette decks equipped with IR link.

### TUNER CONTROL

(for use with NAD Tuner)

Switch the small slider-switch to TUNER (at the base of the remote) to control the numeric keypad 1 through +10

The TUNER button selects between AM and FM.

TUNE MODE in conjunction with  $\blacktriangleleft$  or  $\triangleright$  selects respectively between number station preset and scanning for stations.

### CD PLAYER CONTROL

(for use with NAD CD Player)

Switch the small slider-switch to CD (at the base of the remote) to control the numeric keypad 1 through +10

$\blacksquare$  engages Pause.

$\blacksquare$  engages Stop.

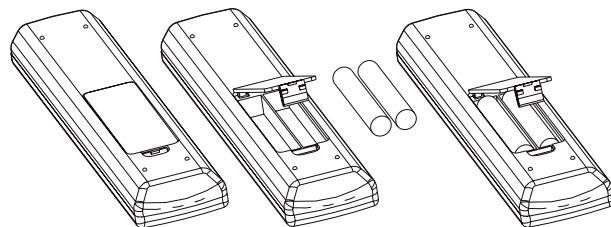
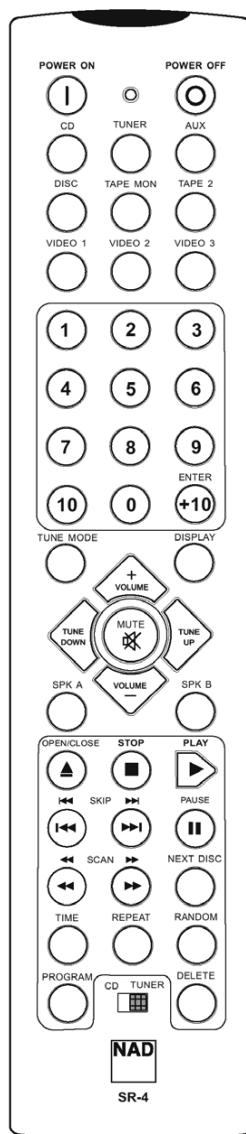
$\blacktriangleright/\blacksquare$  engages Play or toggles between Play and Pause.

$\blacktriangleleft/\blacktriangleright$  engages Track skip; Press once to respectively go the next track or to return to start of current or previous track.

**NEXT DISC** Go to next disc (for NAD CD changers).

### NOTE

*Direct sunlight or very bright ambient lighting may affect the operating range and angle for the remote control handset.*



- 1 Press in and lift tab to remove battery cover from recess
- 2 Place batteries into recess. Ensure that the alignment of the batteries matches the '+' and '-' symbols on the casing.
- 3 Replace battery cover by aligning and inserting the two tabs into the holes. Press battery cover into place until it clicks closed.

## TROUBLESHOOTING

| PROBLEM  | CAUSE  | SOLUTION  |
|--|--|---|
| <b>NO SOUND</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Power AC lead unplugged or power not switched on</li> <li>Tape 1 Monitor selected</li> <li>Mute on</li> <li>Rear Pre-out/Main-in amp links not fitted</li> <li>Headphones inserted</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Check if AC lead is plugged in and power switched on</li> <li>De-select Tape 1 Monitor mode</li> <li>Switch off Mute</li> <li>Fit links</li> <li>Disconnect headphones</li> </ul>  |
| <b>NO SOUND ONE CHANNEL</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Balance control not centered</li> <li>Speaker not properly connected or damaged</li> <li>Input lead disconnected or damaged</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Center Balance control</li> <li>Check connections and speakers</li> <li>Check leads and connections</li> </ul>   |
| <b>WEAK BASS / DIFFUSE STEREO IMAGE</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Speakers wired out of phase</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Check connections to all speakers in the system</li> </ul>   |
| <b>REMOTE CONTROL HANDSET NOT WORKING</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Batteries flat, or incorrectly inserted</li> <li>IR transmitter or receiver windows obstructed</li> <li>IR receiver in direct sun or very bright ambient light</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Check or replace batteries</li> <li>Remove obstruction</li> <li>Place unit away from direct sun, reduce amount of ambient light</li> </ul>   |
| <b>POWER/PROTECTION LED TURNS RED DURING OPERATION</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Amplifier has overheated</li> <li>Overall impedance of loudspeakers too low</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Turn amplifier off, make sure ventilation slots on top and bottom of amplifier are not blocked. After amplifier has cooled down, turn back on</li> <li>Ensure the overall loudspeaker impedance is not below 4 ohms</li> </ul> |

## SPECIFICATIONS

### PRE-AMP SECTION

#### Line level inputs (Disc, CD, Video, Aux, Tuner, Tape1, Tape2)

|  |   |
|--|---|
| Input impedance (R and C)                    | 200kΩ + 320pF   |
| Input sensitivity (ref. rated power)         | 220mV   |
| Maximum input signal                         | 6V  |
| Signal / Noise ratio A-weighted <sup>1</sup> | 93.0dB ref. 1W  |
| Signal / noise ratio pre-amp out, A-weighted | 106dB ref. 500mV                                      |
| Frequency response 20Hz - 20kHz              | <±0.1dB (Tone defeat on)<br><±0.5dB (Tone defeat off) |
| THD + Noise, SMPTE IM                        | < 0.01% at 5V out                                     |

#### Line level outputs

|                      |                 |                       |
|----------------------|-----------------|-----------------------|
| Output impedance     | Pre-out<br>Tape | 80Ω<br>Source Z + 1kΩ |
| Maximum output level | Pre-out<br>Tape | >12V<br>>10V          |

#### Tone controls

|        |               |
|--------|---------------|
| Treble | ±5dB at 10kHz |
| Bass   | ±8dB at 100Hz |

#### Trigger out

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Input resistance  | >10kΩ      |
| Input voltage     | Minimum 5V |
| Output resistance | <30Ω       |
| Output current    | 200mA      |
| Output voltage    | 12V        |

### POWER AMP SECTION

|   |   |
|---|---|
| Continuous output power into 8Ω <sup>2</sup>                    | 50W (17dBW)   |
| Rated distortion (THD 20Hz - 20kHz)                             | 0.03%   |
| Clipping power (maximum continuous power per channel 4Ω and 8Ω) | 68W   |
| IHF Dynamic headroom  | 8Ω +3.4dB<br>4Ω +5.0dB                                      |
| IHF dynamic power (maximum short term power per channel)        | 8Ω 110W (20.4dBW)<br>4Ω 160W (22.0dBW)<br>2Ω 210W (23.2dBW) |
| Damping factor (ref. 8Ω, 1kHz)                                  | >160  |
| Input impedance (R & C)   | 20kΩ + 470pF  |
| Input sensitivity (rated output into 8Ω)                        | 630mV   |
| Voltage gain  | 29dB  |
| Frequency response 20Hz - 20kHz                                 | 29dB  |
| Signal/noise ratio, A-weighted                                  | ref. 1W 100dB<br>ref. 50W 117dB                             |
| THD + Noise <sup>3</sup>  | <0.03%  |
| SMPTE IM <sup>4</sup>   | <0.01%  |
| IHF IM <sup>5</sup>   | <0.01%  |
| Headphone output impedance                                      | 220Ω  |

### PHYSICAL SPECIFICATIONS

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Dimensions (W x H x D) | 435 x 100 x 290mm |
| Net weight             | 6.5kg (14.3lb)    |
| Shipping weight        | 8kg (17.6lb)      |

<sup>1</sup> From CD input to speakers output, volume setting for 500mV in, 8Ω 1W out

<sup>2</sup> Minimum power per channel, 20Hz - 20kHz, both channels driven with no more than rated distortion.

<sup>3</sup> Total harmonic distortion, 20Hz - 20kHz from 250mW to rated output

<sup>4</sup> Intermodulation distortion, 60Hz - 7kHz, 4:1, from 250mW to rated output

<sup>5</sup> CCIF IM distortion, 19 + 20kHz rated output

Dimensions are of unit's cabinet without attached feet; add up to 18mm for total height.

Dimension depth excludes terminals, sockets, controls and buttons.

## NOTES CONCERNANT L'INSTALLATION

Posez votre NAD C320BEE sur une surface, stable, plane et horizontale. Évitez les rayons directs du soleil et les sources de chaleur et d'humidité. Assurez une ventilation adéquate. Ne posez pas cet appareil sur une surface molle (moquette, par exemple). Ne le placez pas dans un endroit confiné (sur une étagère de bibliothèque ou derrière des portes vitrées), où le flux d'air à travers les ouïes de ventilation risque d'être entravé. Vérifiez que l'appareil est mis hors tension avant de réaliser des connexions quelconques.

Pour vous faciliter la tâche, les prises RCA de votre NAD C320BEE sont codées couleur. Rouge pour l'audio droite, blanc pour l'audio gauche. N'utilisez que des câbles et des connecteurs de très bonne qualité de manière à obtenir un branchement dont la fiabilité est parfaite et les performances optimales. Vérifiez que les câbles et les connecteurs ne présentent aucune détérioration, et que tous les connecteurs sont bien enfoncés jusqu'en butée.

Pour obtenir les meilleures performances, utilisez des câbles de haut-parleurs d'une épaisseur égale ou supérieure au calibre 16 (1,5 mm) ou plus. Si l'appareil doit rester inutilisé pendant un certain temps, débranchez le cordon d'alimentation de la prise de secteur murale. Si de l'eau pénètre à l'intérieur de votre NAD C320BEE, coupez l'alimentation de l'appareil et retirez la fiche de la prise secteur. Faites contrôler l'appareil par un technicien de service après-vente qualifié, avant toute tentative de remise en service.

## NE RETIREZ PAS LE COUVERCLE, AUCUNE PIÈCE REPÉRABLE PAR L'UTILISATEUR NE SE TROUVE A L'INTÉRIEUR.

Utilisez un chiffon doux sec et propre pour nettoyer l'appareil. Si nécessaire, humectez le chiffon avec un peu d'eau savonneuse. N'utilisez jamais de solution contenant du benzol ou un quelconque autre agent volatile.

## MISE EN MARCHE RAPIDE

- 1 Branchez les haut-parleurs sur les prises "Haut-parleur" [Speaker] à l'arrière et branchez les sources aux prises d'entrée appropriées à l'arrière.
- 2 Branchez le cordon d'alimentation secteur.
- 3 Appuyez sur le bouton-poussoir marche/arrêt [POWER] pour mettre le NAD C320BEE sous tension.
- 4 Appuyez sur le sélecteur d'entrée requis.

## COMMANDES SUR LA FACE PARLANTE

- 1 **Alimentation [Power]** - Appuyez sur le bouton d'Alimentation pour mettre l'appareil en mode veille (La LED au dessus du bouton d'Alimentation passe du vert à l'orange). L'appareil se remet en mode Marche lors de toute sélection d'une entrée quelconque sur la face parlante, ou de toute impulsion sur le bouton MARCHE [ON] de la télécommande ; dans ce dernier cas, le C320BEE choisira la dernière entrée sélectionnée comme entrée active. La LED au dessus du bouton d'Alimentation passe de l'orange (état de veille) au vert (état de marche) lorsque vous sélectionnez une entrée. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton d'Alimentation [Power], l'amplificateur s'éteint.

## NOTA

La télécommande livrée avec le C320BEE est de type universel NAD et est conçue pour commander plusieurs modèles NAD. Certains boutons de ce combiné ne fonctionnent pas car les fonctions concernées ne sont pas supportées par le C320BEE.

**2 LED Alimentation / Veille / Protection [Power / Standby / Protection]** - Lorsque vous mettez l'appareil sous tension, la LED s'allume en orange (état de veille). Lorsque vous appuyez sur l'un des boutons de sélection d'entrée, la LED s'allume momentanément en rouge puis passe au vert (état de MARCHE). En cas d'importante surcharge de l'amplificateur, comme par exemple l'utilisation d'un haut-parleur d'impédance très faible, de court-circuit, etc ..., les circuits de protection de l'amplificateur entrent en jeu ; cet état est indiqué par le passage au rouge du LED, et par la coupure du son. Dans un cas comme celui-ci, mettez l'amplificateur hors tension, attendez qu'il refroidisse et vérifiez le branchement des haut-parleurs, et vérifiez que l'impédance globale des haut-parleurs ne passe pas en dessous de 4 ohms. Une fois que vous aurez éliminé la cause du problème, appuyez à nouveau sur le bouton d'Alimentation [Power] pour reprendre le fonctionnement normal.

**3 Casque** - Une prise stéréo pour fiche à jack de 1/4" est prévue pour l'écoute avec casque et convient aux casques conventionnels à impédance quelconque. Le fait de brancher la fiche jack d'un casque dans cette prise coupe automatiquement le son des haut-parleurs. Les commandes de volume sonore, de tonalité et de balance agissent aussi sur l'écoute sur casque. Utilisez un adaptateur approprié pour brancher des casques équipés d'un autre type de connecteur, tel qu'un jack stéréophonique de 3,5 mm de type "baladeur stéréo".

## NOTA

Vérifiez que la commande de volume sonore est au minimum (butée anti-horaire) avant de brancher ou de débrancher le casque. L'écoute à des niveaux sonores élevés peut entraîner des dommages auditifs permanents.

**4 Récepteur infrarouge de télécommandes** - Le capteur infrarouge, situé derrière cette fenêtre circulaire, reçoit les commandes de la télécommande. L'espace entre la télécommande et le récepteur doit être dégagé de tout obstacle, sinon la télécommande peut refuser de fonctionner.

## NOTA

Les rayons de soleil directs ou un éclairage d'ambiance très lumineux peuvent avoir une incidence sur la plage et l'angle de fonctionnement de la télécommande.

**5 Selecteurs d'entrée [Input Selectors]** - Ces boutons permettent de sélectionner l'entrée active du NAD C320BEE ainsi que le signal envoyé aux haut-parleurs, aux sorties Magnétophone et aux prises PRE OUT. Les boutons sur la télécommande sont identiques à ces boutons, à l'exception de l'entrée tuner; voir ci-dessous. Une LED verte, à l'aplomb de chaque bouton, indique l'entrée active.

**DISC [DISQUE]** Sélectionne, comme entrée active, une source de niveau ligne branchée aux prises disque [DISC].

**CD** Sélectionne, comme entrée active, le lecteur CD (ou une source de niveau ligne) branchée aux prises CD.

**VIDEO** Sélectionne, comme entrée active, le magnétoscope (ou un téléviseur stéréo/décodeur satellite/récepteur de télédistribution) connecté aux prises VIDEO.

**AUX** Sélectionne, comme entrée active, une source de niveau ligne branchée aux prises AUX.

**TUNER** Sélectionne, comme entrée active, le tuner (ou une source de niveau ligne) branché aux prises Tuner. Le combiné de télécommande est pourvu de boutons distincts AM et FM ; une impulsion sur l'un ou l'autre sélectionnera l'entrée Tuner du C 320BEE.

**MAGNÉTOPHONE 2 [TAPE 2]** Sélectionne "Magnétophone 2" [Tape 2] comme l'entrée active.

**TAPE 1 Monitor** Sélectionne la sortie d'un magnétophone lors de la lecture de cassettes ou du suivi d'enregistrements à partir des prises "Magnétophone 1" [Tape 1]. Appuyez une fois sur le bouton "Magnétophone 1" [Tape 1] pour l'activer et une deuxième fois pour rétablir la sélection d'entrée normale.

"Magnétophone 1" [Tape 1] est une fonction de suivi magnétophone qui n'annule pas la sélection d'entrée en cours. Par exemple, si le CD est l'entrée active lorsque TAPE 1 est sélectionné, le signal CD continue d'être sélectionné et est envoyé aussi bien aux prises de sortie TAPE 2 et TAPE 1, mais c'est le son du magnétophone relié à TAPE 1 qui sera entendu sur les haut-parleurs. En plus du voyant orange indiquant le fonctionnement du Magnétophone 1, le voyant verte de l'entrée active restera allumé il aussi.

#### NOTA

La télécommande livrée avec le C320BEE est de type universel NAD et est conçue pour commander plusieurs modèles NAD. Certains boutons de ce combiné ne fonctionnent pas car les fonctions concernées ne sont pas supportées par le C320BEE. Les boutons de sélection d'entrée Vidéo 2 et Vidéo 3 sur la télécommande ne fonctionnent pas dans le cas du C 320BEE.

**6 Indicateur d'Écrêtage Doux** - L'indicateur vert d'Écrêtage Doux indique que le mode d'Écrêtage Doux [Soft Clipping] est actif. Reportez-vous aussi au chapitre "Branchements sur le panneau arrière", section 12 "Écrêtage Doux" pour de plus amples informations.

**7 Commandes de Tonalité** - Le NAD C320BEE est équipé de commandes de GRAVES [BASS] ET d'AIGUS [TREBLE], qui permettent de régler la tonalité globale de votre chaîne. La position médiane (12 heures) correspond à une courbe plate, sans amplification ni atténuation; un léger déclic peut être ressenti dans le mouvement du bouton à cet endroit. Tournez le bouton en sens horaire pour amplifier les Graves ou les Aigus. Tournez le bouton en sens anti-horaire pour atténuer les Graves ou les Aigus. Les commandes de Tonalité n'affectent pas les enregistrements faits au moyen des Sorties "Magnétophone" [TAPE] mais agissent toutefois sur le signal allant vers la "Sortie de Préamplification" [Pre Out].

**8 Tonalité Neutre [Tone defeat]** - L'interrupteur de TONALITÉ NEUTRE [TONE DEFEAT] contourne la section de commande de la tonalité du NAD C320BEE. Si vous n'utilisez pas les commandes de tonalité, c'est à dire si elles restent toujours en position médiane (12 heures), il est conseillé de mettre les dispositifs de réglage de la tonalité complètement hors circuit grâce à ce bouton-interrupteur. Si le bouton n'est pas enfoncé, les circuits de tonalité sont actifs; le fait d'enfoncer le bouton "TONALITÉ NEUTRE" [TONE DEFEAT] contourne les circuits de réglage de la tonalité.

**9 Balance** - La commande de BALANCE règle les niveaux relatifs des haut-parleurs gauche et droit. La position médiane (12 heures) assure un niveau égal pour les voies gauche et droite. Un léger déclic peut être ressenti dans le mouvement du bouton à cet endroit. En tournant le bouton en sens horaire, vous déportez l'équilibre vers la droite. En tournant le bouton en sens anti-horaire, vous déportez l'équilibre vers la gauche. La commande de BALANCE n'affecte pas les enregistrements faits au moyen des Sorties "Magnétophone" [TAPE] mais agit toutefois sur le signal allant vers la "Sortie de Préamplification" [Pre Out].

**10 Volume** - La commande de VOLUME sonore règle le volume global des signaux envoyés aux haut-parleurs. Elle est motorisée et peut être réglée depuis la télécommande. La commande de VOLUME n'affecte pas les enregistrements faits au moyen des Sorties "Magnétophone" [TAPE] mais agit toutefois sur le signal allant vers la "Sortie de préamplification" [Pre Out]. Sur la télécommande, appuyez sur le bouton "Silencieux" [MUTE] pour couper provisoirement le son des haut-parleurs et du casque. Le mode Silencieux est indiqué par le clignotement du voyant de l'entrée active. Réappuyez sur le bouton Silencieux [MUTE] pour remettre le son. La commande Mute n'affecte pas les enregistrements faits au moyen des Sorties "Magnétophone" [TAPE] mais agit toutefois sur le signal allant vers la "Sortie de Préamplification" [Pre Out].

#### LIAISONS DE LA FACE ARRIÈRE

- 1 Entrée / Sortie IR** - Cette entrée est reliée à la sortie d'un relais IR (infrarouge) (Xantech ou similaire), ou à la sortie IR d'un autre élément permettant de commander le C320BEE depuis un endroit éloigné. Demandez à votre revendeur ou à votre installateur de vous fournir de plus amples informations.
- 2 Entrée Disc** - Entrée pour les signaux d'entrée supplémentaires de niveau ligne, tels qu'un lecteur CD, un lecteur Mini-Disc ou le signal de sortie provenant d'un amplificateur de rehausseur pour tourne-disques. Utiliser un câble jumelé RCA vers RCA pour relier les connecteurs de "Sortie Audio" [Audio Outputs] gauche et droit de l'appareil audio auxiliaire à cette entrée.
- 3 Entrée CD** - Entrée pour un lecteur CD ou pour toute autre source de signal de niveau ligne. Utilisez un câble jumelé RCA vers RCA pour relier les connecteurs de sortie audio gauche et droit du lecteur CD à cette entrée. Le NAD C320BEE n'accepte que les signaux analogiques de votre lecteur CD.
- 4 Entrée Vidéo input** - Entrée pour le signal audio provenant d'un magnétoscope stéréo (ou TV stéréo / Satellite / Récepteur de télédistribution) ou d'une autre source audio de niveau ligne. En utilisant les câbles jumelés RCA vers RCA, reliez les connecteurs de "Sortie Audio" gauche et droit de l'appareil à ces entrées. Nota : Il s'agit d'entrées audio uniquement.
- 5 Entrée AUX** - Entrée pour d'autres signaux de niveau ligne, comme un deuxième lecteur CD par exemple. Utilisez un câble jumelé RCA vers RCA pour relier les connecteurs de "Sortie Audio" [Audio Outputs] gauche et droit de l'appareil audio auxiliaire à cette entrée.
- 6 Entrée Tuner** - Entrée pour un tuner ou pour toute autre source de signal de niveau ligne. Utilisez un câble jumelé RCA vers RCA pour relier les connecteurs de "Sortie Audio" gauche et droit de l'appareil à cette entrée.
- 7 Entrée / Sortie Magnétophone 2 [Tape 2]** - Branchements pour enregistrement et lecture analogiques sur un magnétophone audio de type quelconque. En utilisant les câbles jumelés RCA vers RCA, reliez les connecteurs de "Sortie Audio" gauche et droit du magnétophone aux prises d'ENTRÉE MAGNÉTOPHONE 2 [TAPE 1 IN] pour la lecture et le contrôle d'enregistrement des bandes. Reliez les connecteurs d'Entrée Audio gauche et droit du magnétophone aux prises de SORTIE MAGNÉTOPHONE 2 [TAPE 1 OUT] pour l'enregistrement des bandes.

- 8 Entrée / Sortie Magnétophone 1 [Tape 1]** - Branchements pour enregistrement et lecture analogiques sur un magnétophone audio de type quelconque. En utilisant les câbles jumelés RCA vers RCA, reliez les connecteurs de "Sortie Audio" gauche et droit du magnétophone aux prises d'ENTRÉE MAGNÉTOPHONE 1 [TAPE 1 IN] pour la lecture et le contrôle d'enregistrement des bandes. Reliez les connecteurs d'Entrée Audio gauche et droit du magnétophone aux prises de SORTIE MAGNÉTOPHONE 1 [TAPE 1 OUT] pour l'enregistrement des bandes.
- 9 Sortie Préamplificateur [Pre out]** - Branchements à un amplificateur de puissance externe ou à un processeur externe, tel qu'un décodeur de sonorisation enveloppante. Pour une utilisation normale, ceux-ci doivent être branchés sur les prises [Main-In] (N° 10) avec les liaisons prévues. Pour brancher votre NAD C320BEE à des modules processeurs ou d'amplificateur externes, il sera nécessaire d'enlever ces liaisons d'abord. Utilisez un câble jumelé RCA vers RCA pour brancher le connecteur d'Entrée Audio [Audio-Input] gauche et droit de l'amplificateur de puissance ou processeur aux prises de Sortie Préampli [Pre-Out].

**NOTA**

*Le signal de sortie Préamplificateur [Pre-Out] sera affecté par les réglages de volume et de tonalité du NAD C320BEE ; mettez toujours l'amplificateur hors tension avant de brancher ou de débrancher quoique ce soit au niveau des prises sortie Préamplificateur [Pre-Out] ou d'Entrée Principale [Main-In].*

- 10 Entrée Principale [Main in]** - Branchements à un amplificateur de puissance externe ou un processeur externe, tel qu'un décodeur de sonorisation enveloppante. Pour une utilisation normale, ceux-ci doivent être branchés sur les prises [Pre-Out] (N° 9) avec les liaisons prévues. Pour brancher votre NAD C320BEE à une processeurs ou un préamplificateur externe, il sera nécessaire d'enlever ces liaisons d'abord. Utiliser un câble jumelé RCA vers RCA pour brancher le connecteur de Sortie Audio [Audio-Output] gauche et droit du préamplificateur ou processeur aux prises Main-In.

**NOTA**

*Mettez toujours l'amplificateur hors tension avant de brancher ou de débrancher quelconque ce soit des prises Pre-Out et Main-In.*

- 11 Haut-parleurs [Speakers]** - Connecteurs de haut-parleurs, pour haut-parleurs ayant une impédance de 4 ohms ou plus. Branchez le haut-parleur droit sur les bornes repérées "R+" et "R-", en vous assurant que le "R+" soit relié à la borne "+" de votre haut-parleur et que "R-" soit relié à la borne "-" de votre haut-parleur. Branchez les bornes repérées "L+" et "L-" au haut-parleur gauche en procédant de la même manière. N'utilisez que du fil torsadé haute puissance (calibre 16 ; 1,5 mm ou plus) pour brancher les haut-parleurs à votre NAD C320BEE. Vous pouvez utiliser les bornes pour courants élevés comme bornes à visser pour les câbles comportant des cosses plates, des broches ou des fils nus.

**FILS NUS ET BORNES A BROCHES**

Les fils nus et les broches s'insèrent dans le trou diamétral percé dans la tige de la borne. Desserrez la bague en plastique de la borne de haut-parleur jusqu'à ce que le trou axial dans la tige soit visible. Insérez la broche ou le fil nu dans le trou, puis fixez le câble en vissant la bague de la borne. Veillez à ce qu'aucun fil nu des câbles des haut-parleurs ne touche le panneau arrière ou une autre prise. Veillez à ce qu'il n'y ait que 1 cm (1/2") de fil nu ou de broche et qu'il n'y ait aucun brin libre sur les fils des haut-parleurs.

**12 ECRETAGE [SOFT CLIPPING]** - Lorsqu'un amplificateur est poussé au-delà de sa puissance de sortie spécifiée, on entend un son dur et déformé lors des passages à sonorité forte. Cela provient du fait que l'amplificateur coupe ou "écrète de façon dure" les pointes sonores pour lesquelles sa conception ne permet pas la reproduction. Le circuit d'écrêtage doux, de NAD, limite en douceur la forme d'onde à la sortie, pour minimiser la distorsion audible lorsque l'amplificateur est poussé au-delà de ses limites. Si votre écoute comporte des niveaux modérés de puissance, l'Écrêtage Doux peut être laissé sur ARRÊT [OFF]. Si, par contre, vous pensez passer de la musique à des niveaux très élevés, susceptibles de dépasser la capacité de puissance de l'amplificateur, nous préconisons de mettre l'Écrêtage Doux sur MARCHE [ON]. L'indicateur d'Écrêtage Doux sur la face parlante s'allume lorsque l'amplificateur est en mode Écrêtage Doux.

**13 Câble d'alimentation secteur** - Branchez ce cordon à une prise murale secteur. Veillez à ce que tous les branchements aient été faits avant de brancher le cordon au secteur.

**14 Sortie Asservissement 12 V [12V trigger]** - La SORTIE ASSERVISSEMENT 12 V [12V TRIGGER OUTPUT] permet de commander des appareils externes équipés d'une entrée d'asservissement 12 V. Cette sortie est au potentiel 12 V lorsque le C320BEE est en marche, ou au potentiel 0 V lorsque l'appareil est éteint ou en mode veille. Cette sortie est capable de piloter une charge pouvant atteindre 100 ma à 12V.

**ENREGISTREMENT**

Lorsqu'une source est sélectionnée, son signal est aussi envoyé directement à un quelconque magnétophone relié aux SORTIES "MAGNÉTOPHONE 2" ou "MAGNÉTOPHONE 1" [TAPE 2 ou TAPE 1] pour l'enregistrement.

**"COPIER ENTRE CASSETTES" [TAPE TO TAPE]**

Il est possible de réaliser des copies entre deux magnétophones connectés à votre NAD C320BEE. Mettez la bande source sur le magnétophone connecté à "Magnétophone 2" [Tape 2] et la bande vierge sur le magnétophone connecté à "Magnétophone 1" [Tape 1]. En sélectionnant l'Entrée "MAGNÉTOPHONE 2" [TAPE 2], il est possible d'enregistrer de "Magnétophone 2" à "Magnétophone 1", et de contrôler le signal en provenance de la bande d'origine.

**TÉLÉCOMMANDE**

La Télécommande reproduit toutes les fonctions clés du NAD C320BEE, et comporte aussi des commandes supplémentaires permettant de télécommander les Tuners, et les Lecteurs de CD NAD. Elle fonctionne depuis une distance pouvant aller jusqu'à 5 mètres. Il est conseillé d'utiliser des piles alcalines pour une longévité maximale. Le compartiment des piles, à l'arrière de la télécommande, est prévu pour deux piles de type (R 03) AAA. Lors du remplacement des piles, assurez-vous de leur orientation correcte conformément au dessin dans le fond du compartiment des piles.

Reportez-vous aux sections précédentes du manuel pour des descriptions détaillées des différentes fonctions.

**NOTA**

- La télécommande livrée avec le C320BEE est de type universel NAD et est conçue pour commander plusieurs modèles NAD. Certains boutons de ce combiné ne fonctionnent pas car les fonctions concernées ne sont pas supportées par le C320BEE.
- Les boutons de sélection des entrées Vidéo 2 et Vidéo et les boutons des Haut-Parleurs A et des Haut-Parleurs B du combiné de télécommande sont sans effet dans le cas du C320BEE.
- Les boutons de sélection des entrées ont les mêmes fonctions que les boutons repérés de façon identique sur la face parlante. Il y a toutefois certaines différences et quelques fonctions supplémentaires sur le dispositif de télécommande:

**TUNER ET MODE TUNER**

Sélectionne l'entrée Tuner du NAD C320BEE, et respectivement la bande d'ondes AM ou FM, sur un autre Tuner NAD télécommandé.

**"SILENCIEUX DE RECHERCHE" [MUTE]**

Appuyez sur le bouton "Silencieux" [MUTE] pour couper provisoirement l'émission du son vers les haut-parleurs et le casque. Le mode Silencieux est indiqué par le clignotement du voyant de l'entrée active. Réappuyez sur le bouton Silencieux [MUTE] pour remettre le son.

La commande Mute n'affecte pas les enregistrements faits au moyen des Sorties "Magnétophone" [TAPE] mais agit toutefois sur le signal allant vers la "Sortie de Préamplification" [Pre Out].

**VOLUME GLOBAL [MASTER VOLUME]**

▲ ou ▼ d'une part augmente et d'autre part diminue le réglage du volume sonore. La Commande de Volume motorisée sur la face parlante indiquera le niveau réglé.

En plus des commandes concernant l'amplificateur NAD C320BEE lui-même, d'autres boutons permettent de faire fonctionner la plupart des Lecteurs CD et Platines à Cassettes NAD équipés de la liaison IR.

**COMMANDE TUNER [TUNER CONTROL]**

(à employer avec Tuner NAD)

Mettez le petit sélecteur coulissant (à la base du combiné de télécommande) sur TUNER afin de pouvoir commander le pavé numérique (boutons 1 à +10)

Le bouton TUNER permute entre les bandes AM et FM.

Le MODE ACCORDAGE [TUNE], associé à ▲ ou ▼, permet de permute entre les stations présélectionnées et le balayage des bandes pour rechercher des stations.

**COMMANDE LECTEUR CD [CD PLAYER CONTROL]**

(à employer avec le lecteur de CD NAD)

Mettez le petit sélecteur coulissant (à la base du combiné de télécommande) sur CD afin de pouvoir commander le pavé numérique (boutons 1 à +10)

■ met le lecteur en mode Pause.

■ arrête le lecteur.

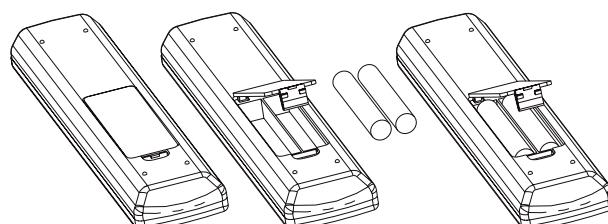
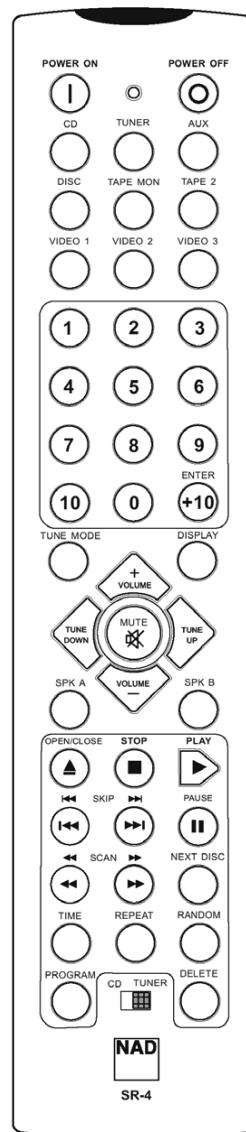
▶/■ active le mode Lecture ou permute entre Lecture et Pause.

◀/▶ activer le "Saut de Piste" [TRACK SKIP] ; appuyez une fois sur les boutons respectifs soit pour sauter à la piste suivante, soit pour retourner au début de la piste en cours ou précédente.

"NEXT DISC" [Disque Suivant] Passe au disque suivant (pour changeurs de CD NAD).

**NOTA**

Les rayons de soleil directs ou un éclairage d'ambiance très lumineux peuvent avoir une incidence sur la plage et l'angle de fonctionnement de la télécommande.



- 1 Enfoncez et relevez la languette pour retirer le couvercle du compartiment des piles.
- 2 Insérez les piles dans le compartiment. Vérifiez que l'orientation des piles correspond aux repères "+" et "-" du boîtier.
- 3 Remettez en place le couvercle du compartiment des piles en alignant les deux languettes avec les trous, puis en les y insérant. Appuyez sur le couvercle du compartiment des piles pour le mettre en place (vous ressentirez un déclic).

**DÉPANNAGE**

| <b>PROBLÈME</b>  | <b>CAUSE</b>  | <b>SOLUTION</b>   |
|--|---|---|
| <b>AUCUN SON</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cordon secteur débranché ou Chaîne désalimentée</li> <li>Tape 1 Monitor est sélectionné</li> <li>Fonction "Silencieux" [Mute] actif</li> <li>Les liaisons d'amplificateur Pre-out/Main-in ne sont pas présentes à l'arrière</li> <li>Casque branché</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si le cordon d'alimentation est branché et que la prise murale est sous tension</li> <li>Désélectionnez le Mode Tape 1 Monitor.</li> <li>Désactivez la fonction "Muet" [Mute].</li> <li>Assurez les liaisons</li> <li>Débranchez le casque</li> </ul>   |
| <b>PAS DE SON SUR UNE VOIE</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Commande de balance non centrée.</li> <li>Haut-parleurs incorrectement branchés ou détériorés.</li> <li>Câble d'entrée débranché ou endommagé</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Centrez la commande de balance.</li> <li>Vérifiez les branchements et les haut-parleurs.</li> <li>Vérifiez les câbles et les branchements.</li> </ul>  |
| <b>GRAVES FAIBLES / IMAGE STÉRÉO DIFFUSE</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Haut-parleurs câblés en déphasé.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le branchement de tous les haut-parleurs de la chaîne</li> </ul>  |
| <b>LA TÉLÉCOMMANDE NE FONCTIONNE PAS</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Piles usées ou incorrectement insérées.</li> <li>Fenêtre d'émission ou de réception IR obstruée.</li> <li>Le récepteur d'IR se trouve en plein soleil ou sous une lumière ambiante très puissante</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez ou remplacez les piles.</li> <li>Déplacez les obstructions.</li> <li>Positionnez l'appareil à l'écart des rayons du soleil, ou réduisez la puissance de l'éclairage ambiant</li> </ul>  |
| <b>LA LED D'ALIMENTATION / PROTECTION PASSE AU ROUGE PENDANT L'UTILISATION</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'amplificateur se surchauffe</li> <li>L'impédance globale des haut-parleurs est trop faible</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettez l'amplificateur hors tension, vérifier que le fentes de ventilation en haut et en bas de l'amplificateur ne soient pas bloquées Une fois que l'amplificateur aura refroidi, remettez-le sous tension.</li> <li>Vérifiez que l'impédance globale des haut-parleurs n'est pas inférieure à 4 ohms.</li> </ul> |

## CARACTÉRISTIQUES

### SECTION PRÉAMPLIFICATEUR

#### Entrées de niveau Ligne (Disc, CD, Vidéo, Aux, Tuner, Magnétophone1 [Tape1], Magnétophone2 [Tape2])

|   |  |
|---|--|
| Impédance d'entrée (R et C)                                   | 200 kΩ+ 320 pF   |
| Sensibilité d'entrée (réf. puissance nominale)                | 220 mV   |
| Signal d'entrée maximum                                       | 6 V  |
| Rapport Signal / Bruit avec pondération-A <sup>1</sup>        | 93,0 dB réf. 1 W   |
| Rapport Signal / Bruit en sortie préampl., avec pondération-A | 106 dB réf. 500 mV   |
| Réponse de fréquence 20 Hz - 20 kHz                           | < ±0,1 dB (avec Tonalité Neutre)<br>< ±0,5 dB (sans Tonalité Neutre) |
| Distorsion Harmonique Totale + Bruit, SMPTE IM                | < 0,01 % à 5 V en sortie   |

#### Sorties de niveau Ligne

|                          |                 |                |
|--------------------------|-----------------|----------------|
| Impédance de sortie      | Sortie préampli | 80Ω            |
|                          | Magnétophone    | Source Z + 1kΩ |
| Niveau de sortie maximum | Sortie préampli | > 12 V         |
|                          | Magnétophone    | > 10 V         |

#### Commandes de tonalité

|        |               |
|--------|---------------|
| Aigus  | ±5dB à 10 kHz |
| Graves | ±8dB à 100 Hz |

#### Sortie Asservissement

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Résistance d'entrée  | >10k kΩ    |
| Tension d'entrée     | Minimum 5V |
| Résistance de sortie | <30Ω       |
| Intensité de sortie  | 200mA      |
| Tension de sortie    | 12V        |

### SECTION AMPLI DE PUISSANCE

#### Puissance de sortie en continu, sur 8Ω <sup>2</sup>

|               |
|---------------|
| 50 W (17 dBW) |
| 0,03 %        |
| 68W           |
| 8Ω +3,4 dB    |
| 4Ω +5,0 dB    |

|  |                     |
|--|---------------------|
| Puissance dynamique IHF (puissance maxi. instantanée par voie) | 8Ω 110 W (20,4 dBW) |
|  | 4Ω 160 W (22,0 dBW) |
|  | 2Ω 210 W (23,2 dBW) |

#### Facteur d'amortissement (réf. 8Ω, 1 kHz)

#### Impédance d'entrée (R & C)

#### Sensibilité d'entrée (sortie nominale sur 8Ω)

#### Gain de tension

#### Réponse de fréquence 20 Hz - 20 kHz

#### Rapport Signal / Bruit avec pondération-A

#### réf. 1 W 100 dB

#### réf. 50 W 117 dB

#### Distorsion Harmonique Totale + Bruit <sup>3</sup>

#### SMPTE IM <sup>4</sup>

#### IHF IM <sup>5</sup>

#### Impédance de sortie casque

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

#### Dimensions (L x H x P)

#### Masse nette

#### Masse en condition d'expédition

<sup>1</sup> De l'entrée CD à la sortie des HP, réglage de volume sonore pour 500 mV en entrée, 8Ω 1 W en sortie

<sup>2</sup> Puissance minimum par voie, 20 Hz - 20 kHz, les deux voies étant pilotées avec une distorsion inférieure ou égale à la valeur nominale.

<sup>3</sup> Distorsion harmonique totale , 20 Hz - 20 kHz, depuis 250 mW jusqu'à la puissance de sortie nominale

<sup>4</sup> Distorsion d'intermodulation, 60 Hz - 7 kHz, 4:1, depuis 250 mW jusqu'à la puissance de sortie nominale

<sup>5</sup> Distorsion CCIF IM, 19 + 20 kHz sortie nominale

L'encombrement est celui du boîtier de l'appareil sans les pieds; ajoutez jusqu'à 18 mm pour la hauteur totale.

La cote de profondeur ne comprend pas les bornes, les prises, les commandes et les boutons.

**HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG**

Der NAD C320BEE sollte auf einer festen und ebenen Oberfläche aufgestellt werden. Vermeiden Sie es, das Gerät direktem Sonnenlicht oder Hitze und Feuchtigkeit auszusetzen. Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation. Stellen Sie das Gerät nicht auf weiche Oberflächen wie z. B. Teppiche, und nicht in abgeschlossene Bereiche wie Bücherregale oder -schränke, wenn diese keine ausreichende Luftzirkulation gewährleisten. Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie irgendwelche Verbindungen herstellen.

Zur besseren Übersicht sind die gummiisierten Anschlußbuchsen am NAD C320BEE farblich gekennzeichnet. Rot ist der rechte und weiß der linke Audiokanal. Verwenden Sie für den Anschluß nur hochwertige Leitungen und Buchsen, damit der NAD C320BEE immer optimal und zuverlässig arbeitet. Achten Sie außerdem darauf, daß Anschlußleitungen und Buchsen frei von Beschädigungen sind und alle Steckverbindungen fest sitzen.

Verwenden Sie für beste Leistung nur hochwertige Lautsprecherkabel mit einem Querschnitt von mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> oder höher. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.

Sollte Wasser in den NAD C320BEE eindringen, schalten Sie das Gerät aus und ziehen den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker untersuchen, bevor Sie es wieder verwenden.

**NEHMEN SIE DEN GEHÄUSEDECKEL NICHT AB. IM GERÄTEINNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER REPARIERBAREN TEILE.**

Säubern Sie das Gerät mit einem trockenen weichen Tuch. Befeuchten Sie das Tuch bei Bedarf leicht mit etwas Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, die Benzol oder andere Verdunstungsmittel enthalten.

**SCHNELLSTART**

- 1 Schließen Sie die Lautsprecher an den hinteren Buchsen SPEAKERS und die Tonquellen an den jeweiligen Eingangsbuchsen auf der Rückwand an.
- 2 Stecken Sie das Netzkabel ein.
- 3 Drücken Sie zum Einschalten des NAD C320BEE die Taste POWER.
- 4 Drücken Sie die erforderliche Eingangswahltaste.

**FRONTPLATTELEMENTE**

- 1 **Power** - Durch Drücken der Taste POWER wird das Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet. Nach der Auswahl eines Eingangs auf der Frontplatte oder Drücken der Taste ON auf der Fernbedienung ist im C320BEE der zuletzt eingestellte Eingang aktiv. Die LED über der Taste POWER von gelb (Bereitschaftsmodus) nach grün, wenn ein beliebiger Eingang gewählt wird. Wenn Sie die Taste POWER erneut drücken, schaltet das Gerät aus

**HINWEIS**

Die mit dem C320BEE mitgelieferte NAD-Universal-Fernbedienung ist für mehrere NAD-Modelle geeignet. Einige Tasten auf dieser Fernbedienung werden vom C320BEE nicht unterstützt und sind daher ohne Funktion.

- 2 **LED Power / Standby / Protection (Netz / Bereitschaft / Schutzschaltung)** - Nach dem Einschalten leuchtet diese LED gelb und signalisiert damit den Bereitschaftsmodus. Wird eine der Eingangswahltasten gedrückt, leuchtet die LED kurz rot und danach grün für Betrieb. In Fällen von zu hoher Beanspruchung mit Überhitzung, bei extrem niedriger Lautsprecher-Impedanz, Kurzschluß usw. aktiviert der Verstärker die Schutzschaltung, die LED leuchtet rot und die Wiedergabe wird abgeschaltet. Schalten Sie in einem solchen Fall den Verstärker aus, warten bis er sich abgekühlt hat und/oder überprüfen die Lautsprecherverbindungen und stellen Sie sicher, daß die Lautsprecher-Gesamtempedanz 4 Ohm nicht unterschreitet. Sobald die Ursache für die Aktivierung der Schutzschaltung beseitigt ist, schalten Sie den Verstärker wieder mit der Taste POWER ein.

- 3 **Kopfhörerbuchse** - Musikhören über Kopfhörer ermöglicht eine 6,3-mm-Stereo-Klinkenbuchse, die für alle handelsübliche Kopfhörer mit beliebiger Impedanz geeignet ist. Wenn Sie einen Kopfhörer-Stecker in diese Buchse einstecken, werden die Lautsprecher automatisch abgeschaltet. Lautstärke-, Klang- und Balanceeinsteller arbeiten dann für den Kopfhörerbetrieb. Um Kopfhörer mit anderen Anschlußsteckern wie z. B. 3,5-mm-Klinkenstecker anzuschließen, können entsprechende Adapter verwendet werden.

**HINWEIS**

Stellen Sie vor dem Anschließen oder Entfernen von Kopfhörern sicher, daß der Lautstärkeeinsteller in Minimalstellung (ganz entgegen dem Uhrzeigersinn) eingestellt ist. Musikhören bei sehr hoher Lautstärke kann das Gehör schädigen.

- 4 **Infrarot-Fernbedienungs-Sensor** - Der Infrarot-Sensor hinter diesem runden Fenster empfängt die von der Fernbedienung ausgesendeten Befehle. Es muß eine klare Sichtverbindung von der Fernbedienung zu diesem Anzeigefeldbereich bestehen. Ist diese Strecke blockiert, funktioniert die Fernbedienung wahrscheinlich nicht.

**HINWEIS**

Direkte Sonneneinstrahlung oder sehr helle Umgebungsbeleuchtung kann den Wirkungsbereich und Strahlungswinkel der Fernbedienung beeinträchtigen.

- 5 **Eingangswahlschalter** - Diese Tasten steuern den aktiven Eingang für den NAD C320BEE und damit das an die Lautsprecher, die Tonbandausgänge und an den Vorverstärkerausgang PRE OUT gesendete Signal. Mit Ausnahme des Tunereingangs finden Sie dieselben Tasten auch auf der Fernbedienung (siehe unten). Grüne LEDs über den Tasten zeigen an, welcher Eingang gerade ausgewählt ist.

**DISC** Wählt die an den Buchsen DISC angeschlossene Linepegel-Signalquelle als aktiven Eingang.

**CD** Wählt den an den Buchsen CD angeschlossenen CD-Player (oder eine andere Linepegel-Signalquelle) als aktiven Eingang.

**VIDEO** Wählt das Signal von einem an den Buchsen VIDEO angeschlossenen Videorekorder (oder Stereo-TV/Kabel-/Satellitenempfänger) als aktiven Eingang.

**AUX** Wählt die an den Buchsen AUX angeschlossene Linepegel-Signalquelle als aktiven Eingang.

**TUNER** Wählt den an den Buchsen TUNER angeschlossenen Radioempfänger (oder eine andere Linepegel-Signalquelle) als aktiven Eingang. Auf der Fernbedienung befinden sich separate Tasten für AM (Mittelwelle) und FM (UKW). Drücken Sie eine dieser beiden Tasten, wird der Tunereingang des C320BEE aktiviert.

**TAPE 2** Wählt TAPE 2 als aktiven Eingang.

**TAPE 1** Wählt die Wiedergabe einer Bandmaschine oder die Überwachung von Aufnahmen, die gerade über den Eingang TAPE 1 gemacht werden. Drücken Sie die Taste TAPE 1 einmal für eine Aktivierung und ein weiteres Mal, um zur normalen Eingangseinstellung zurückzukehren.

Die Bandüberwachungsfunktion TAPE 1 ändert nicht die gerade aktuelle Eingangsauswahl. Ist z. B. CD der aktive Eingang, wenn TAPE 1 gedrückt wird, bleibt das CD-Signal aktiv und wird immer noch an die Ausgangsbuchsen TAPE 2 und TAPE 1 gesendet. Sie hören dann allerdings den Ton von der an TAPE 1 angeschlossenen Bandmaschine. Neben der gelben LED zur Anzeige von TAPE 1 leuchtet ebenfalls die grüne LED für den aktiven Eingang.

## HINWEIS

Die mit dem C320BEE mitgelieferte NAD-Universal-Fernbedienung ist für mehrere NAD-Modelle geeignet. Einige Tasten auf dieser Fernbedienung werden vom C320BEE nicht unterstützt und sind daher ohne Funktion. Die Eingangswahltasten „Video 2“ und „Video 3“ auf der Fernbedienung haben für den C320BEE keine Funktion.

**6 Soft-Clipping-Anzeige** - Die grüne Anzeige „Soft Clipping“ signalisiert den aktiven Soft-Clipping-Modus. Weitere Informationen dazu finden Sie in „Rückwandanschlüsse“, Abschnitt 12, Soft Clipping.

**7 Tone controls (Klangeinsteller)** - Der NAD C320BEE ist mit Klangeinstellern BASS und TREBLE ausgestattet, um das Klangbild des Systems anpassen zu können. Die mit einer Einrastung gekennzeichnete 12-Uhr-Position bewirkt ein flaches Klangbild, ohne Verstärkung oder Abschwächung einzelner Frequenzen. Drehen Sie den Einsteller im Uhrzeigersinn für mehr und gegen den Uhrzeigersinn für weniger Bässe und Höhen. Die Klangeinsteller beeinflussen das Tonsignal am Vorverstärkerausgang (PRE OUT), Aufnahmen über die TAPE-Ausgänge jedoch nicht.

**8 Tone defeat (Klangeinstellung aus)** - Der Schalter TONE DEFEAT schaltet die Klangregelung des NAD C320BEE aus. Wenn Sie die Klangeinsteller normalerweise sowieso in der 12-Uhr-Position lassen, ist es ratsam, das Klangregelsystem komplett durch Drücken der Taste TONE DEFEAT abzuschalten. In der nichtgedrückten Stellung ist das Klangregelsystem aktiv. Wenn Sie die Taste TONE DEFEAT hineindrücken, werden die Klangeinsteller deaktiviert.

**9 Balance** - Der Einsteller BALANCE beeinflusst die relativen Pegel der linken und rechten Lautsprecher. Die 12-Uhr-Position stellt die gleichen Pegel für den linken und rechten Kanal ein. Eine Einrastung kennzeichnet diese Position. Drehen des Einstellers im Uhrzeigersinn verschiebt die Balance nach rechts. Drehen des Einstellers gegen den Uhrzeigersinn verschiebt die Balance nach links. Der Einsteller BALANCE beeinflusst das Tonsignal am Vorverstärkerausgang (PRE OUT), Aufnahmen über die TAPE-Ausgänge jedoch nicht.

**10 Volume (Lautstärke)** - Mit dem Einsteller VOLUME kann die Gesamtlautstärke der an die Lautsprecher gesendeten Signale eingestellt werden. Er wird mit einem Motor angetrieben und ist mit der Fernbedienung einstellbar. Der Lautstärkeeinsteller (VOLUME) beeinflusst das Tonsignal am Vorverstärkerausgang (PRE OUT), Aufnahmen über die TAPE-Ausgänge jedoch nicht. Drücken Sie die Taste MUTE auf der Fernbedienung, um die Klangwiedergabe der Lautsprecher oder Kopfhörer kurzzeitig abzuschalten. Der MUTE-Modus wird durch Blinken der LED des aktiven Eingangs angezeigt. Nochmaliges Drücken der Taste MUTE schaltet die Wiedergabe wieder ein. MUTE beeinflusst das Tonsignal am Vorverstärkerausgang (PRE OUT), Aufnahmen über die TAPE-Ausgänge jedoch nicht.

## RÜCKWANDANSCHLÜSSE

**1 IR Input/Output (IR Infrarot-Ein-/Ausgang)** - Zur Fernbedienung des C320BEE wird dieser Eingang mit dem Ausgang eines IR (Infrarot)-Repeaters (Xantech oder gleichwertig) oder eines anderen Gerätes verbunden. Weitere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

**2 Disc-Eingang** - Eingang für zusätzliche Linepegel-Signale wie CD, Mini-Disc-Player oder Ausgangssignale von Vorverstärkern für Plattenspieler. Verbinden Sie diesen Eingang mit dem linken und rechten Audioausgang des Zusatzgerätes über ein zweifaches, gummiisoliertes Anschlußkabel.

**3 CD-Eingang** - Eingang für einen CD-Player oder eine andere Linepegel-Signalquelle. Verbinden Sie diesen Eingang mit dem linken und rechten CD-Player-Audioausgang über ein zweifaches, gummiisoliertes Anschlußkabel. Der NAD C320BEE verarbeitet von einem CD-Player nur analoge Signale.

**4 Video-Eingang** - Eingang für das Audiosignal eines Stereo-Videorekorders (oder Stereo-TV-/Satelliten-/Kabelfernsehers) oder einer anderen Linepegel-Signalquelle. Verbinden Sie den linken und rechten Audioausgang eines Videogerätes mit zweifachen, gummiisolierten Anschlußkabeln mit diesen Eingängen. Hinweis: Nur Audioeingänge.

**5 AUX-Eingang** - Eingang für zusätzliche Linepegel-Signale wie z. B. eine zweiter CD-Player. Verbinden Sie diesen Eingang mit dem linken und rechten Audioausgang des Zusatzgerätes über ein zweifaches, gummiisoliertes Anschlußkabel.

**6 Tuner-Eingang** - Eingang für einen Radioempfänger oder eine andere Linepegel-Signalquelle. Verbinden Sie diesen Eingang mit dem linken und rechten Audioausgang des Tuners über ein zweifaches, gummiisoliertes Anschlußkabel.

**7 Tape 2 In/Out** - Anschlüsse für analoge Aufzeichnung und Wiedergabe eines beliebigen Tonbandgerätes. Verbinden Sie zur Wiedergabe und Bandüberwachung den linken und rechten Audioausgang der Bandmaschine mit einem zweifachen, gummiisolierten Anschlußkabel mit den Anschlüssen TAPE 2 IN (Tonbandeingang 2). Für die Aufnahme verbinden Sie den linken und rechten Audioeingang der Bandmaschine mit den Buchsen TAPE 2 OUT (Tonbandausgang 2).

**8 Tape 1 In/Out** - Anschlüsse für analoge Aufzeichnung und Wiedergabe eines beliebigen Tonbandgerätes. Verbinden Sie zur Wiedergabe und Bandüberwachung den linken und rechten Audioausgang der Bandmaschine mit einem zweifachen, gummiisierten Anschlußkabel mit den Anschlüssen TAPE 1 IN (Tonbandeingang 1). Für die Aufnahme verbinden Sie den linken und rechten Audioeingang der Bandmaschine mit den Buchsen TAPE 1 OUT (Tonbandausgang 1).

**9 Pre out (Vorverstärkerausgang)** - Für den Anschluß an einen externen Leistungsverstärker oder Prozessor, wie z. B. ein Surroundklang-Dekoder. Im Normalbetrieb wird dieser Ausgang über die mitgelieferten Verbindungskabel mit den Buchsen MAIN-In (Nr. 10) verbunden. Wenn Sie den NAD C320BEE an externe Prozessoren oder Verstärker anschließen möchten, entfernen Sie zuerst diese Verbindungen. Verbinden Sie die Buchsen PRE OUT mit dem linken und rechten Audioeingang des Leistungsverstärkers oder Prozessors über ein zweifaches, gummiisiertes Anschlußkabel.

#### HINWEIS

*Das Ausgangssignal an PRE OUT wird von der Lautstärke- und Klangeinstellung des NAD C320BEE beeinflußt. Schalten Sie den Verstärker immer zuerst aus, bevor Sie die Verbindung an den Buchsen PRE OUT oder MAIN IN herstellen oder trennen.*

**10 Main In** - Für den Anschluß an einen externen Vorverstärker oder Prozessor, wie z. B. ein Surroundklang-Dekoder. Im Normalbetrieb wird dieser Eingang über die mitgelieferten Verbindungskabel mit den Buchsen PRE OUT (Nr. 9) verbunden. Wenn Sie den NAD C320BEE an einen externen Prozessor oder Vorverstärker anschließen möchten, entfernen Sie zuerst diese Verbindungen. Verbinden Sie die Buchsen MAIN IN mit dem linken und rechten Audioausgang des Vorverstärkers oder Prozessors über ein zweifaches, gummiisiertes Anschlußkabel.

#### HINWEIS

*Schalten Sie den Verstärker vor dem Anschließen oder Trennen von Leitungen an den Buchsen PRE OUT oder MAIN IN immer aus.*

**11 Speakers (Lautsprecher)** - Lautsprecheranschlußklemmen für Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 Ohm oder höher. Verbinden Sie den rechten Lautsprecher mit den Klemmen „R +“ (rechts +) und „R -“ (rechts -) und achten Sie dabei darauf, daß „R +“ mit der Klemme „+“ des Lautsprechers und „R -“ mit der Klemme „-“ des Lautsprechers verbunden ist. Schließen Sie den linken Lautsprecher an den Klemmen „L +“ (links +) und „L -“ (links -) in der gleichen Weise an. Verwenden Sie für den Anschluß von Lautsprechern am NAD C320BEE immer schwere Litzenleitungen (1,5 mm<sup>2</sup> oder höher). An die Schraubanschlußklemmen mit hoher Strombelastbarkeit können Kabel mit Kabelschuhen oder Endhülsen oder Kabel mit blanken Leitungsenden angeschlossen werden.

#### BLANKE DRÄHTE UND ENDHÜLSEN

Blanke Leitungsenden und Endhülsen sollten in das Stiftloch der Anschlußbuchse eingeführt werden. Lösen Sie die Lautsprecheranschluß-Kunststoffmutter, bis das Stiftloch freiliegt. Führen Sie die Endhülse oder das blanke Leitungsende in das Loch ein und sichern Sie die Leitung durch festes Anziehen der Kunststoffmutter. Stellen Sie sicher, daß keine blanken Litzen von Lautsprecherleitungen die Rückwand oder andere Anschlüsse berühren. Stellen Sie sicher, daß nur ca. 1 cm blankes Kabel oder Endhülse und keine losen Litzen vorhanden sind.

**12 Soft Clipping™** - Die Belastung eines Verstärkers über seine nominale Ausgangsleistung hinaus erzeugt bei lauten Passagen harte Verzerrungen. Dies wird durch das Abschneiden oder „Hard Clipping“ der Ausgangsspitzen verursacht, für deren Wiedergabe der Verstärker nicht ausgelegt ist. Der „Soft Clipping“-Schaltkreis von NAD sorgt in solchen Fällen für eine weiche Ausgangssignalbegrenzung und minimiert hörbare Verzerrungen bei einer Übersteuerung des Verstärkers. Wenn Sie in der Regel bei niedriger Ausgangslautstärke Musik hören, kann der Schalter für Soft Clipping™ in Stellung OFF (Aus) bleiben. Bevorzugen Sie jedoch eine hohe Ausgangslautstärke mit ausgereizter Verstärkerleistung, schalten Sie das „Soft Clipping“ über diesen Schalter ein. Die LED Soft Clipping™ auf der Frontplatte zeigt den Soft-Clipping-Modus des Verstärkers an.

**13 AC line cord (Netzanschluß)** - Stecken Sie das Netzkabel in eine funktionstüchtige Wechselspannungs-Steckdose ein. Stellen Sie sicher, daß vor dem Netzanschluß alle Anschlüsse hergestellt sind.

**14 12-V-Triggerausgang** - Der Ausgang 12 V TRIGGER OUTPUT wird zu Steuerung von externen Geräten verwendet, die über einen 12-V-Triggereingang verfügen. Dieser Ausgang liefert 12 V, wenn der C320BEE eingeschaltet ist und 0 V, wenn das Gerät aus oder im Bereitschaftsmodus ist. Die Strombelastbarkeit des Ausgangs beträgt 100 mA bei 12 V.

#### AUFEICHNEN

Das Signal jedes gewählten Eingangs wird ebenfalls direkt an eine mit den Ausgängen TAPE 2 oder TAPE 1 verbundene und aufnahmebereite Bandmaschine gesendet.

#### KOPIEREN VON BAND ZU BAND

Zwischen zwei Bandmaschinen, die an den NAD C320BEE angeschlossen sind, kann Tonmaterial kopiert werden. Legen Sie das Quellenband in das an TAPE 2, und das leere Band in das an TAPE 1 angeschlossene Tonbandgerät ein. Wenn Sie jetzt den Eingang TAPE 2 wählen, können Sie von TAPE 2 auf TAPE 1 überspielen und dabei das Signal vom Originalband hören.

#### FERNBEDIENUNG

Mit der Fernbedienung können die Hauptfunktionen des NAD C320BEE ausgeführt werden. Sie bietet außerdem zusätzliche externe Steuerungsmöglichkeiten für NAD Tuner, und CD-Player. Der Betrieb ist innerhalb einer Reichweite von 5 m möglich. Für eine maximale Betriebsdauer werden drei Alkaline-Batterien AAA (R03) empfohlen, die auf der Rückseite der Fernbedienung in das Batteriefach eingelegt werden. Achten Sie beim Austausch von Batterien darauf, daß diese entsprechend dem Schema auf dem Batteriefachboden richtig eingesetzt werden.

Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Fernbedienungsfunktionen finden Sie in vorherigen Abschnitten dieser Bedienungsanleitung.

#### HINWEIS

- *Die mit dem C320BEE mitgelieferte NAD-Universal-Fernbedienung ist für mehrere NAD-Modelle geeignet. Einige Tasten auf dieser Fernbedienung werden vom C320BEE nicht unterstützt und sind daher ohne Funktion.*
- *Die Eingangswahlstellen „Video 2“ und „Video 3“ sowie „SPEAKERS A“ und „SPEAKERS B“ auf der Fernbedienung sind für den C320BEE ohne Funktion.*
- *Die Eingangswahlstellen erfüllen dieselben Funktionen wie die gleichnamigen Tasten auf der Geräte-Frontplatte. In manchen Bereichen unterscheidet sich die Fernbedienung jedoch und bietet zusätzliche Funktionen.*

## TUNER UND TUNER-MODUS

Wählt den TUNER-Eingang am NAD C320BEE als aktiven Eingang und stellt AM (Mittelwelle) oder FM (UKW) an einem separaten, fernbedienbaren NAD-Tuner ein.

## MUTE (STUMMSCHALTUNG)

Drücken Sie die Taste MUTE auf der Fernbedienung, um die Wiedergabe der Lautsprecher oder Kopfhörer kurzzeitig abzuschalten. Der MUTE-Modus wird durch Blinken der LED des aktiven Eingangs angezeigt. Nochmaliges Drücken der Taste MUTE schaltet die Wiedergabe wieder ein.

“MUTE” beeinflußt das Tonsignal am Vorverstärkerausgang (PRE OUT), Aufnahmen über die TAPE-Ausgänge jedoch nicht.

## LAUTSTÄRKE (“MASTER VOLUME”)

▲ oder ▼ erhöht bzw. verringert die Lautstärkeinstellung. Der motorgesteuerte Lautstärkeeinsteller auf der Frontplatte bewegt sich entsprechend der eingestellten Lautstärke.

Zusätzlich zu den Tasten für die direkte Einstellung des Verstärkers NAD C320BEE gibt es weitere Tasten für die Steuerung der meisten mit IR Link ausgestatteten NAD CD-Player und Kassettendecks:

## TUNER-EINSTELLUNG

(in Verbindung mit NAD Tuner)

Stellen Sie zur Umschaltung des numerischen Tastenfeldes 1 bis +10 den kleinen Schiebeschalter auf TUNER (auf der Fernbedienung unten).

Mit der Taste TUNER kann zwischen AM und FM umgeschaltet werden. Die Taste TUNE MODE in Verbindung mit ▲ oder ▼ dient der Sendervorwahl bzw. Sendersuche.

## CD-PLAYER-STEUERUNG (CD PLAYER CONTROL)

(in Verbindung mit NAD CD-Player)

Stellen Sie zur Umschaltung des numerischen Tastenfeldes 1 bis +10 den kleinen Schiebeschalter auf CD (auf der Fernbedienung unten).

■ aktiviert Pause.

■ aktiviert Stop.

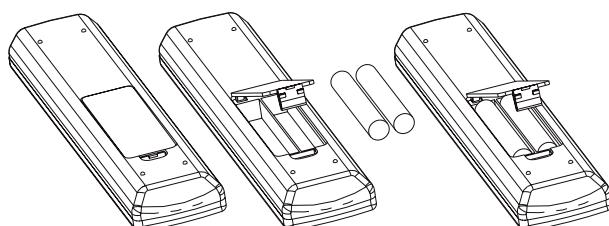
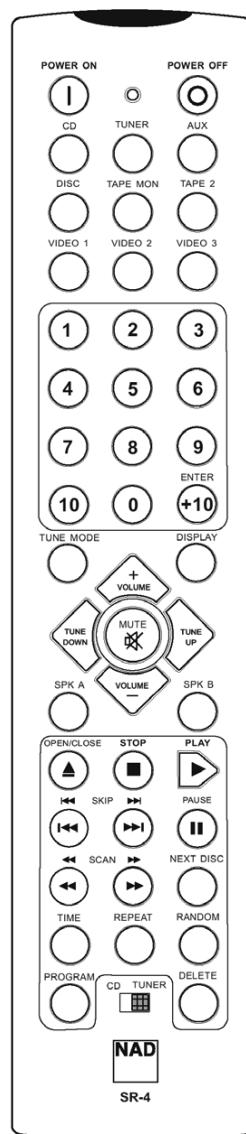
▶/■ aktiviert Wiedergabe oder schaltet zwischen Wiedergabe und Pause um.

◀◀ oder ▶▶ aktiviert Titelspringen. Einmal drücken, um auf den nächsten Titel bzw. auf den Anfang des aktuellen oder vorherigen Titels zu springen.

**NEXT DISC** wählt nächste CD (für NAD CD-Wechsler).

## HINWEIS

Direkte Sonneneinstrahlung oder sehr helle Umgebungsbeleuchtung kann den Wirkungsbereich und Strahlungswinkel der Fernbedienung beeinträchtigen.



- 1 Hineindrücken und zum Abnehmen des Batteriefachdeckels Lasche anheben.
- 2 Batterien in das Fach einlegen. Sicherstellen, daß die Ausrichtung der Batterien den Symbolen „+“ und „-“ im Batteriefach entspricht.
- 3 Batteriefachdeckel durch Ausrichten und Einführen in die Aussparungen wieder einsetzen. Batteriefachdeckel hineindrücken bis er mit einem hörbaren Klick schließt.

**PROBLEMLÖSUNG**

| <b>PROBLEM</b>  | <b>URSACHE</b>   | <b>ABHILFE</b>  |
|---|--|---|
| <b>KEIN TON</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzkabel ausgesteckt oder Netzschalter nicht „ON“.</li> <li>• „Tape 1 Monitor“ ausgewählt</li> <li>• „MUTE“ aktiv</li> <li>• Hintere Pre-Out/Main-In Verstärkerverbindungen fehlen</li> <li>• Kopfhörer eingesteckt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzkabel und Netzschalter überprüfen</li> <li>• „Tape 1 Monitor“ deaktivieren</li> <li>• „MUTE“ deaktivieren</li> <li>• Verbindungen herstellen</li> <li>• Kopfhörer ausstecken</li> </ul>  |
| <b>EIN KANAL OHNE TON</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanceeinsteller nicht in Mittelstellung</li> <li>• Lautsprecher nicht richtig angeschlossen oder defekt.</li> <li>• Eingangsanschußleitung ausgesteckt oder defekt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanceeinsteller in Mittelstellung bringen</li> <li>• Lautsprecher und Anschlüsse überprüfen</li> <li>• Anschlußleitungen und Verbindungen überprüfen</li> </ul>  |
| <b>SCHWACHE BÄSSE/ UNDEUTLICHES STEREOKLANGBILD</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lautsprecheranschlüsse verpolst</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Lautsprecheranschlüsse im System überprüfen</li> </ul>  |
| <b>FERNBEDIENUNG FUNKTIONIERT NICHT</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterien leer oder falsch eingelegt</li> <li>• IR-Sender- oder Empfängerfenster verdeckt</li> <li>• IR-Empfänger in direktem Sonnenlicht oder sehr hohe Umgebungsbeleuchtung</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterien überprüfen oder ersetzen</li> <li>• Hindernis beseitigen</li> <li>• Gerät nicht in direktem Sonnenlicht aufstellen, Umgebungsbeleuchtung reduzieren</li> </ul>   |
| <b>„POWER/PROTECTION“ LED LEUCHET WÄHREND DES BETRIEBES ROT</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstärker überhitzt</li> <li>• Gesamtimpedanz der Lautsprecher zu niedrig</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstärker ausschalten, sicherstellen, daß Lüftungsschlüsse im Verstärker oben und unten nicht blockiert sind. Nach Abkühlung des Verstärkers wieder einschalten.</li> <li>• Sicherstellen, daß die Gesamtimpedanz der Lautsprecher 4 Ohm nicht unterschreitet.</li> </ul> |

## TECHNISCHE DATEN

### VORVERSTÄRKER

#### Linepegel-Eingänge (Disc, CD, Video, Aux, Tuner, Tape1, Tape2)

|  |  |
|--|--|
| Eingangsimpedanz (R und C)                   | 200kΩ + 320pF  |
| Eingangsempfindlichkeit (Nennleistung)       | 220mV  |
| Max. Eingangssignal                          | 6V   |
| Rauschabstand A-bewertet <sup>1</sup>        | 93,0dB bei 1W  |
| Rauschabstand Vorverstärkerausg., A-bewertet | 106dB bei 500mV  |
| Frequenzbereich 20Hz - 20kHz                 | <±0,1dB (Klangeinst. aus)<br><±0,5dB (Klangeinst. ein) |
| Gesamtklirrfaktor + Rauschen, SMPTE IM       | <0,01% bei 5V Ausgang                                  |

#### Linepegel-Ausgänge

|                    |         |                |
|--------------------|---------|----------------|
| Ausgangsimpedanz   | Pre-out | 80Ω            |
|                    | Tape    | Source Z + 1kΩ |
| Max. Ausgangspegel | Pre-out | >12V           |
|                    | Tape    | >10V           |

#### Klangesteller

|       |                |
|-------|----------------|
| Höhen | ±5dB bei 10kHz |
| Bass  | ±8dB bei 100Hz |

#### Triggerausgang

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Eingangswiderstand | >10kΩ   |
| Eingangsspannung   | min. 5V |
| Ausgangswiderstand | <30Ω    |
| Ausgangsstrom      | 50 mA   |
| Ausgangsspannung   | 12V     |

### LEISTUNGSVERSTÄRKER

|   |   |
|---|---|
| Dauerausgangsleistung an 8Ω <sup>2</sup>                              | 50W (17dBW)   |
| Nennverzerrung (Gesamtklirrfaktor 20Hz - 20kHz)                       | 0,03%   |
| Clipping-Leistung (max. Dauerausgangsleistung pro Kanal an 4Ω und 8Ω) | 68W   |
| IHF Dynamikumfang   | 8Ω +3,4dB<br>4Ω +5,0dB                                      |
| IHF Dynamikleistung (max. kurzzeitige Leistung pro Kanal)             | 8Ω 110W (20,4dBW)<br>4Ω 160W (22,0dBW)<br>2Ω 210W (23,2dBW) |
| Dämpfungsfaktor (bei 8Ω, 1kHz)  | >160  |
| Eingangsimpedanz (R und C)  | 20kΩ+ 470pF   |
| Eingangsempfindlichkeit (Nennausgangsleistung an 8Ω)                  | 630mV   |
| Spannungsverstärkung  | 29dB  |
| Frequenzbereich 20Hz - 20kHz  | 29dB  |
| Rauschabstand, A-bewertet   | bei 1W 100dB<br>bei 50W 117dB                               |
| Gesamtklirrfaktor + Rauschen <sup>3</sup>                             | <0,03%  |
| SMPTE IM <sup>4</sup>   | <0,01%  |
| IHF IM <sup>5</sup>   | <0,01%  |
| Kopfhörer-Ausgangsimpedanz  | 220Ω  |

### ABMESSUNGEN UND GEWICHT

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Abmessungen (B x H x T) | 435 x 100 x 290mm |
| Nettogewicht            | 6,5 kg            |
| Versandgewicht          | 8 kg              |

<sup>1</sup> Vom CD-Eingang bis Lautsprecherausgang, Lautsprechereinstellung 500mV Eingang, 8Ω / 1W Ausgang

<sup>2</sup> Minimale Leistung pro Kanal, 20Hz - 20kHz, Aussteuerung beider Kanäle nicht über Nennverzerrung.

<sup>3</sup> Gesamtklirrfaktor, 20Hz - 20kHz von 250mW bis Nennausgangsleistung

<sup>4</sup> Intermodulationsverzerrung, 60Hz - 7kHz, 4:1, von 250mW bis Nennausgangsleistung

<sup>5</sup> CCIF IM-Verzerrung, 19 + 20kHz Nennausgangsleistung

Abmessungen beziehen sich auf das Gerätegehäuse ohne Standfüße; mit Standfüßen sind der Gesamthöhe 18 mm hinzuzurechnen.

Im Wert für die Gerätetiefe sind Klemmen, Buchsen, Frontplattenelemente und Einsteller nicht mitgerechnet.

## NOTITIES VOOR DE INSTALLATIE

Uw NAD-C320BEE dient op een stevig, effen oppervlak worden geplaatst. Zet het apparaat niet in direct zonlicht of in de buurt van hitte- of vochtigheidsbronnen. Zorg voor een goede ventilatie. Plaats het apparaat niet op een zachte ondergrond, zoals bijv. tapijt. Plaats het apparaat niet in een boekenkast of een andere omsloten locatie, waar de ventilatie kan worden belemmerd. Het apparaat moet zijn uitgeschakeld, voordat er verbindingen worden gemaakt.

De RCA-aansluitingen op uw NAD-C320BEE zijn kleurgecodeerd om het aansluiten te vergemakkelijken. Rood en wit zijn respectievelijk audio-rechts en audio-links.

Gebruik hoogwaardige kabels en stopcontacten voor een optimale prestatie en betrouwbare werking. De kabels en aansluitpunten mogen niet zijn beschadigd en alle connectors moeten goed zijn aangesloten.

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

Indien er vocht in uw NAD-C320BEE terechtkomt, schakel het apparaat dan uit en trek de stekker uit het stopcontact (wisselstroom). Laat het apparaat door een erkende monteur controleren, alvorens het 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 het apparaat met een droge, zachte doek. Bevochtig de doek, indien nodig, met een sopje. Gebruik geen oplossingen die benzine of andere vluchtlige middelen bevatten.

## SNELSTART

- Sluit de luidsprekers aan op de aansluitingen en de bronnen op de betreffende ingangen aan de achterzijde.
- Sluit het netsnoer (wisselstroom) aan.
- Druk op de POWER-toets om de NAD-C320BEE in te schakelen.
- Druk op de gewenste ingangskeuzetoets.

## BEDIENINGSELEMENTEN FRONTpaneel

- Power [Voeding]** Door op de 'power'-toets te drukken schakelt het apparaat op standby [slaapstand]. Wanneer u op het frontpaneel eender welke ingang selecteert of op de afstandsbediening op de ON-toets drukt, kiest de C320BEE de laatste geselecteerde ingang als de actieve ingang. De controlelamp die zich net boven de Power-toets bevindt, schakelt dan van oranje, wat betekent dat het apparaat op standby [slaapstand] staat, naar groen wat betekent dat er een ingang is geselecteerd. Druk opnieuw op de Power-toets om de versterker uit te schakelen.

### N.B.

De afstandsbediening die bij de C320BEE wordt geleverd is een universele NAD-afstandsbediening, waarmee verschillende NAD-modellen kunnen worden bediend. Enkele toetsen op deze afstandsbediening werken niet, aangezien de functies niet door de C320BEE worden ondersteund.

## 2 Power/Standby/Protection Control lamp [Controlelamp

**Netvoeding/Slaapstand/Bescherming]** Wanneer u op de Power-toets drukt, wordt de controlelamp gedurende enkele seconden rood alvorens het beschermingscircuit wordt uitgeschakeld. De controlelamp wordt dan oranje en de versterker kan normaal werken. In geval van zwaar misbruik van de versterker, bijv. oververhitting, een veel te lage luidsprekerimpedantie, een kortsluiting enz., schakelen de Beschermingscircuits van de versterker zich automatisch in. De controlelamp schakelt zich dus van groen naar rood, en de klank wordt gedempt. Schakel in een dergelijk geval de versterker uit, wacht tot deze is afgekoeld en/of controleer de luidsprekeraansluitingen en let er hierbij op dat de totale luidsprekerimpedantie niet onder 4 Ohm valt. Zodra u weet waarom de beschermingscircuits werden geactiveerd, druk opnieuw op de toets Power om het apparaat weer in de normale bedieningsmodus te zetten.

## 3 Koptelefoonaansluiting

Voor het luisteren via een koptelefoon is een stereo-aansluiting van 6 mm aangebracht, waarop conventionele koptelefoons met iedere impedantie kunnen worden aangesloten. Zodra een koptelefoonstekker in dit stopcontact wordt gestoken, worden de luidsprekers uitgeschakeld. De bedieningselementen voor het volume, de toon en de balans kunnen worden gebruikt voor het luisteren via een koptelefoon. Gebruik een geschikte adapter om een koptelefoon op een andere type aansluiting aan te sluiten, zoals 3,5 mm stereoconnectors voor een walkman.

### N.B.

*Het volume moet op minimum worden gezet (volledig naar links), alvorens koptelefoons aan te sluiten of los te koppelen. Bij hoge volumes kan uw gehoor beschadigd raken.*

## 4 Infrarode Afstandsbedieningsopdracht-Ontvanger

De infrarode sensor, die zich achter dit cirkelvormig venster bevindt, ontvangt opdrachten van de afstandsbediening. De ruimte tussen de afstandsbediening en dit venster moet leeg zijn; indien er zich hierin voorwerpen bevinden, kan het zijn dat de afstandsbediening niet werkt.

### N.B.

*Rechtstreeks zonlicht of een zeer felle omgevingsverlichting kan van invloed zijn op het bereik en de hoek waarmee met de afstandsbediening kan worden gebruikt.*

## 5 Ingangskeuzetoetsen

Met deze toetsen wordt de actieve ingang voor de NAD-C320BEE en het naar de luidsprekers, de tape-uitgangen en de PRE OUT-aansluitingen gestuurde signaal geselecteerd. De toetsen op de afstandsbediening hebben dezelfde functies als deze toetsen, met uitzondering van de tuner-ingang (zie hieronder). Groene controlelampen net boven elke toets geven aan welke ingang er momenteel is geselecteerd.

**DISC** Hiermee wordt een lijnniveau-bron die op de DISC-aansluitingen is aangesloten, als actieve ingang geselecteerd.

**CD** Hiermee wordt de cd-speler (of andere lijnniveau-bron) die op de CD-aansluitingen is aangesloten, als actieve ingang geselecteerd.

**VIDEO** Hiermee wordt de videorecorder (of stereo tv-/satelliet-/kabelontvanger) die op de VIDEO-aansluitingen is aangesloten, als actieve ingang geselecteerd.

**AUX** Hiermee wordt een lijnniveau-bron die op de AUX-aansluitingen is aangesloten, als actieve ingang geselecteerd.

**TUNER** Hiermee wordt de tuner (of andere lijnniveau-bron) die op de Tuner-aansluitingen is aangesloten, als actieve ingang geselecteerd. De afstandsbediening beschikt over afzonderlijke toetsen voor AM en FM; druk op eender welke toets om de tuner-ingang van de C320BEE te selecteren.

**TAPE 2** Hiermee wordt Tape 2 als actieve ingang geselecteerd.

**TAPE 1** Monitor Selecteert de uitgang van een cassettere recorder voor het spelen van cassettes of voor het monitoren van opnames die via de Tape 1-stopcontacten worden opgenomen. Druk eenmaal op de toets Tape 1 om tape 1 te selecteren en nogmaals om de normale ingangselectie te hervatten.

Tape 1 is een bewakingsfunctie waarmee de huidige ingangsselectie niet wordt opgeheven. Indien bijvoorbeeld de cd-speler de actieve ingang is wanneer TAPE 1 wordt geselecteerd, dan blijft het cd-signalen geselecteerd en wordt het naar de aansluitingen TAPE 2 en TAPE 1 OUTPUT gestuurd, maar het geluid van de recorder die op Tape 1 is aangesloten, is via de luidsprekers te horen. Er licht een oranje controlelamp op om aan te geven dat Tape 1 is ingeschakeld, en de groene controlelamp voor de actieve ingang blijft branden.

#### N.B.

*De afstandsbediening die bij de C320BEE wordt geleverd is een universele NAD-afstandsbediening, waarmee verschillende NAD-modellen kunnen worden bediend. Enkele toetsen op deze afstandsbediening werken niet, aangezien de functies niet door de C320BEE worden ondersteund. Op de C320BEE werken de ingangskeuzetoetsen Video 2 en Video 3 niet.*

**6 Controlelamp Soft Clipping** De groene controlelamp van Soft Clipping toont aan dat de Soft Clipping-modus is geactiveerd. Zie "Aansluitingen achterpaneel", paragraaf 12 "Soft Clipping" voor meer informatie.

**7 Toonbedieningselementen Bass En Treble (Lage En Hoge Tonen)** De NAD-C320BEE is uitgerust met draaiknopen voor hoge tonen (TREBLE) en lage tonen (BASS), waarmee de toonbalans van het systeem kan worden afgesteld. De 12-uurstand is de "ruststand", zonder versterking of vermindering. Deze positie wordt door een inkeping aangegeven. Draai de knop rechtsom om de lage of hoge tonen te versterken. Draai de knop linksom voor meer Bass [lage tonen] of Treble [hoge tonen]. Deze draaiknopen zijn niet van invloed op opnames die via de tape-uitgangen zijn gemaakt, maar zijn wel van invloed op het signaal dat naar de voorversterkeruitgang (Pre Out) gaat.

**8 Tone Defeat** De toets TONE DEFEAT schakelt het toonregelgedeelte van de NAD-C320BEE in of uit. Indien de toondraaiknopen gewoonlijk niet worden gebruikt en op 12 uur blijven staan, dan wordt aangeraden met deze schakelaar het toonregelgedeelte volledig uit te schakelen. In de uit-stand zijn de toonregelcircuits actief. Wanneer de schakelaar TONE DEFEAT wordt "ingedrukt", wordt het toonregelgedeelte genegeerd.

**9 Balance** Het bedieningselement BALANCE regelt het evenwicht tussen de linker- en rechterluidsprekers. Op de 12-uurstand is het niveau naar de linker- en rechterkanalen gelijk. Deze stand wordt door een inkeping aangegeven. Wanneer de knop naar rechts wordt gedraaid, gaat de balans naar rechts. Wanneer de knop naar links wordt gedraaid, gaat de balans naar links. De knop BALANCE is niet van invloed op opnames die via de tape-uitgangen zijn gemaakt, maar is wel van invloed op het signaal dat naar de voorversterkeruitgang (Pre Out) gaat.

**10 Volume** Met de knop VOLUME wordt de algemene geluidssterkte van de signalen naar de luidsprekers verhoogd. Dit wordt door een motor aangedreven en kan met de afstandsbediening worden ingesteld. De knop VOLUME is niet van invloed op opnames die via de tape-uitgangen zijn gemaakt, maar is wel van invloed op het signaal dat naar de voorversterkeruitgang (Pre Out) gaat.

Op de afstandsbediening, druk op de MUTE-toets [dempen] om de geluidssignalen naar de luidsprekers en koptelefoons tijdelijk uit te schakelen. Deze modus wordt aangegeven door de knipperende controlelamp van de actieve ingang. Druk op de MUTE-toets [dempen] om de klank te herstellen. MUTE is niet van invloed op opnames die via de Tape-uitgangen zijn gemaakt, maar is wel van invloed op het signaal dat naar de voorversterkeruitgang (Pre Out) gaat.

#### AANSLUITINGEN ACHTERPANEEL

- 1 Ir-Ingang / -Uitgang** Deze ingang is verbonden aan de uitgang van een IR- (infrarode) repeater (Xantech of dergelijk), of de IR-uitgang van een ander apparaat zodat u de C320BEE op afstand kan bedienen. Deze uitgang is verbonden aan de ingang van een IR- (infrarode) repeater (Xantech of dergelijk), of de IR-ingang van een ander apparaat zodat u de andere apparaten kan bedienen met de afstandsbediening van de NAD-C320BEE. Vraag uw dealer of vakhandel voor meer informatie.
- 2 Disc-Ingang** Ingang voor extra ingangssignalen op lijnniveau, zoals een cd-speler, mini-disc-speler of het uitgangssignaal van een spanningsverhogende versterker voor een platenspeler. Gebruik een dubbele RCA-naar-RCA kabel om de linker- en rechter-Audio-uitgangen van het extra apparaat op deze ingang aan te sluiten.
- 3 CD-Ingang** Ingang voor een cd-speler of een andere signaalbron op lijnniveau. Gebruik een dubbele RCA-naar-RCA kabel om de linker- en rechter-Audio-uitgangen van de cd-speler op deze ingang aan te sluiten. De NAD-C320BEE kan enkel de analoge signalen van uw cd-speler aanvaarden.
- 4 Video-Ingang** Ingang voor het audio-signaal van een stereo-videoespeler (of stereo-TV-/Satelliet-/Kabel-receiver) of een andere audio-bron op lijnniveau. Sluit de linker- en rechter-Audio-Uitgang van het apparaat met een dubbele RCA-naar-RCA-kabel aan op deze ingangen. N.B.: Dit zijn alleen audio-ingangen.
- 5 AUX-Ingang** Ingang voor een bijkomende ingang op lijnniveau, zoals bijv. een extra cd-speler. Gebruik een dubbele RCA-naar-RCA-kabel om de linker- en rechter-Audio- Uitgangen van het extra apparaat op deze ingang aan te sluiten.
- 6 Tuner-Ingang** Ingang voor een tuner of een andere signaalbron op lijnniveau. Gebruik een dubbele RCA-naar-RCA kabel om de linker- en rechter-Audio-Uitgangen van de tuner op deze ingang aan te sluiten.
- 7 Tape 2 In/Uit** Aansluitingen op een audio-cassettere recorder van eender welk type voor analoge opnames en analoge weergave. Gebruik dubbele RCA-naar-RCA kabels en sluit de linker- en rechter-Audio-Uitgang van de cassettere recorder aan op de aansluitingen TAPE 2 IN voor weergave en cassettebewaking. Sluit de linker- en rechter-Audio-Ingang van de cassettere recorder aan op de aansluitingen TAPE 2 OUT voor het opnemen.

**8 Tape 1 In/Uit** Aansluitingen op een audio-cassettorecorder van eender welk type voor analoge opnames en analoge weergave. Gebruik dubbele RCA-naar-RCA kabels en sluit de linker- en rechter-Audio-Uitgang van de cassettorecorder aan op de aansluitingen TAPE 1 IN voor weergave en cassettebewaking. Sluit de linker- en rechter-Audio-Ingang van de cassettorecorder aan op de aansluitingen TAPE 1 OUT voor het opnemen.

**9 Pre Out** Aansluitingen aan een externe eindversterker of processor, zoals bijv. een surround-sound decodeerde. Bij normaal gebruik dienen deze met de bijgeleverde kabels op de hoofdingangsaansluitingen (Main-In; nr. 10) te worden aangesloten. Verwijder eerst deze kabels, voordat u de NAD-C320BEE op de externe processor of versterker aansluit. Gebruik een dubbele RCA-naar-RCA kabel om de linker- en rechter-Audio-Ingang van de eindversterker of processor op de aansluitingen Pre-Out aan te sluiten.

#### N.B.

*De instellingen voor de geluidssterkte en toon van de NAD-C320BEE zijn van invloed op het Pre-Out-uitgangssignaal. Schakel de versterker steeds uit alvorens iets aan te sluiten aan, of af te sluiten van de stopcontacten Pre-Out- en Main-In.*

**10 Main In** Aansluitingen aan een externe voorversterker of processor, zoals een surround-sound decodeerde. Bij normaal gebruik dienen deze met de bijgeleverde kabels op de aansluitingen Pre-Out (nr. 9) te worden aangesloten. Verwijder eerst deze verbindingen om uw NAD-C320BEE op een externe processor of voorversterker te kunnen aansluiten. Gebruik een dubbele RCA-naar-RCA kabel om de linker- en rechter-Audio-Ingang van de voorversterker of processor op de stopcontacten Main-In aan te sluiten.

#### N.B.

*Schakel de versterker steeds uit alvorens iets aan te sluiten aan, of af te sluiten van de stopcontacten Pre-Out- en Main-In.*

**11 Speakers [Luidsprekers]** Dit zijn luidsprekeransluitingen voor luidsprekers met een impedantie van 4 Ohm of meer. Sluit de rechterluidspreker aan op de klemmen R+ en R-. Let er daarbij op dat R+ is aangesloten op de '+' klem op de luidspreker en R- op de '-' klem op de luidspreker. Sluit de klemmen L+ en L- op dezelfde manier voor de linkerluidspreker aan. Sluit luidsprekers altijd met een gevlochten draad voor zwaar gebruik (AWG-waarde 16; 1,5 mm of dikker) aan op de NAD-C320BEE. De schroefaansluitklemmen voor hoge stroomsterken kunnen als een schroefklem 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 zet de kabel vast door de bus van de klem vast te draaien.

Let erop dat het blanke uiteinde van de luidsprekerkabels het achterpaneel van een andere aansluiting niet raakt. Er mag slechts 1 cm blank kabeluiteinde of pin zijn en geen loshangende luidsprekerdraden.

**12 Soft Clipping™ [Geluidspieken afkappen]** Wanneer overdrive (overcapaciteit) van de versterker plaatsvindt, is er bij zeer lude stukken een sterke geluidsvervorming hoorbaar. Dit wordt veroorzaakt doordat de versterker de geluidspieken van klanken die hij niet kan weergeven, "afkapt". Het soft clipping-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 van een gemiddeld geluidsniveau gebruik maakt, dan kunt u de soft clipping-schakelaar 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™ is aan wanneer de versterker zich in de modus Soft Clipping bevindt.

**13 Netsnoer (AC = wisselstroom)** Steek de stekker van het netsnoer in een wandstopcontact. Voordat het apparaat op het wandstopcontact wordt aangesloten, moeten alle andere aansluitingen zijn gemaakt.

**14 12V trigger-uitgang** De 12V TRIGGER-uitgang dient om externe apparaten die met een 12V trigger-ingang zijn uitgerust te regelen. Het handelt om een 12V-uitgang wanneer de C320BEE is ingeschakeld en 0V wanneer het apparaat ofwel is uitgeschakeld of op standby [slaapstand] staat. Deze uitgang kan een lading sturen van max. 100mA bij 12V.

#### EEN OPNAME MAKEN

Het signaal van de geselecteerde bron wordt rechtstreeks naar de cassettorecorder gestuurd die is aangesloten op de uitgangen TAPE 2 of TAPE 1, zodat het signaal kan worden opgenomen.

#### VAN CASSETTE NAAR CASSETTE KOPIEREN

U kan opnames van de ene cassettorecorder naar de andere kopiëren, wanneer ze beide op de NAD-C320BEE zijn aangesloten. Plaats de broncassette in de cassettorecorder die op Tape 2 is aangesloten en de blanco cassette in de recorder die op Tape 1 is aangesloten. Door TAPE 2 te selecteren kan u nu van Tape 2 naar Tape 1 kopiëren en tegelijkertijd het signaal vanaf de originele cassette bewaken.

#### AFSTANDSBEDIENING

Met de afstandsbediening kunnen de belangrijkste functies van de NAD-C320BEE worden uitgevoerd. Bovendien bevat deze extra toetsen voor het op afstand bedienen van NAD-tuners, en cd-spelers. Zij werkt tot op een afstand van 5 m. Voor een maximale levensduur worden alkalische batterijen aangeraden. Er dienen twee AAA-batterijen (R 03) in het batterijvakje achterop de afstandsbediening te worden geplaatst. Let er bij het vervangen van batterijen op dat ze in de juiste richting worden geplaatst, zoals aangegeven op de bodem van het batterijvakje. Zie de eerdere rubrieken in deze handleiding voor een volledige beschrijving van de verschillende functies.

#### N.B.

- De afstandsbediening die bij de C320BEE wordt geleverd is een universele NAD-afstandsbediening, waarmee verschillende NAD-modellen kunnen worden bediend. Enkele toetsen op deze afstandsbediening werken niet, aangezien de functies niet door de C320BEE worden ondersteund.
- Op de C320BEE werken de ingangskeuzetoetsen Video 2 en Video en de toetsen Speakers A en Speakers B [Luidsprekers A en Luidsprekers B] niet.
- De ingangskeuzetoetsen hebben dezelfde functie als de overeenkomstige toetsen op het frontpaneel. Er zijn echter enkele verschillen in extra functies wat betreft de afstandsbediening.

## TUNER AM, TUNER FM

Selecteert de Tuner-ingang op de NAD-C320BEE en de golftoelband AM en FM op een aparte NAD-tuner die met een afstandsbediening kan worden bediend.

## MUTE (DEMPEN)

Druk op de MUTE-toets om de klank van de luidsprekers en koptelefoons tijdelijk uit te schakelen. Deze modus wordt aangegeven door de knipperende controlelamp van de actieve ingang. Druk opnieuw op de MUTE-toets om de klank te herstellen.

MUTE is niet van invloed op opnames die via de Tape-uitgangen zijn gemaakt, maar is wel van invloed op het signaal dat naar de voorversterkeruitgang (Pre Out) gaat.

## MASTER VOLUME [HOOFDGELUIDSSTERKTE]

**▲** of **▼** verhoogt of verlaagt de geluidssterkte respectievelijk. De gemotoriseerde volumeknop op het frontpaneel geeft het geselecteerde niveau aan. Behalve de opdrachten die op de NAD-C320BEE versterker zelf betrekking hebben, zijn er nog andere toetsen waarmee de meeste NAD cd-spelers en cassettedecks met een NAD verbindingenkabel kunnen worden bediend:

## TUNER-BEDIENING

(voor gebruik met NAD Tuner)

Stel de kleine schuifregelaar in op TUNER (onderaan op de afstandsbediening) om de nummertoetsen van 1 tot en met +10 te kunnen bedienen.

Gebruik de TUNER-toets om tussen AM en FM te schakelen.

TUNE-MODUS samen met de toetsen **◀** of **▶** selecteert de voorinstelling van de radiozender of zoekt naar andere radiozenders.

## CD PLAYER-BEDIENING

(voor gebruik met NAD cd-speler)

Stel de kleine schuifregelaar in op CD (onderaan op de afstandsbediening) om de nummertoetsen van 1 tot en met +10 te kunnen bedienen.

**II** activeert Pause.

**■** activeert Stop.

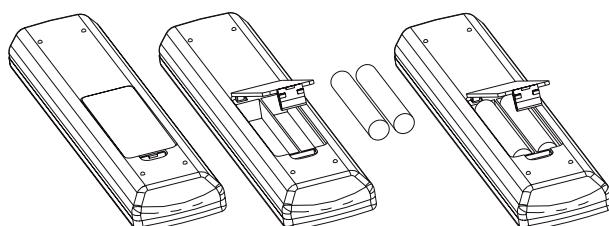
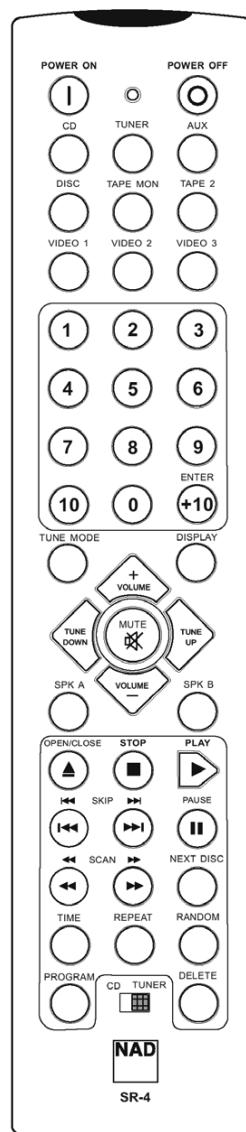
**▶/II** activeert Play [Spelen] of schakelt tussen Play en Pause.

**◀◀** of **▶▶** activeert het overslaan van geluidssporen; Druk er éénmaal op om respectievelijk naar het volgende geluidsspoor over te gaan of terug naar het begin van het huidige of het eerdere geluidsspoor te gaan.

**NEXT DISC** Ga naar de volgende schijf (voor NAD cd-wisselaars).

## N.B.:

*Rechtstreeks zonlicht of een zeer felle omgevingsverlichting kan van invloed zijn op het bereik en de hoek waarmee met de afstandsbediening kan worden gebruikt.*



- 1 Druk op het lipje en hef het op om het deksel van het batterijvakje te verwijderen.
- 2 Steek de batterijen in het vakje. U dient zeker te stellen dat de batterijen behoorlijk in het vakje passen, en dat de positieve en negatieve polen in de juiste richting worden geplaatst, volgens het schema in het vakje.
- 3 Breng het deksel weer aan door de twee lipjes in de openingen te schuiven. Sluit het deksel totdat het vastklikt.

## PROBLEMEN OPLOSSSEN

| PROBLEEM   | OORZAAK   | OPLOSSING   |
|--|---|---|
| <b>GEEN KLANK</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netsnoer niet aangesloten of apparaat niet ingeschakeld</li> <li>• Tape 1 Monitor geselecteerd</li> <li>• Mute ingeschakeld</li> <li>• Achterste Pre Out/ Main in versterkerverbindingen niet aangebracht</li> <li>• Koptelefoon aangesloten.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of netsnoer is ingestoken en apparaat is ingeschakeld</li> <li>• Schakel Tape 1 Monitor uit</li> <li>• Schakel Mute uit</li> <li>• Breng verbindingen aan</li> <li>• De koptelefoon afsluiten</li> </ul>  |
| <b>GEEN KLANK VIA 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 LAAG/DIFFUUS STEREOBEELD</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luidspreker niet in fase aangesloten</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer aansluitingen op alle luidsprekers binnen systeem</li> </ul>  |
| <b>AFSTANDSBEDIENING WERKT NIET</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterijen leeg of onjuist geplaatst</li> <li>• Venster van IR-zender of -ontvanger niet vrij</li> <li>• IR-ontvanger in direct zonlicht of zeer sterk omgevingslicht</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer en/of vervang batterijen</li> <li>• Verwijder hindernis</li> <li>• Haal het apparaat uit direct zonlicht, verminder hoeveelheid omgevingslicht</li> </ul>   |
| <b>AAN-/UIT- / BESCHERMINGSLAMP WORDT ROOD TIJDENS NORMALE WERKING</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De versterker oververhit.</li> <li>• Totale impedantie van luidsprekers te laag</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakel de versterker uit, en controleer dat de ventilatiegleuven bovenop en onderaan op de versterker niet zijn afgedekt. Laat versterker afkoelen en schakel hem in.</li> <li>• Controleer of totale luidsprekerimpedantie niet lager is dan 4 Ohm.</li> </ul> |

## TECHNISCHE GEGEVENS

### VOORVERSTERKERDEEL

#### INGANGEN OP LIJNNIVEAU (Disc, CD, Video, Aux, Tuner, Tape1, Tape2)

|  |  |
|--|--|
| Ingangsimpedantie (R & C) (Weerstand en Capacitatie)   | 200kΩ + 320pF  |
| Ingangsgevoeligheid (ref. nominale vermogen)           | 220mV  |
| Maximum ingangssignaal                                 | 6V   |
| Signaal-ruisverhouding A-gewogen <sup>1</sup>          | 93.0dB ref. 1W   |
| Signaal-ruisverhouding / voorversterker uit, A-gewogen | 106dB ref. 500mV                                       |
| Frequentieweergave 20Hz - 20kHz                        | <±0.1dB (Tone defeat aan)<br><±0.5dB (Tone defeat uit) |
| THD + Ruis, SMPTE IM                                   | < 0.01% bij uitgaande 5V                               |

#### UITGANGEN OP LIJNNIVEAU

|                        |  |
|------------------------|--|
| Uitgangsimpedantie     | Pre-out      80Ω<br>Tape          Bron Z + 1kΩ |
| Maximum uitgangsniveau | Pre-out      >12V<br>Tape          >10V        |

### TOONREGELING

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Treble (hoge tonen) | ±5dB bij 10kHz |
| Bass (lage tonen)   | ±8dB bij 100Hz |

### TRIGGER OUT

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Ingangsweerstand      | >10kΩ      |
| Ingangsspanning       | Minimum 5V |
| Uitgangsweerstand     | <30Ω       |
| Uitgangsstroomsterkte | 200mA      |
| Uitgangsspanning      | 12V        |

### EINDVERSTERKERDEEL

|  |  |
|--|--|
| Continu uitgangsvermogen naar 8Ω <sup>2</sup>                          | 50W (17dBW)  |
| Nominale vervorming (THD 20Hz - 20kHz)                                 | 0.03%  |
| Afkapvermogen (Clipping) (maximum continu vermogen per kanaal 4 en 8 ) | 68W  |
| IHF dynamische vrije hoogte  | 8Ω      +3.4dB<br>4Ω      +5.0dB   |
| IHF dynamisch vermogen (maximum kortetermijn vermogen per kanaal)      | 8Ω      110W (20.4dBW)<br>4Ω      160W (22.0dBW)<br>2Ω      210W (23.2dBW) |
| Dempfactor (ref. 8Ω, 1kHz)   | >160   |
| Ingangsimpedantie (R & C)  | 20kΩ + 470pF   |
| Ingangsgevoeligheid (nominale uitgang naar 8Ω)                         | 630mV  |
| Spanningsversterking   | 29dB   |
| Frequentieweergave 20Hz - 20kHz  | 29dB   |
| Signaal-ruisverhouding, A-gewogen                                      | ref. 1W      100dB<br>ref. 50W      117dB                                  |
| THD + Ruis <sup>3</sup>  | <0.03%   |
| SMPTE IM <sup>4</sup>  | <0.01%   |
| IHF IM <sup>5</sup>  | <0.01%   |
| Uitgangsimpedantie koptelefoon   | 220Ω   |

### AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE APPARATUUR

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Afmetingen (B x H x D) | 435 x 100 x 290mm |
| Netto gewicht          | 6.5kg (14.3lb)    |
| Bruto gewicht          | 8kg (17.6lb)      |

<sup>1</sup> Van cd-ingang naar luidsprekeruitgang, volume-instelling voor 500mV ingaand, 8 1W uitgaand

<sup>2</sup> Minimum vermogen per kanaal, 20Hz - 20kHz, beide kanalen aangedreven met niet meer dan de nominale vervorming.

<sup>3</sup> Totale harmonische vervorming, 20Hz - 20kHz van 250mW tot nominale uitgang

<sup>4</sup> Intermodulatievervorming, 60Hz - 7kHz, 4:1, van 250mW tot nominale uitgang

<sup>5</sup> CCIF IM-vervorming, 19 + 20kHz nominale uitgang

De afmetingen betreffen het gehuis van het apparaat zonder de bijkomende voeten. Voor de totale hoogte, max. 18 mm toevoegen.

In de diepte zijn de aansluitingen, stopcontacten, bedieningselementen en knoppen niet inbegrepen.

## NOTAS SOBRE LA INSTALACION

Su NAD C320BEE deberá colocarse sobre una superficie firme y nivelada. Evite colocar el equipo a la luz directa del sol o cerca de calor o humedad. Deje una ventilación adecuada. No coloque el equipo sobre una superficie blanda como una alfombra. No lo coloque en un área cerrada, como una estantería o armario, que impida el paso del aire por las ranuras de ventilación. Asegure que el equipo esté desconectado antes de hacer cualquier conexión.

Las tomas RCA de su NAD C320BEE están codificadas con colores para comodidad. Rojo y blanco son audio de Izquierda y Derecha respectivamente.

Use conductores y tomas de alta calidad para rendimiento y fiabilidad óptimos. Asegure que los conductores y conectores no estén dañados en modo alguno y que todos los conectores estén enchufados firmemente hasta el fondo.

Para mejor rendimiento, use conductores de altavoz de calidad de calibre 16 (1,5 mm) de espesor o más. Si el equipo no va a usarse durante algún tiempo, desconecte el enchufe de la toma de CA.

Si penetra agua en su NAD C320BEE, corte la alimentación eléctrica del equipo y quite el enchufe de la toma de CA. Haga que inspeccione el equipo un técnico de servicio cualificado antes intentar usarlo otra vez.

## NO QUITE LA CUBIERTA, DENTRO NO HAY PIEZAS CAPACES DE SER OBJETO DE SERVICIO POR EL USUARIO.

Use un paño suave y seco para limpiar el equipo. Si es necesario, humedezca un poco el paño con agua jabonosa. No use soluciones que contengan benzol ni otros agentes volátiles.

## INICIO RAPIDO

- 1 Conecte los altavoces a las tomas y fuentes traseras del Altavoz ("Speaker") con las tomas de entrada traseras pertinentes.
- 2 Enchufe el cordón de alimentación de CA.
- 3 Pulse el botón POWER para poner en "on" el NAD C320BEE.
- 4 Pulse el selector de entrada requerido.

## MANDOS DEL PANEL DELANTERO

**1 Alimentación ("Power")** - Pulse el interruptor Alimentación ("Power") para poner el equipo en modo de reserva ("standby"), (el diodo LED de encima del interruptor de alimentación ("power") cambiará del color verde al ámbar. El equipo se pone de nuevo en "on" tras seleccionar cualquier entrada en el panel delantero, o cuando pulse el botón "ON" en el mando a distancia; en este último caso, el C320BEE elegirá la última entrada seleccionada como entrada activa. El diodo LED de encima del interruptor de alimentación (power) cambiará de ámbar (estado de reserva (standby)) a verde (estado "on") cuando se seleccione cualquier entrada. Pulsando el interruptor de ALIMENTACION ("POWER") otra vez, el amplificador se pondrá en "off".

### NOTA

*El equipo manual de mando a distancia que se suministra con el C320BEE es de tipo NAD universal, diseñado para hacer funcionar varios modelos NAD. Algunos botones de este equipo manual de mando a distancia no son operativos porque las funciones no están soportadas por el C320BEE.*

**2 Diodo LED de Alimentación/Reserva/Protección ("Power / Standby / Protection LED")** - Una vez puesta la alimentación en "on", el diodo LED se encenderá en amarillo en modo de reserva "standby". Mientras se pulsa uno de los botones de selección de entrada, el diodo LED se encenderá en rojo por un momento y luego en verde indicando el estado de "ON". En casos de severo abuso del amplificador, tal como recalentamiento, impedancia de altavoces excesivamente baja, cortocircuito, etc. el amplificador activará su sistema de circuitos de Protección ("Protection"), lo cual indica el cambio de color del diodo LED de verde a rojo y se silencia el sonido. En tal caso, ponga el amplificador en Off, espere que se enfrie y/o compruebe las conexiones de altavoz, asegurándose de que la impedancia total de los altavoces no sea inferior a 4 ohmios. Una vez que se elimine la causa que activó el sistema de circuitos de protección, pulse el botón de Alimentación ("Power") otra vez para reiniciar el funcionamiento normal.

**3 Toma de auriculares (Headphone socket)** - Se suministra una toma de enchufe de clavija estéreo de 1/4 de pulgada para escucha con auriculares y funciona con auriculares convencionales de cualquier impedancia. Insertando un enchufe de clavija de auriculares en la toma se desconectan automáticamente los altavoces. Los mandos de volumen, tono y equilibrio funcionan para escuchar con auriculares. Use un adaptador adecuado para conectar los auriculares con otros tipos de tomas, como enchufes de clavija estéreo de 3,5 mm. de 'estéreo personal'.

### NOTA

*Asegúrese de que el mando de volumen esté puesto al mínimo (totalmente a la izquierda) antes de conectar o desconectar los auriculares. Si escucha con niveles altos puede dañar sus oídos.*

**4 Receptor de órdenes del mando a distancia por infrarrojos ("Infra-red remote control command receiver")** - El sensor de infrarrojos situado detrás de la ventanilla circular, recibe órdenes desde el mando a distancia. Debe haber un paso libre de obstáculos de línea de mira desde el mando a distancia a esta ventanilla; si tal paso está obstruido, el mando a distancia puede que no funcione.

### NOTA

*La luz solar directa o una iluminación ambiental muy brillante pueden afectar el alcance y ángulo operativo del equipo manual de mando a distancia.*

**5 Selectores de entradas ("Input selectors")** - Estos botones seleccionan la entrada activa al NAD C320BEE y la señal enviada a los altavoces, las salidas de Cinta ("Tape") y las tomas de SALIDA DE PREAMPLIFICADOR ("PRE OUT"). Los botones del mando a distancia duplican estos botones, con excepción de entrada de sintonizador, vea a continuación. Los diodos LED verdes de encima de cada botón indicarán qué entrada es la seleccionada actualmente.

**DISCO ("DISC")** Selecciona una fuente de nivel de línea conectada a las tomas DISC como entrada activa.

**CD** Selecciona el CD (u otra fuente de nivel de línea) conectado a las tomas CD, como entrada activa.

**VIDEO** Selecciona la VCR (o grabadora estéreo de TV/Satélite/Cable) conectada a las tomas VIDEO, como entrada activa.

**AUX** Selecciona una fuente de nivel de línea conectada a las tomas AUX, como entrada activa.

**SINTONIZADOR ("TUNER")** Selecciona el sintonizador (u otra fuente de nivel de línea) conectado a las tomas de Sintonizador ("Tuner"), como entrada activa. El equipo manual de mando a distancia cuenta con botones independientes para AM y FM; pulsando uno u otro se seleccionará la entrada de sintonizador del C320BEE.

**CINTA 2 ("TAPE 2")** Selecciona la Cinta 2 ("Tape 2") como entrada activa.

**Monitor de CINTA 1 ("TAPE 1")** Selecciona la salida desde una grabadora de cinta cuando se reproducen o cintas o se monitorean grabaciones que se estén realizando a través de las tomas de la Cinta 1 ("Tape 1"). Pulse el botón de Cinta 1 ("Tape 1") una vez para seleccionarla y otra vez para volver a la selección de entrada normal. Cinta 1 ("Tape 1") es una función de Monitor de cintas que no anula la selección de entrada actual. Por ejemplo, si es entrada activa el CD cuando se selecciona CINTA 2 ("TAPE 2"), la señal CD continúa seleccionada y se transmite tanto a las tomas de CINTA 1 ("TAPE 1"), como a la SALIDA DE CINTA 1 ("TAPE 1 OUTPUT"), pero es el sonido procedente de la grabadora conectada a la Cinta 1 ("Tape 1") lo que se escuchará en los altavoces. Aparte de estar encendido el diodo LED ámbar para indicar que esta acoplada la Cinta 1 ("Tape 1"), permanecerá también encendido diodo LED verde correspondiente a la entrada activa.

#### NOTA

*El equipo manual de mando a distancia que se suministra con el C320BEE es de tipo NAD universal, diseñado para hacer funcionar varios modelos NAD. Algunos botones de este equipo manual de mando a distancia no funcionan porque las funciones no están soportadas por el C320BEE. Los botones selectores de entrada de Video 2 y Video 3 del equipo manual de mando a distancia no son operativos en el caso del C320BEE.*

**6 Indicador de recorte suave ("Soft clipping indicator")** - El diodo LED verde de Recorte Suave ("Soft Clipping") muestra que está activado el modo de Recorte Suave ("Soft Clipping"). Para más amplia información, consulte también "Conexiones del panel trasero, Sección 12 Recorte Suave.

**7 Controles de tonos ("Tone controls")** - El NAD C320BEE está dotado de controles de tonos BAJOS Y TREMOLOS para ajustar el equilibrio de tonos de sus sistema. La posición de las 12 horas es 'plana' sin refuerzo ni corte y una muesca indica esta posición. Gire el control a la derecha para aumentar la cantidad de Bajo o Trémolo. Gire el control a la izquierda para disminuir la cantidad de Bajo o Trémolo. Los controles de Tono ("Tone") no afectan a las grabaciones hechas usando las salidas Cinta ("Tape") pero afectan a las señales que van a la salida del preamplificador

**8 Anulación de tonos ("Tone defeat")** - El interruptor de ANULACION DE TONOS ("TONE DEFEAT") circunvala la sección de controles de tonos del NAD C320BEE. Si los Controles de Tonos no se usan normalmente y se dejan en la posición de las 12 horas, es aconsejable desactivar totalmente la sección de Controles de Tonos usando este interruptor. En la posición 'afuera' ('out'), los circuitos de Controles de Tonos están activos, si se empuja el interruptor TONE DEFEAT 'in' (adentro) se circunvala la sección de Controles de Tonos.

**9 Equilibrio ("Balance")** - El control EQUILIBRIO ("BALANCE") ajusta los niveles relativos de los altavoces izquierdo y derecho. La posición de las 12 horas da un nivel igual a los canales izquierdo y derecho. Hay una muesca que indica esta posición. Girando el control a la derecha se mueve el equilibrio a la derecha. Girando el control a la izquierda se mueve el equilibrio a la izquierda. El control EQUILIBRIO ("BALANCE") no afecta a las grabaciones hechas usando las salidas Cinta ("Tape") pero afecta a las señales que van a la salida del preamplificador.

**10 Volumen ("Volume")** - El control VOLUMEN ("VOLUME") ajusta el nivel general de las señales que se alimentan a los altavoces. Es accionado por motor y se puede ajustar desde el equipo manual de mando a distancia. El control VOLUMEN ("VOLUME") no afecta a las grabaciones hechas usando las salidas Tape pero afecta a las señales que van a la salida del preamplificador. En el equipo manual de mando a distancia, pulse el botón de SILENCIAMIENTO ("MUTE") para poner temporalmente en "off" el sonido que va a los altavoces y auriculares. Se indica Silenciamiento ("Mute") con el indicador de entrada activa en intermitente. Pulse el botón de SILENCIAMIENTO ("MUTE") otra vez para restablecer el sonido. El Silenciamiento ("Mute") no afecta a las grabaciones hechas usando las salidas Cinta ("Tape") pero afecta a la señal que va a la salida del preamplificador ("Pre Out").

#### CONEXIONES DEL PANEL TRASERO

**1 Entrada / salida IR ("IR Input / output")** - Esta entrada esta conectada a la salida de un repetidor IR (infrarrojos) (Xantech o similar), o a la salida de otro componente para permitir el control del C320BEE desde un lugar a distancia. Solicite detalles adicionales al concesionario o al montador de instalaciones personalizadas.

**2 Entrada de disco ("Disc input")** - Entrada para señales de entrada de nivel de línea adicional como reproductor de CD, Mini Disc o la señal de salida de un amplificador de realce para un reproductor. Use un conductor doble RCA-a-RCA para conectar las 'Salidas de Audio' de derecha e izquierda de los equipos auxiliares a esta entrada.

**3 Entrada CD ("CD input")** - Entrada para un CD u otra fuente de señales de nivel de línea. Use un conductor doble RCA-a-RCA para conectar las 'Audio Output' de izquierda y derecha del reproductor de CD a esta entrada. El NAD C320BEE sólo acepta señales analógicas desde su reproductor de CD.

**4 Entrada de Vídeo ("Video input")** - Entrada para la señal de audio procedente de un VCR estéreo (o receptor estéreo TV/Satélite/Cable) u otra fuente de audio de nivel de línea. Usando conductores dobles RCA-a-RCA, conecte las 'Salidas de Audio' izquierda y derecha del equipo a esta entrada. Nota: Estas son entradas de audio únicamente.

**5 Entrada AUX ("AUX input")** - Entrada de señales de entrada de nivel de línea adicional tal como otro reproductor de CD. Use un conductor doble RCA-a-RCA para conectar las 'Salidas de Audio' de derecha e izquierda de los equipos auxiliares a esta entrada.

**6 Entrada de sintonizador ("Tuner input")** - Entrada para un sintonizador u otra fuente de señales de nivel de línea. Use un conductor doble RCA-a-RCA para conectar las 'Salidas de Audio' izquierda y derecha del Sintonizador a esta entrada.

- 7 Entrada/Salida de Cinta 2 ("Tape 2 In/Out")** - Conexiones para una grabación y reproducción analógicas a una grabadora de cinta de audio de cualquier tipo. Usando conductores dobles RCA-a-RCA, conecte la 'Salida de Audio' de izquierda y derecha de la máquina de cintas a las tomas de ENTRADA DE CINTA 2 ("TAPE 2 IN") para escucha y control de cintas. Conecte la 'Entrada de Audio' de izquierda y derecha de la máquina de cintas a las tomas de SALIDA DE CINTA 2 ("TAPE 2 OUT") para grabar.
- 8 Entrada/Salida de Cinta 1 ("Tape 1 In/Out")** - Conexiones para una grabación y reproducción analógicas a una grabadora de cinta de audio de cualquier tipo. Usando conductores dobles RCA-a-RCA, conecte la 'Salida de Audio' de izquierda y derecha de la máquina de cintas a las tomas DE ENTRADA DE CINTA 1 ("TAPE 1 IN") para escucha y control de cintas. Conecte la 'Entrada de Audio' de izquierda y derecha de la máquina de cintas a las tomas DALIDA DE CINTA 1 ("TAPE 1 OUT") para grabar.
- 9 Salida de preamplificador ("Pre-out")** - Conexiones a amplificador de potencia o procesador externo, tal como un decodificador de sonido surround. En el uso normal deben conectarse a las tomas de Entrada Principal ("Main-In") (Nº 10) con las conexiones provistas. Para conectar su NAD C350 a secciones de procesador o amplificador externo quite primero estas conexiones. Use un conductor doble RCA-a-RCA para conectar con la 'Entrada de Audio' de izquierda y derecha del amplificador de potencia o procesador con las tomas de salida del preamplificador (Pre-Out).

**NOTA**

*La señal de salida del preamplificador se verá afectada por los ajustes de los controles de volumen y tono del NAD C320BEE, siempre desactiva el amplificador el amplificador antes de conectar o desconectar algo desde las tomas de Salida del preamplificador (Pre-Out) y tomas de Entrada Principal ("Main-in").*

- 10 Entrada principal ("Main in")** - Conexiones a amplificador de potencia o procesador externo, tal como un decodificador de sonido surround. En el uso normal deben conectarse a las tomas de Salida del preamplificador (Pre-Out) (Nº 9) con las conexiones provistas. Para conectar su NAD C350 a secciones de procesador o preamplificador externo quite primero estas conexiones. Use un conductor doble RCA-a-RCA para conectar con la 'Salida de Audio' de izquierda y derecha del preamplificador o procesador con las tomas Entrada Principal ("Main-in").

**NOTA**

*Apague siempre el amplificador antes de conectar o desconectar cualquier cosa procedente de las tomas Pre-Out y Entrada Principal ("Main-in").*

- 11 Altavoces ("Speakers")** - Terminales de altavoces para altavoces de 4 ohmios de impedancia o más. Conecte el altavoz derecho a los terminales marcados con 'R +' y 'R -' asegurando que el 'R+' esté conectado al terminal '+' de su altavoz y el 'R-' está conectado al terminal '-' del altavoz. Conecte los terminales marcados con 'L+' y 'L-' al altavoz izquierdo de la misma manera. Use siempre cable trenzado para trabajos pesados (calibre 16; 1,5mm, o más grueso) para conectar los altavoces a su NAD C320BEE. Pueden usarse los terminales de poste de doblado de alta corriente como terminal de corriente para cables que terminen en tomas de horquilla o pasador o para cables con extremos de hilo desnudo.

**CONECTORES DE CABLE DESNUDO Y DE PATILLAS**

Los cables de hilo desnudo y tomas de patillas han de insertarse en el orificio del fuste del terminal. Desenrosque el casquillo de plástico del terminal del altavoz hasta que quede expuesto el orificio del eje de tornillo. Inserte el pasador o extremo de cable desnudo en orificio y sujetelo el cable apretando el casquillo del terminal. Asegure que el hilo desnudo de los cables de altavoz no toque el panel trasero ni otra toma. Asegure que haya únicamente 1 cm de cable desnudo o pasador y no haya torones sueltos del hilo de los altavoces.

- 12 RECORTE SUAVIZANTE (SOFT CLIPPING™)** - Cuando un amplificador se excita más allá de la salida de potencia especificada, puede oírse un sonido duro y distorsionado en los volúmenes muy altos. Esto es porque el corte del amplificador o 'recorte duro' ('hard clipping') corta los picos de sonido para los que no fue diseñado en cuanto a reproducción de sonido. El circuito NAD Recorte Suave ("Soft Clipping") limita suavemente la salida del sistema para minimizar la distorsión audible si el amplificador es sobreexcitado. Si al escuchar usted percibe niveles de potencia moderados puede dejar el interruptor Recorte Suave ("Soft Clipping") en Off (desconectado). Si es probable que escuche usted altos niveles que pudieran forzar la capacidad de potencia del amplificador, ponga el interruptor Recorte Suave ("Soft Clipping") en On (conectado). El indicador de Soft Clipping™ del panel delantero se enciende cuando el amplificador está en modo de Recorte Suave ("Soft Clipping").

- 13 Cordón de línea CA ("AC line cord")** - Enchufe el cordón de alimentación CA a una toma activa CA. Asegure que todas las conexiones se hayan hecho antes de conectar con la alimentación eléctrica de la red.

- 14 Salida de disparador de 12V ("12V trigger output")** - La SALIDA DE DISPARADOR DE 12V ("12V TRIGGER OUTPUT") se utiliza para controlar equipo externo que esté dotado de entrada de disparador de 12V. Esta salida será 12V cuando el C320BEE esté en "on" y 0V cuando el equipo esté bien sea en "off" o en reserva. Esta salida puede excitar una carga hasta de 100mA a 12V.

**PARA HACER UNA GRABACION**

Cuando se selecciona cualquier fuente de sonido, su señal se alimenta también directamente a cualquier máquina de cintas conectada a las SALIDAS DE CINTA 2 ("TAPE 2") o CINTA 1 ("TAPE 1") OUTPUT") para grabaciones.

**COPIA DE CINTA A CINTA**

Podrá copiar entre dos máquinas de cinta conectados a su NAD C320BEE. Ponga la cinta fuente de la grabadora conectada a Cinta 2 ("Tape 2") y la cinta en blanco en la grabadora conectada a Cinta 1 ("Tape 1"). Seleccionando la entrada CINTA 2 ("TAPE 2") usted puede ahora grabar de la Cinta 2 ("Tape 2") a la Cinta 1 ("Tape 1") y vigilar la señal procedente de la cinta original.

**EQUIPO MANUAL DE MANDO A DISTANCIA  
("REMOTE CONTROL HANDSET")**

El equipo manual de Mando a Distancia sirve para todas las funciones principales del NAD C320BEE y tiene mandos adicionales para hacer funcionar a distancia Sintonizadores, máquinas de CD de NAD. Funcionará a una distancia de hasta 5 m. Recomendamos pilas alcalinas para máxima vida de funcionamiento. Deben montarse dos pilas AAA (R 03) en el compartimento de pilas situado en la parte trasera del equipo manual de Mando a Distancia. Al cambiar las pilas, compruebe que se pongan en la dirección correcta, que se indica en la base del compartimento de pilas.

Rogamos consulte las secciones anteriores del manual para una descripción completa de las funciones individuales.

**NOTA**

- El equipo manual de mando a distancia que se suministra con el C320BEE es de tipo NAD universal, diseñado para hacer funcionar varios modelos NAD. Algunos botones de este equipo manual de mando a distancia no funcionan porque las funciones no están soportadas por el C320BEE.
- El selector de Video 2 y Video 3, y los botones de Altavoces A y Altavoces B del equipo manual de mando a distancia no son operativos en el caso del C320BEE.
- Los botones selectores de entrada (Nº 5) realizan las mismas funciones que los botones que están etiquetados igual en el panel delantero. No obstante, hay unas pequeñas diferencias y funciones adicionales en el equipo manual de mando a distancia:

**SINTONIZADOR Y MODO DE SINTONIZADOR ("TUNER AND TUNER MODE")**

Selecciona la entrada Sintonizador ("Tuner") del NAD C350 y la banda AM o FM respectivamente en un Sintonizador NAD separado remoto controlable.

**SILENCIAMIENTO ("MUTE")**

Pulse el botón SILENCIAMIENTO ("MUTE") para poner temporalmente en "off" el sonido a los altavoces y auriculares. Se indica Silenciamiento ("Mute") con el indicador de entrada activa en intermitente. Pulse el botón de SILENCIAMIENTO ("MUTE") para restablecer el sonido. Mute no afecta a las grabaciones hechas usando las salidas Tape pero afecta a la señal que va a la salida del preamplificador ("Pre Out").

**MASTER VOLUME (VOLUMEN PRINCIPAL)**

▲ o ▼ aumenta o disminuye respectivamente el ajuste del Volumen. El Control de Volumen motorizado del panel delantero indica el nivel ajustado.

Aparte de las órdenes correspondientes al amplificador C350 mismo, hay otros botones que hacen funcionar reproductor CD y platinas de cassettes NAD dotados de NAD-Link:

**CONTROL DEL SINTONIZADOR ("TUNER CONTROL")**

(para usarlo con el Sintonizador ("Tuner") NAD)

Desplazar el interruptor deslizante a SINTONIZADOR ("TUNER") (en la base del mando a distancia) para controlar el teclado numérico de 1 hasta +10. El botón de SINTONIZADOR ("TUNER") selecciona entre AM y FM. El MODO DE sintonización ("TUNE MODE") en conjunción con ◀ o ▶ selecciona respectivamente entre número de estación preajustada y exploración de estaciones.

**CONTROL DEL REPRODUCTOR DE CD ("CD PLAYER CONTROL")**

(para usarlo con el Reproductor de CD de NAD)

Desplazar el interruptor deslizante a CD (en la base del mando a distancia) para controlar el teclado numérico de 1 hasta +10.

■■ activa la Pausa ("Pause").

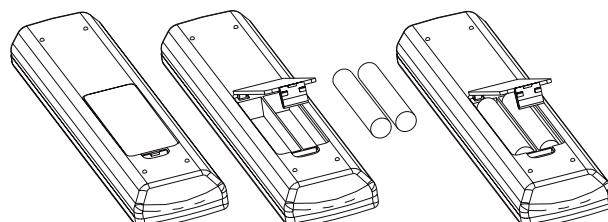
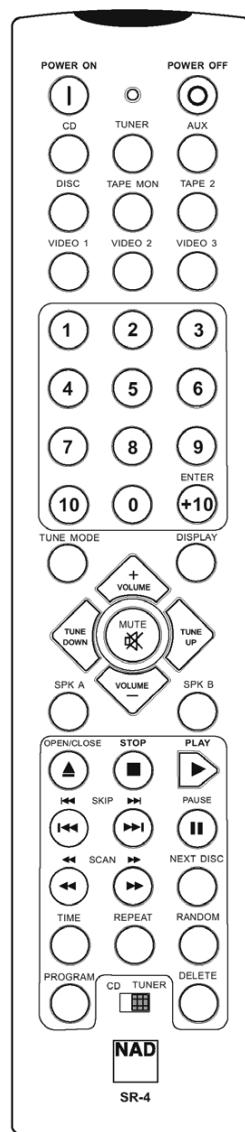
■■■ activa la Parada ("Stop").

▶/■■■ activa la Reproducción ("Play") o alterna entre Reproducción ("Play") y Pausa ("Pause").

◀◀ o ▶▶ activa salto de Pista ("Track"), pulse una vez para ir respectivamente a la pista siguiente o volver al principio de la pista actual o anterior.

**DISCO SIGUIENTE ("NEXT DISC")** Va al disco siguiente (para cambiadores de discos CD NAD).

NOTA: La luz solar directa o una iluminación ambiental muy brillante pueden afectar el alcance y ángulo operativo del equipo manual de mando a distancia.



- 1 Apriete y levante la lengüeta para extraer la tapa de las pilas de la cavidad.
- 2 Coloque las pilas en la cavidad. de que la alineación de las pilas se corresponde con los símbolos '+' y '-' marcados en la carcasa.
- 3 Monte de nuevo la tapa de las pilas alineando e insertando las dos lengüetas en los agujeros. Apriete la tapa de las pilas hasta que se oiga el clic de cierre.

## LOCALIZACION DE AVERIAS

| PROBLEMA  | CAUSA   | SOLUCION   |
|---|---|--|
| <b>NO HAY SONIDO</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conductor de alimentación eléctrica CA no enchufado o no conectado</li> <li>Monitor Cinta 1 ("Tape 1") seleccionado</li> <li>Mute conectado</li> <li>Conexiones traseras de salida del preamplificador ("Pre-Out")/Entrada Principal ("Main-in") no puestas</li> <li>Auriculares insertados</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe si el conductor de CA está enchufado y la alimentación está conectada</li> <li>Deseleccione Monitor Cinta 1 ("Tape 1")</li> <li>Desconecte Mute</li> <li>Monte conexiones</li> <li>Desconecte auriculares</li> </ul>  |
| <b>NO HAY SONIDO EN UN CANAL</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Control del equilibrio no centrado</li> <li>Altavoz no bien conectado o dañado</li> <li>Conductor de entrada desconectado o dañado</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Centre el control de equilibrio</li> <li>Compruebe conexiones y altavoces</li> <li>Compruebe conductores y conexiones</li> </ul>  |
| <b>BAJOS DEBILES/IMAGEN DE ESTEREO DIFUSA</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Altavoces cableados fuera de fase</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe las conexiones de todos los altavoces del sistema</li> </ul>  |
| <b>NO FUNCIONA EL EQUIPO MANUAL DE MANDO A DISTANCIA</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilas descargadas o mal insertadas</li> <li>Ventanillas de transmisor o receptor de Rayos Infrarrojos obstruidas</li> <li>Receptor de Rayos Infrarrojos bajo luz solar directa o luz ambiente brillante</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe o cambie las pilas</li> <li>Quite la obstrucción</li> <li>Coloque el equipo lejos de la luz solar directa, reduzca la luz ambiental</li> </ul>  |
| <b>EL DIODO LED DE ALIMENTACION/PROTECCION ("POWER/PROTECTION") SE PONE EN ROJO DURANTE EL FUNCIONAMIENTO</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>El amplificador se ha recalentado.</li> <li>La impedancia total de los altavoces es demasiado baja</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ponga el amplificador en "off", cerciórese de que no estén obstruidas las ranuras de ventilación de la parte superior e inferior del amplificador. Una vez enfriado el amplificador, póngalo otra vez en "On".</li> <li>Asegúrese de que la impedancia total del altavoz no sea inferior a 4 ohmios.</li> </ul> |

## ESPECIFICACIONES

### SECCION DEL PREAMPLIFICADOR

Entradas DE nivel de línea (Dico ("Disc"), CD, Video, Aux, Sintonizador ("Tuner"), Cinta 1 ("Tape 1"), Cinta 2 ("Tape 2")

|  |   |
|--|---|
| Impedancia de entrada (R y C)  | 200k KΩ+ 320pF  |
| Sensibilidad de entrada (ref. potencia nominal)                                  | 220mV   |
| Señal de entrada máxima  | 6V  |
| Relación señal / ruido, Audio ponderado ("A-weighted") <sup>1</sup>              | 93.0dB ref. 1W  |
| Relación de señal / ruido salida preamplificador, Audio ponderado ("A-weighted") | 106dB ref. 500mV  |
| Respuesta de frecuencia 20Hz - 20kHz   | <±0.1dB (Anulación de tono on)<br><±0.5dB (Anulación de tono "off") |
| THD + Ruido, SMPTE IM  | < 0.01% a salida 5V   |

### Salidas de nivel de línea

|                        |  |                |
|------------------------|--|----------------|
| Impedancia de salida   | salida del preamplificador ("Pre-Out") | 80Ω            |
|                        | Cinta ("Tape")                         | Fuente Z + 1kΩ |
| Nivel de salida máximo | salida de preamplificador ("Pre-Out")  | >12V           |
|                        | Cinta ("Tape")                         | >10V           |

### Controles de tono

|         |              |
|---------|--------------|
| Trémolo | ±5dB a 10kHz |
| Bajo    | ±8dB a 100Hz |

### Salida del disparador

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Impedancia de entrada | >10k kΩ   |
| Tensión de entrada    | Mínima 5V |
| Resistencia de salida | <30Ω      |
| Corriente de salida   | 200mA     |
| Tensión de salida     | 12V       |

### SECCION DE AMPLIFICADOR DE POTENCIA

|   |   |
|---|---|
| Potencia de salida continua en 8Ω <sup>2</sup>                  | 50W (17dBW)   |
| Distorsión nominal (THD 20Hz - 20kHz)                           | 0,03%   |
| Potencia de recorte (potencia máxima por canal 4Ω y 8Ω)         | 68W   |
| Tolerancia dinámica IHF   | 8Ω +3.4dB<br>4Ω +5.0dB                                      |
| Potencia dinámica IHF (potencia máxima a corto plazo por canal) | 8Ω 110W (20.4dBW)<br>4Ω 160W (22.0dBW)<br>2Ω 210W (23.2dBW) |
| Factor de amortiguamiento (ref. 8Ω, 1kHz)                       | >160  |
| Impedancia de entrada (R y C)                                   | 20kΩ+ 470pF   |
| Sensibilidad de entrada (salida nominal en 8Ω)                  | 630mV   |
| Ganancia de tensión   | 29dB  |
| Respuesta de frecuencia 20Hz - 20kHz                            | 29dB  |
| Relación de señal/ruido, Audio ponderado ("A-weighted")         | ref. 1W 100dB<br>ref. 50W 117dB                             |
| THD + Ruido <sup>3</sup>  | <0.03%  |
| SMPTE IM <sup>4</sup>   | <0.01%  |
| IHF IM <sup>5</sup>   | <0.01%  |
| Impedancia de salida de auriculares                             | 220Ω  |

### EPECIFICACIONES FISICAS

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Dimensiones (ancho x alto x profundo) | 435 x 100 x 290mm |
| Peso neto                             | 6.5kg (14.3lb)    |
| Peso de expedición                    | 8kg (17.6lb)      |

<sup>1</sup> Desde entrada CD a salida de altavoces, ajuste del volumen para entrada 500mV salida 8Ω 1W

<sup>2</sup> Potencia mínima para cada canal, 20Hz - 20kHz, ambos canales excitados con no más de la distorsión nominal

<sup>3</sup> Distorsión armónica total, 20Hz - 20kHz desde 250mW a salida nominal

<sup>4</sup> Distorsión de intermodulación, 60Hz - 7kHz, 4:1, desde 250mW hasta salida nominal

<sup>5</sup> Distorsión CCIF IM, salida nominal 19 + 20kHz

Las dimensiones con las de la caja del equipo sin las patas montadas, añade 18mm para altura total.

La dimensión de profundidad incluye terminales, tomas, mandos y botones.

**NOTE RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE**

Il NAD C320BEE va collocato su una superficie piana e non cedevole. Evitare di collocare l'unità in posizioni assolate oppure vicino a fonti di calore o umidità. Assicurarsi che vi sia ventilazione sufficiente. Non collocare l'unità su una superficie soffice, tipo un tappeto. Non collocare l'unità in aree chiuse, ad esempio dentro librerie o scaffali che possono impedire il passaggio d'aria attraverso le griglie di ventilazione. Prima di perfezionare qualsiasi collegamento, assicurarsi che l'unità sia spenta. Le prese RCA sul NAD C320BEE sono contraddistinte da codice colori per maggior comodità. Rosso e bianco indicano rispettivamente l'audio Destro e Sinistro.

Per garantire prestazioni ottimali e la massima affidabilità delle connessioni, usare sempre ed esclusivamente cavi e prese di alta qualità. Assicurarsi che i cavi e le prese non siano danneggiati e che tutte le prese siano ben calzate.

Per assicurare prestazioni perfette, usare sempre cavi di marca per i diffusori, di spessore calibratura 16 (1,5 mm) o maggiore. Se non si intende usare l'unità per un certo periodo di tempo, scollegare la spina dalla presa C.A.

Nel caso in cui dell'acqua dovesse penetrare nel NAD C320BEE, spegnere l'alimentazione elettrica e scollegare la spina dalla presa della C.A. Prima di tentare di accendere l'unità, farla controllare da un tecnico specializzato.

**NON TOGLIERE IL COPERTINO, DAL MOMENTO CHE AL SUO INTERNO NON VI SONO COMPONENTI RIPARABILI DALL'UTENTE.**

Pulire l'unità usando un panno soffice ed asciutto. Se necessario, inumidire leggermente il panno con un po' di acqua e sapone. Non usare soluzioni a base di benzolo o altri prodotti volatili.

**AVVIAMENTO RAPIDO**

- 1 Collegare i diffusori ai morsetti "Speaker" posteriori e le sorgenti alle prese posteriori di entrata prescritte.
- 2 Allacciare il cavo di alimentazione C.A.
- 3 Premere il pulsante POWER per accendere il NAD C320BEE.
- 4 Premere il selettore di entrata richiesto.

**COMANDI DEL PANNELLO ANTERIORE**

**1 Power** - Premendo l'interruttore Power si accende l'unità in modo standby (l'interruttore cambierà dal colore verde all'ambra). L'unità si accende nuovamente selezionando una qualsiasi entrata sul pannello anteriore, oppure premendo il pulsante ON (ACCESO) sul telecomando; in quest'ultimo caso, il C320BEE sceglierà l'ultima entrata selezionata quale entrata attiva. Quando si seleziona un'entrata il LED sull'interruttore Power passerà dal colore ambra, a segnalare lo stato di standby, al colore verde. Premendo nuovamente l'interruttore POWER si spegne l'amplificatore.

**NOTA**

*Il telecomando fornito con il C320BEE è del tipo universale NAD, realizzato specificatamente in modo che funzioni perfettamente con moltissimi modelli NAD. Alcuni pulsanti del trasmettitore non sono abilitati in quanto le relative funzioni non trovano riscontro nel C320BEE.*

**2 LED Power/Standby/Protection** - Quando si accende commutando su On, il LED si illumina con luce color ambra in stato standby. Mentre uno dei pulsanti di selezione entrata è premuto, il LED diventa di colore rosso per un attimo, quindi di colore verde ad indicare lo stato ON. Nei casi di grave uso eccessivo dell'amplificatore, tipo un surriscaldamento, impedenza dei diffusori eccessiva, cortocircuito, ecc. l'amplificatore innesterà il suo circuito di Protezione, la spia si accenderà con luce di colore rosso ed il suono sarà silenziato. In un simile caso, spegnere l'amplificatore, attendere che si raffreddi e/o verificare le connessioni dei diffusori, assicurandosi che l'impedenza complessiva dei diffusori non scenda oltre i 4 ohm. Una volta eliminata la causa che ha indotto l'innesto del circuito di protezione, premere nuovamente Power per ripristinare il funzionamento normale.

**3 Presa cuffie** - Viene fornita una presa jack stereo da un quarto di pollice per l'ascolto in cuffia: questa presa è perfetta per tutte le cuffie convenzionali, qualunque sia la loro impedenza. Inserendo un jack per cuffia in questa presa si escludono automaticamente i diffusori. I comandi volume, tonalità ed equilibrio acustico funzionano per l'ascolto in cuffia. Impiegare un adattatore idoneo per collegare la cuffia con tipi differenti di prese, ad esempio spine a jack "personal stereo" da 3,5 mm.

**NOTA**

*Prima di collegare o scollegare la cuffia, assicurarsi che il comando del volume sia abbassato al minimo (girandolo completamente in senso antiorario). L'ascolto ad alto volume può danneggiare l'udito.*

**4 Ricevitore comando del telecomando ad infrarossi** - Il sensore ad infrarossi, posto dietro questa finestrella circolare, riceve i comandi provenienti dal telecomando. La retta tra il telecomando e questa finestrella non deve essere ostruita; se il percorso è ostruito, il telecomando non sempre funziona come prescritto.

**NOTA**

*La luce diretta o un'illuminazione molto forte possono pregiudicare la "portata" operativa e l'angolo attivo del telecomando.*

**5 Selettori di entrata** - Questi pulsanti selezionano l'entrata attiva al NAD C320BEE e il segnale trasmesso ai diffusori, le uscite del nastro "Tape" e le prese "PRE-OUT". I pulsanti sul telecomando rappresentano il doppione, ad eccezione dell'entrata per il sintonizzatore; vedere sotto. I LED verdi sopra ciascun pulsante indicheranno quale entrata sia stata selezionata.

**DISC** Seleziona un'altra sorgente di livello di linea collegata alle prese del disco DISC quale entrata attiva.

**CD** Sceglie il CD (o altra sorgente di livello di linea) collegato alle prese del CD quale entrata attiva.

**VIDEO** Seleziona il VCR (o ricevitore stereo TV/Satellite/Cavo) connesso alle prese VIDEO quale entrata attiva.

**AUX** Seleziona un'altra sorgente di livello collegata alle prese del disco AUX quale entrata attiva.

**TUNER** Sceglie il sintonizzatore (o altra sorgente di livello) collegato alle prese Tuner quale entrata attiva. Il telecomando è dotato di pulsanti separati per AM ed FM; premendo uno di questi si seleziona l'entrata per il sintonizzatore del C320BEE.

**TAPE 2** Seleziona Tape 2 quale entrata attiva.

**TAPE 1** Scegliere l'uscita dal registratore quando si ascoltano nastri o si controllano registrazioni tramite le prese "Tape 1". Premere una volta il pulsante "Tape 1" per selezionarlo; riprenderlo poi per ritornare alla sezione normale di entrata.

"Tape 1" è una funzione per il controllo del nastro che non esclude la selezione attuale di entrata. Ad esempio, se il CD si trova in condizione di entrata attiva quando si seleziona "TAPE 1", il segnale per il CD continua ad essere selezionato e trasmesso alle prese OUTPUT "TAPE 1" e "TAPE 1" ma è il suono dal registratore collegato a Tape 1 che viene ascoltato dai diffusori. Oltre al LED ambra che conferma l'inserimento della cassetta "Tape 1", il LED verde per l'entrata attiva rimane acceso.

#### NOTA

*Il telecomando fornito con il C320BEE è del tipo universale NAD, realizzato specificatamente in modo che funzioni perfettamente con moltissimi modelli NAD. Alcuni pulsanti del trasmettitore non sono abilitati in quanto le relative funzioni non trovano riscontro nel C320BEE. I pulsanti dei selettori "Video 2" e "Video 3" sul telecomando non funzionano sul C320BEE.*

**6 Spia Soft clipping** - Il LED verde Soft Clipping indica che è innestato il modo Soft Clipping. Per ulteriori informazioni, consultare anche il capitolo "Connessioni del pannello posteriore", sezione 12; "Soft Clipping".

**7 Comandi dei toni** - Il NAD C320BEE è dotato di comandi di regolazione per i bassi e gli alti "BASS" e "TREBLE" per impostare l'equilibrio acustico del sistema. La posizione "ore dodici" conferma la condizione detta piatta senza amplificazione o interruzione: la posizione è indicata da un dente di arresto. Girare il comando in senso orario per aumentare l'intensità dei Bassi o degli Alti. Girare il comando in senso antiorario per diminuire l'intensità dei Bassi o degli Alti. I comandi per i toni non hanno alcun effetto sulle registrazioni realizzate usando le uscite Tape, ma hanno effetto invece sul segnale che passa all'uscita del preamplificatore (Pre Out).

**8 Annullo tono** - L'interruttore "TONE DEFEAT" bypassa la sezione dei comandi della tonalità del NAD C320BEE. Se i comandi della tonalità non vengono impiegati di solito, e lasciati pertanto nella posizione "ore 12", si suggerisce allora di cancellare completamente la sezione "Tone Control" impiegando questo interruttore. Nella posizione all'esterno, i circuiti "Tone Control" sono eccitati; premendo l'interruttore "TONE DEFEAT" si bypassa la sezione "Tone Control".

**9 Balance** - Il comando di equilibrio ("BALANCE") regola i livelli relativi dei diffusori sinistro e destro. La posizione "ore dodici" dà pari livelli ai canali di sinistra e di destra. Questa posizione è indicata da un incavo. Ruotando il comando in senso orario si sposta l'equilibrio acustico verso destra. Ruotando il comando in senso antiorario si sposta l'equilibrio acustico verso sinistra. Il comando "BALANCE" non ha alcun effetto sulle registrazioni realizzate usando le uscite Tape, ma hanno effetto sul segnale che passa all'uscita del preamplificatore (Pre Out).

**10 Volume** - Il comando "VOLUME" regola l'intensità sonora totale dei segnali alimentati ai diffusori. È condotto da un motorino e può essere regolato dal telecomando. Il comando del VOLUME non ha alcun effetto sulle registrazioni realizzate usando le uscite Tape, ma ha effetto sul segnale che passa all'uscita del preamplificatore (Pre Out). Premere il pulsante di silenziamento ("MUTE") sul telecomando per eliminare provvisoriamente il suono ai diffusori ed alla cuffia. Il modo di silenziamento "Mute" è indicato dal lampeggio del LED dell'entrata attiva. Premere nuovamente il pulsante "MUTE" per ripristinare il suono. Con il silenziamento non si pregiudica la registrazione in corso con le uscite "Tape", ma si pregiudica il segnale che viene portato all'uscita del preamplificatore (Pre Out).

#### CONNESSIONI DEL PANNELLO POSTERIORE

**1 IR Input / output** - È collegato ad un'uscita di un ripetitore (Xantech o simile) IR (ad infrarossi) o all'uscita IR di un altro componente per consentire il controllo del C320BEE da una ubicazione remota. Per ulteriori dettagli, rivolgersi al proprio rivenditore o installatore di fiducia.

**2 Disc input** - Entrata per segnali di entrata livello (in un punto determinato di una linea di trasmissione) supplementari, quali CD, riproduttore Mini Disc oppure segnale uscita per un amplificatore adattatore elevatore per un giradischi. Usare un doppio cavo RCA-RCA per collegare gli "Audio Outputs" sinistro e destro dell'unità ausiliaria a questa entrata.

**3 CD input** - Entrata per un CD o altra sorgente di segnale di livello. Usare un doppio cavo RCA-RCA per collegare le uscite di livello sinistra e destra "Audio Outputs" del CD player a questa entrata. Il NAD C320BEE accetta solo segnali analogici dal proprio CD player.

**4 Video input** - Entrata per il segnale audio proveniente da un VCR stereo (o ricevitore stereo TV/Satellite/Cavo) o altra sorgente audio di livello di linea. Usando doppi cavi RCA-RCA, collegare "Audio Out" sinistro e destro dell'unità a queste entrate. Nota: queste sono solo entrate audio.

**5 AUX input** - Entrata per segnali supplementari di entrata di livello, ad esempio un altro CD player. Usare un doppio cavo RCA-RCA per collegare gli "Audio Outputs" sinistro e destro dell'unità ausiliaria a questa entrata.

**6 Tuner input** - Entrata per un CD o altra sorgente di segnale di livello. Usare un doppio cavo RCA-RCA per collegare gli "Audio Outputs" sinistro e destro del sintonizzatore a questa entrata.

**7 Tape 2 In/Out** - Connessioni per registrazione ed ascolto analogici ad un registratore a nastro di qualsiasi tipo. Usando doppi cavi RCA-RCA, collegare "Audio Output" sinistro e destro del registratore alle prese "TAPE 2 IN" per l'ascolto e controllo del nastro. Collegare "Audio Input" sinistro e destro del registratore alle prese "TAPE 2 OUT" per la registrazione.

**8 Tape 1 In/Out** - Connessioni per registrazione ed ascolto analogici ad un registratore a nastro di qualsiasi tipo. Usando doppi cavi RCA-RCA, collegare "Audio Output" sinistro e destro del registratore alle prese "TAPE 1 IN" per l'ascolto e controllo del nastro. Collegare "Audio Input" sinistro e destro del registratore alle prese "TAPE 1 OUT" per la registrazione.

**9 Pre out** - Connessioni ad un amplificatore esterno o processore, quale ad esempio un decodificatore per Surround Sound. Per l'impiego convenzionale, queste vanno collegate alle prese "Main-In" (N. 10) impiegando le connessioni fornite. Per allacciare il NAD C320BEE alle sezioni esterne di un processore od amplificatore occorre staccare per prima cosa questi collegamenti. Usare un doppio cavo RCA-RCA per collegare "Audio Input" sinistro e destro all'amplificatore di potenza o al processore alle prese "Pre Out".

#### NOTA

*Il segnale dell'uscita Pre-Out sarà influenzato dalle impostazioni del volume e del controllo del tono del NAD C320BEE, spegnere sempre l'amplificatore prima di collegare o scollegare dalle prese Pre-Out e Main-In.*

**10 Main in** - Connessioni ad un preamplificatore esterno o processore, quale ad esempio un decodificatore per Surround Sound. Per l'impiego convenzionale, queste vanno collegate alle prese "Pre-Out" (N. 9) impiegando le connessioni fornite. Per allacciare il NAD C320BEE alle sezioni esterne di un processore o preamplificatore occorre staccare per prima cosa questi collegamenti. Usare un doppio cavo RCA-RCA per collegare "Audio Output" sinistro e destro del preamplificatore o al processore alle prese "Main-In".

#### NOTA

*Spegnere sempre l'amplificatore prima di collegare o scollegare qualsiasi elemento dalle prese "Pre-Out" e "Main-In".*

**11 Speakers (Diffusori)** - Terminali per diffusori con impedenza di 4 o più ohm. Collegare il diffusore destro ai morsetti contrassegnati con "R +" ed "R -", assicurandosi che "R +" sia collegato al morsetto "+" sul diffusore, con "R -" collegato al morsetto "-" del diffusore. Collegare i morsetti contrassegnati con "L +" ed "L -" in modo simile al diffusore sinistro.

Usare sempre filo attorcigliato, tipo heavy duty (calibro 16; spessore 1,5 mm o superiore) per collegare i diffusori al NAD C320BEE. I terminali a morsetto per l'alta corrente possono essere impiegati quali terminali a vite per quei cavi con prese o capocorda a forcella oppure a piedini, oppure infine per cavi con fili scoperti.

#### FILI SCOPERTI E CONNETTORI A PIEDINI

I fili scoperti e le prese a piedini vanno infilati nel foro nel gambo del terminale. Svitare la boccola in plastica dei terminali dei diffusori per scoprire il foro nel gambo della vite. Infilarne il piedino o il cavo scoperto nel foro e fissare il cavo serrando la boccola del terminale. Assicurarsi che il filo spelato dai cavi degli altoparlanti non possa fare contatto contro il pannello posteriore o altre prese. Assicurarsi che vi sia solo un centimetro di cavo o piedino scoperto, controllando inoltre che i cavi dei diffusori non abbiano trefoli allentati.

**12 Soft Clipping™** - Quando l'amplificatore viene azionato oltre l'uscita prescritta a volumi molto alti si noterà un suono "sporco" e con forte distorsione. Ciò è dovuto al fatto che l'amplificatore elimina ovvero "mozza" per distorsione i picchi del suono che non è in grado di riprodurre. Lo speciale circuito di distorsione/limitazione NAD "Soft Clipping" l'uscita del sistema per ridurre al minimo la distorsione sonora se l'amplificatore viene "tirato al massimo". Se l'ascolto comporta livelli di potenza moderati, "Soft Clipping" può essere disabilitato. Se invece si ascolta ad alto volume, oltre le capacità esecutive del diffusore, abilitare Soft Clipping. Il LED Soft Clipping™ sul pannello anteriore si accende quando l'amplificatore si trova nel modo Soft Clipping.

**13 Cavo di linea CA** - Collegare il cordone C.A. nella presa a muro in tensione. Assicurarsi che tutte le connessioni siano state perfezionate a regola d'arte prima di collegare l'unità alla rete.

**14 12V trigger output** - Il 12V TRIGGER OUTPUT si usa per controllare l'apparecchiatura esterna dotata di un'entrata 12V trigger. Questa uscita sarà a 12V quando il C320BEE è acceso e a 0 V quando l'unità è spenta o in modo standby. Questa uscita può portare un carico fino a 100mA a 12V.

#### COME EFFETTUARE UNA REGISTRAZIONE

Selezionando una qualsiasi sorgente, il relativo segnale viene portato direttamente anche al registratore collegato agli OUTPUT TAPE 2 oppure TAPE 1 per la registrazione.

#### COME COPIARE UN NASTRO SU UN ALTRO

E' possibile copiare tra due registratori collegati al NAD C320BEE. Inserire il nastro originale nel regista collegato a Tape 2 ed inserire il nastro sul quale si desidera incidere nel regista collegato a Tape 1. Selezionando l'input TAPE 2 è ora possibile registrare dal Nastro 2 al Nastro 1, controllando inoltre il segnale che proviene dal nastro originale.

#### TELECOMANDO

Il telecomando serve per tutte le funzioni principali del NAD C320BEE: vanta inoltre telecomandi supplementari per i sintonizzatori, ed i CD player della NAD. Funziona fino ad una distanza massima di 5 metri.

Per garantire la massima durata di funzionamento si consigliano batterie alcaline. Lo scomparto sul retro del telecomando va dotato di due batterie AAA (R 03). Quando si sostituiscono le batterie, controllare sempre che siano state infilate nel verso giusto, come appunto indicato all'interno dello scomparto portabatterie.

Si prega di fare riferimento alle sezioni precedenti del Manuale per una descrizione più completa di tutte le singole funzioni.

#### NOTA

- Il telecomando fornito con il C320BEE è del tipo universale NAD, realizzato specificatamente in modo che funzioni perfettamente con moltissimi modelli NAD. Alcuni pulsanti del trasmettitore non sono abilitati in quanto le relative funzioni non trovano riscontro nel C320BEE.
- I pulsanti dei selettori "Video 2" e "Video 3" e "Diffusore A" e "Diffusore B" sul telecomando non funzionano sul C320BEE.
- I pulsanti dei selettori per l'entrata espletano le medesime funzioni di quelli con pari etichettatura sul pannello anteriore. Vi sono alcune differenze e funzioni supplementari ammesse con il telecomando.

#### SINTONIZZATORE E MODO TUNER (SINTONIZZATORE)

Seleziona l'input del sintonizzatore sul NAD C320BEE ed alterna tra le gamme d'onda AM oppure FM su un sintonizzatore separato NAD con telecomando.

#### MUTE

Premere il pulsante "MUTE" per interrompere provvisoriamente il suono ai diffusori ed alle cuffie. Il modo di silenziamento "Mute" è indicato dal lampeggiamento del LED dell'entrata attiva. Premere nuovamente il pulsante "MUTE" per ripristinare il suono.

Con il silenziamento non si pregiudica la registrazione in corso con le uscite "Tape", ma si pregiudica il segnale che viene portato all'uscita del preamplificatore (Pre Out).

### VOLUME PRINCIPALE "MASTER VOLUME"

▲ o ▼ rispettivamente aumenta o diminuisce l'impostazione del volume. La manopola per il comando motorizzato del volume sul pannello indica il livello impostato.

Oltre ai comandi relativi all'amplificatore NAD C320BEE, vi sono altri pulsanti che azionano la maggior parte dei CD player NAD e deck per cassette con collegamento ad infrarossi.

### CONTROLLO SINTONIZZATORE

(da usare con il sintonizzatore NAD)

Commutare il piccolo interruttore a scorrimento su TUNER (alla base del telecomando) per controllare il tastierino numerico da 1 a +10

Il pulsante TUNER seleziona tra AM ed FM.

TUNE MODE insieme con ▲ oppure ▼ seleziona rispettivamente tra il numero di stazione preimpostata e la scansione per le stazioni.

### CONTROLLO CD PLAYER

(da usare con il CD player NAD)

Commutare il piccolo interruttore a scorrimento su CD (alla base del telecomando) per controllare il tastierino numerico da 1 a +10

■ inserisce la Pausa.

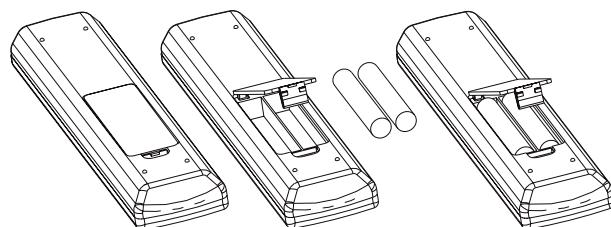
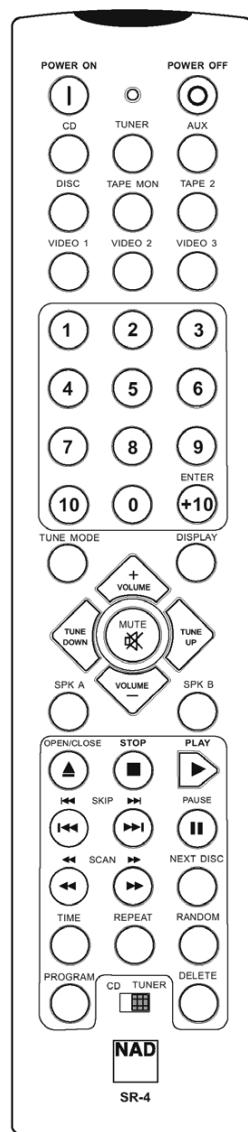
■ inserisce lo Stop.

▶/■ inserisce Play (Riproduzione) o alterna tra Play (Riproduzione) e Pause (Pausa).

◀◀ oppure ▶▶ inserisce il salto di una pista (Track Skip); Premere una volta per passare alla pista successiva oppure per ritornare all'inizio della pista precedente o quella in ascolto.

**NEXT DISC** Consente di passare al disco successivo (cambiadischi CD NAD).

NOTE: la luce diretta o un'illuminazione molto forte possono pregiudicare la "portata" operativa e l'angolo attivo del telecomando.



- 1 Premere e sollevare la linguetta per togliere il coperchio delle batterie dal vano
- 2 Collocare le batterie nel vano. Assicurarsi che l'allineamento delle batterie coincida con i simboli '+' e '-' sulla custodia.
- 3 Ricollocare il coperchio delle batterie allineando ed inserendo le due linguette nei fori. Premere il coperchio delle batterie fino a che non si senta lo scatto di chiusura.

## RICERCA GUASTI

| PROBLEMA   | CAUSA   | SOLUZIONE   |
|--|---|---|
| <b>ASSENZA DI SUONO</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cavo alimentazione C.A. scollegato, oppure non vi è tensione.</li> <li>Selezionato Monitor Tape 1.</li> <li>Silenziamiento inserito.</li> <li>Collegamenti posteriori Pre-out/Main-in non montati.</li> <li>Cuffie inserite.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che il cavo C.A. sia collegato e che l'apparecchiatura sia in tensione</li> <li>Disabilitazione del modo "Tape 1 Monitor"</li> <li>Spegnere il silenziamiento.</li> <li>Montare i collegamenti.</li> <li>Scollegare le cuffie.</li> </ul>                                    |
| <b>NON SI HA SUONO DA UN CANALE</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comando Bilance non centrato.</li> <li>Diffusore non collegato come prescritto oppure danneggiato.</li> <li>Cavo entrata scollegato o danneggiato.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo bilanciamento centrale.</li> <li>Controllare le connessioni ed i diffusori.</li> <li>Controllare i cavi e le connessioni.</li> </ul>   |
| <b>IMMAGINE DEBOLE BASSI STEREO DIFFUSO</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusori collegati fuori fase.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare le connessioni a tutti i diffusori dell'impianto.</li> </ul>   |
| <b>MANCATO FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie scariche o non inserite come prescritto.</li> <li>Finestrelle trasmettitore o ricevitore ad infrarossi "IR" ostruite.</li> <li>Ricevitore infrarossi IR direttamente esposto ai raggi solari oppure luce ambiente molto forte.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare o sostituire le batterie.</li> <li>Eliminare l'ostruzione.</li> <li>Collocare l'unità lontano dal sole; ridurre l'intensità luminosa dell'ambiente.</li> </ul>  |
| <b>LED POWER/PROTECTION DI COLORE ROSSO DURANTE IL FUNZIONAMENTO</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Amplificatore surriscaldato.</li> <li>Impedenza generale dei diffusori troppo bassa.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnere l'amplificatore, assicurarsi che le sfinestrature di ventilazione sopra e sotto l'amplificatore non siano ostruite. Dopo che l'amplificatore si è raffreddato, riaccenderlo.</li> <li>Assicurarsi che l'impedenza generale dei diffusori non sia inferiore ai 4 ohm.</li> </ul> |

**SPECIFICHE****SEZIONE PRE-AMP****Entrate di livello di linea (Disc, CD, Video, Aux, Tuner, Tape1, Tape2)**

|  |  |
|--|--|
| Impedenza di entrata (R e C)                         | 200k KΩ+ 320pF   |
| Sensibilità di entrata (rif. alimentazione nominale) | 220mV  |
| Segnale di entrata massimo                           | 6V   |
| Rapporto segnale/rumorosità A-caricato <sup>1</sup>  | 93,0dB rif. 1W   |
| Rapporto segnale/rumorosità pre-amp out, A-caricato  | 106dB rif. 500mV   |
| Risposta di frequenza 20Hz - 20kHz                   | <±0,1dB (Annullamento tono acceso)<br><±0,5dB (Annullamento tono spento) |
| THD + rumorosità, SMPTE IM                           | < 0,01% a 5V out   |

**Uscite di livello di linea**

|                           |                   |                         |
|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| Impedenza di uscita       | Pre-out<br>Nastro | 80Ω<br>Sorgente Z + 1kΩ |
| Livello di uscita massimo | Pre-out<br>Nastro | >12V<br>>10V            |

**Controlli del tono**

|       |              |
|-------|--------------|
| Alti  | ±5dB a 10kHz |
| Bassi | ±8dB a 100Hz |

**Trigger out**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Resistenza di entrata | >10kΩ     |
| Tensione di entrata   | Minimo 5V |
| Resistenza di uscita  | <30Ω      |
| Corrente di uscita    | 200mA     |
| Tensione di uscita    | 12V       |

**SEZIONE AMPLIFICATORE DI POTENZA**

|  |  |
|--|--|
| Alimentazione di uscita continua in 8Ω <sup>2</sup>  | 50W (17dBW)                            |
| Distorsione nominale (THD 20Hz - 20kHz) <sup>3</sup> | 0,03%                                  |
| Alimentazione di clipping                            |  |
| (alimentazione continua massima per canale 4Ω ed 8Ω) | 68W                                    |
| Altezza libera di passaggio dinamica IHF             | 8Ω +3,4dB<br>4Ω +5,0dB                 |
| Alimentazione dinamica IHF                           | 8Ω 110W (20,4dBW)                      |
| (alimentazione a breve termine massima per canale)   | 4Ω 160W (22,0dBW)<br>2Ω 210W (23,2dBW) |
| Fattore di attenuazione (rif. 8Ω, 1kHz)              | >160                                   |
| Impedenza di entrata (R e C)                         | 20kΩ+ 470pF                            |
| Sensibilità di entrata (uscita nominale in 8Ω)       | 630mV                                  |
| Guadagno di tensione                                 | 29dB                                   |
| Risposta di frequenza 20Hz - 20kHz                   | 29dB                                   |
| Rapporto segnale/rumorosità A-caricato,              | rif. 1W 100dB<br>rif. 50W 117dB        |
| THD + Rumorosità <sup>3</sup>                        | <0,03%                                 |
| SMPTE IM <sup>4</sup>                                | <0,01%                                 |
| IHF IM <sup>5</sup>                                  | <0,01%                                 |
| Impedenza di uscita cuffie                           | 220Ω                                   |

**SPECIFICHE FISICHE**

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Dimensioni (L x H x P) | 435 x 100 x 290mm     |
| Peso netto             | 6,5 Kg. (14,3 libbre) |
| Peso di spedizione     | 8 Kg. (17,6 libbre)   |

<sup>1</sup> Dall'entrata CD all'uscita dei diffusori, impostazione del volume per 500mV in, 8Ω 1W out<sup>2</sup> Potenza minima per canale, 20Hz - 20kHz, entrambi i canali condotti con non più della distorsione nominale.<sup>3</sup> Distorsione armonica totale, 20Hz - 20kHz da 250mW all'uscita nominale<sup>4</sup> Distorsione intermodulare, 60Hz - 7kHz, 4:1, da 250mW all'uscita nominale<sup>5</sup> Distorsione CCIF IM, 19 + 20kHz uscita nominale

Le dimensioni sono quelle del cabinet dell'unità senza i piedini montati; aggiungere fino ad 8 mm. per avere l'altezza totale.

La profondità delle dimensioni esclude i terminali, le prese, i comandi ed i pulsanti.

## NOTAS SOBRE A INSTALAÇÃO.

O seu NAD C320BEE deverá ser colocado sobre uma superfície firme e nivelada. Evite instalar a unidade de modo a que esta fique directamente exposta aos raios solares, ou junto a fontes de calor e humidade. Garanta uma ventilação adequada da unidade. Não coloque a unidade sobre uma superfície mole, como por exemplo uma alcatifa. Não coloque a unidade num espaço fechado, como seja uma estante para livros ou um armário, que possa impedir o fluxo do ar através das aberturas de ventilação. Certifique-se de que a unidade se encontra desligada antes de efectuar quaisquer ligações.

As fichas RCA existentes no seu NAD C320BEE são codificadas por cores, para sua conveniência. O vermelho e o branco correspondem respectivamente aos terminais áudio direito e esquerdo (Right e Left). Utilize terminais e cabos de alta qualidade, por forma a obter um desempenho e uma fiabilidade óptimas. Certifique-se de que os cabos e as fichas não apresentam quaisquer danos e de que todas as fichas estão firmemente introduzidas.

Por forma a obter um melhor desempenho, utilize cabos de altifalantes de alta qualidade, com uma espessura de bitola igual ou superior a 16 (1,5 mm). Se a unidade não for utilizada durante algum tempo, desligue a ficha da tomada de alimentação de CA.

No caso de cair água em cima do seu receptor NAD C320BEE, desligue a alimentação (Power) da unidade e retire a ficha da tomada de alimentação de AC. Antes de voltar a utilizar a unidade, esta deverá ser inspecionada por um técnico de assistência qualificado.

## NÃO RETIRE A COBERTURA DA UNIDADE, POIS NO SEU INTERIOR NÃO EXISTEM QUAISQUER PEÇAS QUE POSSAM SER REPARADAS PELO UTILIZADOR.

Utilize um pano macio e seco para limpar a unidade. Se necessário, humedeça ligeiramente o pano com água e sabão. Não utilize soluções que contenham benzol ou outros agentes voláteis.

## INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO RÁPIDA.

- 1 Ligue os altifalantes aos terminais para Altifalantes no painel traseiro e as fontes aos respectivos terminais de entrada no painel traseiro.
- 2 Efectue a ligação do cabo de alimentação de AC.
- 3 Prima o botão de POWER (Alimentação) para ligar o NAD C320BEE.
- 4 Prima o selector de entrada necessário.

## COMANDOS DO PAINEL DIANTEIRO

**1 Power (Alimentação)** - Se pressionar o botão de Power irá comutar a unidade para o estado de standby (a cor do LED localizado por cima do interruptor de alimentação irá mudar de verde para amarelo). A unidade volta a ser comutada para o modo de ligado quando se procede à selecção de qualquer entrada localizada no painel dianteiro ou quando se prima o botão de ON localizado no comando de controlo remoto, sendo que neste último caso o C320BEE irá escolher a última entrada que tiver sido seleccionada como entrada activa. A cor do LED localizado por cima do interruptor de alimentação irá mudar de amarelo (estado de standby) para verde (estado de ligado) quando for seleccionada qualquer entrada. Se se voltar a premir o interruptor de POWER o amplificador será comutado para desligado.

### NOTA

O comando de controlo remoto que é fornecido em conjunto com o receptor C230BEE é de um tipo NAD universal, concebido para comandar vários modelos NAD. Alguns dos botões existentes neste comando de controlo remoto não funcionam, uma vez que as respectivas funções não se encontram contempladas no receptor C320BEE.

**2 Power / Standby / Protection LED (LED de Alimentação / Stanby / Protecção)** - Quando se comuta a alimentação para o modo de ligado o LED irá acender-se e apresentar uma cor amarela enquanto a unidade estiver no estado de standby. Quando for premido um dos botões de selecção de entrada a cor do LED mudará para vermelho durante alguns momentos e depois mudará para verde de modo a indicar o estado de Ligado (ON). Nos casos em que o amplificador seja submetido a esforços excessivos, como por exemplo sobreaquecimento, impedância dos altifalantes excessivamente baixa, curto-circuitos, etc., o amplificador irá activar o circuito de Protecção, situação em que o LED passa da cor verde para a cor vermelha e o som é suprimido. Neste caso, deverá desligar o amplificador, esperar que arrefeça e/ou verificar as ligações dos altifalantes, certificando-se de que a impedância global dos altifalantes não é inferior a 4 ohms. Assim que o motivo de activação do circuito de protecção tenha sido resolvido poderá, pressione novamente o botão Power para retomar a operação normal do amplificador.

**3 Saída para Auscultadores** - Existe uma mini-tomada estéreo para auscultadores de 1/4" que permite ouvir através de auscultadores e que funciona com auscultadores convencionais de qualquer impedância. Ao inserir a ficha dos auscultadores nesta tomada, desligará automaticamente o som dos altifalantes. O controlo do volume, tonalidade e balanço mantêm-se em funcionamento quando se utilizam os auscultadores para ouvir. Utilize um adaptador adequado para ligar os auscultadores com outro tipo de terminais, como por exemplo fichas macho "estéreo individual" estéreo de 3.5 mm.

### NOTA

Certifique-se que o controlo do volume se encontra regulado no mínimo (rodado completamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio), antes de ligar os auscultadores. A utilização dos auscultadores com um volume muito elevado poderá provocar lesões auditivas.

**4 Receptor de infravermelhos dos comandos do controlo remoto** - O sensor de infravermelhos, localizado atrás desta janela circular, recebe os comandos transmitidos pelo controlo remoto. É necessário que exista uma linha de mira desobstruída entre o controlo remoto e esta janela, pois se essa linha estiver obstruída é possível que o controlo remoto não funcione.

### NOTA

A exposição à luz solar directa ou a uma luz ambiente demasiado forte pode afectar a gama e o ângulo de funcionamento do telecomando de controlo remoto.

**5 Input selectors (Selectores de entrada)** - Estes botões permitem seleccionar as entradas activas do amplificador NAD C320BEE, bem como o sinal áudio enviado para os altifalantes, para as saídas Tape e para os terminais PRE OUT. Os botões existentes no comando de controlo remoto são iguais a estes botões permitindo executar as mesmas acções, com excepção da entrada do sintonizador; ver em baixo. Os LED de cor verde localizados imediatamente por cima de cada um dos botões irão indicar qual a entrada que está seleccionada nesse momento.

**DISC** Seleciona uma fonte do nível de linha ligada aos terminais DISC como a entrada activa.

**CD** Seleciona o leitor de Discos Compactos (ou outra fonte do nível de linha) ligada aos terminais CD, como a entrada activa.

**VIDEO** Seleciona o Vídeo gravador (VCR) (ou receptor estéreo de TV/Satélite/Cabo) que esteja ligado às tomadas do Vídeo gravador, como a entrada activa.

**AUX** Selecciona uma fonte do nível de linha ligada aos terminais AUX, como a entrada activa.

**TUNER** Selecciona o sintonizador (ou outra fonte do nível de linha) ligado aos terminais Tuner, como a entrada activa. O comando de controlo remoto possui botões distintos para AM e FM; ao pressionar qualquer um dos botões irá seleccionar-se a entrada Tuner (sintonizador) do amplificador C320BEE.

**TAPE 2** Selecciona o modo Tape 2 como a entrada activa.

**Controlo TAPE 1** Selecciona a saída de um gravador de cassetes durante a reprodução e leitura de cassetes, ou durante o controlo das gravações que são efectuadas por intermédio dos terminais Tape 1. Pressione uma vez o botão Tape 1 (Gravador de cassetes 1) para seleccionar esta entrada e pressione novamente este botão para regressar à selecção de entrada normal.

Tape 1 é uma função de Controlo do gravador de cassetes que não se sobrepõe à selecção da entrada actual. Por exemplo, se a função CD for a entrada activa quando a função TAPE 1 é seleccionada então o sinal CD irá continuar a ser seleccionado e enviado para os terminais TAPE 2 e TAPE 1 OUTPUT (SAÍDA TAPE 1 E TAPE 2), mas será o som proveniente do gravador de cassetes ligado à entrada Tape 1 que será escutado através dos altifalantes. Para além do LED âmbar que indica que a entrada Tape 1 se encontra seleccionada, o LED verde relativo à entrada activa também permanecerá aceso.

#### NOTA

O comando de controlo remoto que é fornecido em conjunto com amplificador C320BEE é de um tipo NAD universal, concebido para comandar vários modelos NAD. Alguns dos botões existentes neste comando de controlo remoto não funcionam, uma vez que as respectivas funções não se encontram contempladas no receptor C320BEE. Os botões selectores das entradas Vídeo 2 e Vídeo 3 existentes no comando de controlo remoto não funcionam no caso do amplificador C320BEE.

**6 Indicador Soft Clipping** - O LED verde do circuito Soft Clipping acende-se sempre que o modo Soft Clipping é activado. Consulte igualmente o capítulo "Ligações do painel traseiro", secção 12, "Soft Clipping" para obter mais informações a este respeito.

**7 Comandos de Bass (Graves) e Treble (Agudos)** - O amplificador NAD C320BEE encontra-se equipado com comandos da tonalidade BASS e TREBLE (Graves e Agudos) que permitem ajustar o balanço de tonalidade do seu sistema. A posição das 12 horas é uma posição neutra sem qualquer amplificação ou supressão, e existe uma denteação para indicar esta posição. Rode o botão de comando no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a quantidade de Bass ou Treble. Rode o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para diminuir a quantidade de Bass ou Treble. Os controlos da Tonalidade não afectam as gravações efectuadas através da utilização das saídas Tape (gravador de cassetes), mas irão afectar o sinal enviado para a saída do pré-amplificador (Pre Out).

**8 Tone Defeat** - O comutador de TONE DEFEAT (Desactivação da Tonalidade) faz uma derivação da secção de controlo da tonalidade do NAD C320BEE. Se, normalmente, os comandos de controle da tonalidade não forem utilizados e ficarem na posição das 12 horas, é aconselhável desligar totalmente a secção de controle da tonalidade através da utilização deste interruptor. Com o botão na posição "para fora", os circuitos de Controle da Tonalidade encontram-se activos, e ao pressionar o botão TONE DEFEAT "para dentro" irá ignorar-se a secção de Controle da Tonalidade.

**9 Balance (Balânco)** - O comando BALANCE permite ajustar os níveis relativos dos altifalantes esquerdo e direito. A posição das 12 horas proporciona um nível igual para os canais áudio esquerdo e direito. Existe uma lingueta que indica esta posição. Se rodar o botão de comando no sentido dos ponteiros do relógio desloca o balanço para o lado direito. Se rodar o botão de comando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, desloca o balanço para o lado esquerdo. O comando BALANCE não afecta as gravações efectuadas através da utilização das saídas Tape (gravador de cassetes), mas irá afectar o sinal enviado para a saída do pré-amplificador (Pre Out).

**10 Volume** - O controlo de VOLUME destina-se a ajustar o volume geral dos sinais que estão a ser transmitidos aos altifalantes. Funciona através de um motor e pode ser ajustado a partir do telecomando de controlo remoto. O comando VOLUME não afecta as gravações efectuadas através da utilização das saídas Tape (gravador de cassetes), mas irá afectar o sinal enviado para a saída do pré-amplificador (Pre Out). No comando do controlo remoto, prima o botão de Supressão do som (MUTE) para desligar temporariamente o som que é transmitido aos altifalantes e aos auscultadores. O modo de Mute (Supressão de som) é indicado pelo piscar do LED de entrada activa. Prima de novo o botão MUTE para voltar a ouvir som. O comando MUTE não afecta as gravações efectuadas através da utilização das saídas Tape (gravador de cassetes), mas irá afectar o sinal enviado para a saída do pré-amplificador (Pre Out).

#### LIGAÇÕES DO PAINEL TRASEIRO

**1 IR Input / output (Entrada / Saída de Infravermelhos)** - Esta entrada está ligada à saída de um repetidor de infravermelhos (da marca Xantech ou de outra marca semelhante) ou à saída de infravermelhos de outro componente, de modo a permitir controlar o C320BEE a partir de um local situado à distância. Queira, por favor, contactar o seu revendedor ou técnico de instalação de modo a obter informações adicionais.

**2 Disc Input (Entrada Disc)** - Entrada para sinais de entrada do nível de linha adicionais, como um leitor de Discos Compactos ou um leitor de MiniDisc, ou para o sinal de saída de um amplificador elevador para uma placa giratória. Utilize um cabo bifilar RCA-para-RCA para ligar as "Saídas Áudio" esquerda e direita da unidade auxiliar a esta entrada.

**3 CD input (Entrada do leitor de discos compactos)** - Entrada para um leitor de CD's ou outra fonte com sinal de nível de linha. Utilize um cabo bifilar RCA-para-RCA para ligar as "Saídas Áudio" esquerda e direita do Leitor de Discos Compactos a esta entrada. O amplificador NAD C320BEE apenas aceita sinais analógicos do seu leitor de Discos Compactos.

**4 Video input (Entrada Vídeo)** - Entrada para o sinal áudio de um vídeo gravador estéreo (ou receptor estéreo de TV/Satélite/Cabo) ou outra fonte de nível de linha áudio. Utilize um cabo bifilar RCA-para-RCA para ligar as "Saídas Audio" esquerda e direita da unidade a esta entrada. Nota: Estas entradas destinam-se apenas a áudio.

**5 AUX input (Entrada AUX)** - Entrada para sinais de entrada do nível de linha adicionais como, por exemplo, um outro leitor de CD. Utilize um cabo bifilar RCA-para-RCA para ligar as "Saídas Áudio" esquerda e direita da unidade auxiliar a esta entrada.

**6 Tuner input (Entrada do sintonizador)** - Entrada para um sintonizador ou outra fonte com sinal de nível de linha. Utilize um cabo bifilar RCA-para-RCA para ligar as "Saídas Audio" esquerda e direita do sintonizador a esta entrada.

- 7 Tape 2 In/Out (Entrada/Saída do gravador de cassetes 2) -** Ligações para gravação e reprodução analógica e para um gravador de cassetes áudio de qualquer tipo. Com a ajuda de um cabo bifilar RCA-para-RCA, ligue as "Saídas Audio" esquerda e direita do gravador de cassetes aos terminais TAPE 2 IN (ENTRADA DO GRAVADOR 2) para iniciar a leitura e audição da cassette. Ligue as "Entradas Audio" esquerda e direita do gravador de cassetes aos terminais TAPE 2 OUT (SAÍDA DO GRAVADOR 2) para iniciar a gravação.
- 8 Tape 1 In/Out (Entrada/Saída do gravador de cassetes 1) -** Ligações para gravação e reprodução analógica e para um gravador de cassetes áudio de qualquer tipo. Com a ajuda de um cabo bifilar RCA-para-RCA, ligue as "Saídas Audio" esquerda e direita do gravador de cassetes aos terminais TAPE 1 IN (ENTRADA DO GRAVADOR 1) para iniciar a leitura e audição da cassette. Ligue as "Entradas Audio" esquerda e direita do gravador de cassetes aos terminais TAPE 1 OUT (SAÍDA DO GRAVADOR 1) para iniciar a gravação.
- 9 Pre Out -** Ligações para um amplificador ou um processador de potência externo, como seja um descodificador de som surround (envolvente) Em utilização normal estas unidades devem encontrarse ligadas aos terminais Main In (entrada principal) (Nº 10) por intermédio das interligações fornecidas para o efeito. Para ligar o seu amplificador NAD C320BEE a um processador externo ou às secções do amplificador, retire em primeiro lugar estas interligações. Utilize um cabo bifilar RCA-para-RCA para ligar as "Entradas Audio" esquerda e direita do Amplificador ou do Processador de Potência aos terminais Pre Out (pré-amplificador).

**NOTA**

A sinal de saída Pre-Out será afectado pelo ajustamento dos controlos da tonalidade e do volume do amplificador NAD C320BEE. Desligue sempre o amplificador antes de ligar ou desligar qualquer unidade dos terminais Pre-Out e Main-In

- 10 Main in (Entrada Principal) -** Ligações para um pré-amplificador ou para um processador de externo como, por exemplo, um descodificador de soom envolvente. Em utilização normal estas unidades devem ser ligadas aos terminais Pre-Out (Nº 9) através das interligações fornecidas para o efeito. Para ligar o seu amplificador NAD C320BEE a um processador ou a um pré-amplificador externo, retire em primeiro lugar estas interligações. Utilize um cabo bifilar RCA-para-RCA para ligar as "Saídas Audio" esquerda e direita do pré-amplificador ou do processador aos terminais da Entrada Principal (Main-In).

**NOTA**

Desligue sempre o amplificador antes de ligar ou desligar qualquer unidade dos terminais Pre-Out e Main-In.

- 11 Speakers (Altifalantes) -** Terminais dos altifalantes destinados a altifalantes com uma impedância de 4 ohms ou superior. Ligue o altifalante direito aos terminais assinalados com 'R+' e 'R-', certificando-se que o 'R+' é ligado ao terminal '+' do seu altifalante e o 'R-' é ligado ao terminal '-' do altifalante. Efectue a ligação dos terminais marcados com a indicação 'L+' e 'L-' (Esquerdo + e Esquerdo -) ao altifalante esquerdo, procedendo da mesma forma. Utilize sempre cabos de fios entrançados reforçados (bitola 16; espessura igual ou superior a 1,5 mm) ou cabos específicos para altifalantes, para ligar os altifalantes ao seu receptor NAD C320BEE. Os terminais com travas de ligação de alta corrente podem ser utilizados como terminais de aperto para os cabos cujas extremidades possuam patilhas ou terminais de pinos, ou para cabos com fios a descoberto nas extremidades.

**CABOS A DESCOBERTO E TERMINAIS DE PINOS**

Os cabos a descoberto e os terminais de pinos deverão ser introduzidos no orifício existente no interior do terminal. Deverá desapertar o casquilho de plástico dos terminais do altifalante até que o orifício existente no interior rosulado fique a descoberto. Introduza a extremidade do pino ou do cabo a descoberto no orifício e fixe-a apertando o casquilho do terminal. Certifique-se de que as zonas metálicas dos cabos de ligação dos altifalantes não entram em contacto com o painel traseiro ou com qualquer outro terminal. Certifique-se de que existe apenas 1cm de cabo a descoberto ou pino e que não existem fios soltos no cabo de ligação dos altifalantes.

- 12 SOFT CLIPPING™ (Limitação suave) -** Sempre que um amplificador é submetido a um esforço excessivo que ultrapassa a sua potência de saída especificada, podem ser produzidos níveis extremamente elevados de distorção do som quando este se encontra demasiado alto. Esta situação ocorre porque o circuito de corte ou "hard clipping" (limitação rígida) do amplificador elimina os picos de som que este não foi concebido para reproduzir. O circuito Soft Clipping da NAD limita suavemente a saída do sistema por forma a minimizar o nível de distorção audível, sempre que o amplificador é submetido a esforços de potência excessivos. Se a audição pretendida envolver níveis de potência moderados, poderá manter-se o circuito Soft Clipping desligado. Se existir a possibilidade da reprodução ser efectuada a níveis elevados que possam ultrapassar a capacidade de potência do amplificador, então deverá ligar-se o circuito Soft Clipping (Limitação suave). O indicador de Soft Clipping™ existente no painel dianteiro iluminar-se-á quando o amplificador estiver comutado para o modo de limitação suave (Soft Clipping).

- 13 AC line cord (Cabo de alimentação de AC) -** Deverá efectuar a ligação do cabo de alimentação de AC a uma tomada de parede de AC ligada à alimentação. Certifique-se de que todas as ligações foram efectuadas antes de ligar o aparelho à corrente eléctrica.

- 14 12V trigger output (Saída de disparo de 12 V) -** A saída 12V TRIGGER OUTPUT é utilizada para proceder ao controlo de equipamentos externos que estejam equipados com uma entrada de disparo de 12 V. Esta entrada terá uma alimentação de 12 V quando o C320BEE estiver ligado e terá 0 V quando a unidade estiver quer desligada quer no modo de standby. Além disso, a referida saída tem capacidade para acionar uma carga de até 50 ma a 12V.

**PARA EFECTUAR UMA GRAVAÇÃO**

Quando se efectua a selecção de uma fonte, seja ela qual for, o seu sinal também é transmitido directamente a qualquer gravador de cassetes que esteja ligado às saídas de TAPE 2 ou TAPE 1, para que se possa efectuar uma gravação.

**CÓPIA DE CASSETE PARA CASSETE**

Poderá efectuar a cópia de gravações entre dois gravadores de cassetes que estejam ligados ao seu NAD C320BEE. Coloque a cassette fonte no gravador que está ligado à entrada Gravador de Cassetes 2 (Tape 2) e a cassette virgem no gravador que está ligado à entrada Gravador de Cassetes 1 (Tape 1). Ao seleccionar a entrada Gravador de Cassetes 2 (TAPE 2) poderá efectuar gravações a partir do Gravador de Cassetes 2 (Tape 2) para o Gravador de Cassetes 1 (Tape 1) e monitorizar o sinal proveniente da cassette original.

## COMANDO DE controlo REMOTO

O comando de controlo remoto permite comandar todas as funções chave do receptor NAD C320BEE e possui ainda comandos adicionais para o controlo à distância de Sintonizadores, Gravadores de Cassetes e Leitores de Discos Compactos NAD. O controlo remoto poderá funcionar até uma distância de 5 m. Recomenda-se a utilização de pilhas alcalinas para uma maior duração. Deverão ser colocadas duas pilhas AAA (R 03) no compartimento das pilhas situado na parte detrás do comando de Controlo Remoto. Quando substituir as pilhas, verifique se as mesmas foram correctamente colocadas, tendo em atenção a respectiva polaridade, tal como se indica na base do compartimento das pilhas. Queira, por favor, consultar as secções anteriores deste manual para obter uma descrição completa das funções individuais.

### NOTA

- O comando de controlo remoto que é fornecido em conjunto com o receptor C320BEE é de um tipo NAD universal, concebido para comandar vários modelos NAD. Alguns dos botões existentes neste comando de controlo remoto não funcionam, uma vez que as respectivas funções não se encontram contempladas no receptor C320BEE.
- Os botões dos selectores de entrada Video 2 e Video, bem como os botões dos Altifalantes A e dos Altifalantes B localizados no comando de controlo remoto não se encontram activados no caso do C320BEE.
- Os botões de selecção de entrada (No. 5) executam as mesmas funções que os botões com o mesmo nome existentes no painel dianteiro. No entanto existem algumas pequenas diferenças e funções extra no caso do comando de controlo remoto:

## TUNER AND TUNER MODE (SINTONIZADOR E MODO DE SINTONIZAÇÃO)

Esta opção destina-se a seleccionar a entrada de Tuner localizada no NAD C320BEE e comuta entre a banda de frequência AM ou de FM num outro sintonizador separado da NAD que possa ser comandado à distância.

## MUTE (SUPRESSÃO DO SOM)

Deverá premir o botão de MUTE para desligar temporariamente o som que é transmitido para os altifalantes e para os auscultadores. O modo de Mute (Supressão de som) é indicado pelo piscar do indicador de entrada activa. Deverá voltar a premir o botão de MUTE para repor o som. O comando MUTE não afecta as gravações efectuadas através da utilização das saídas Tape (gravador de cassetes), mas irá afectar o sinal enviado para a saída do pré-amplificador (Pre Out).

## MASTER VOLUME (VOLUME PRINCIPAL)

Se premir os botões de  $\Delta$  ou de  $\nabla$  irá aumentar ou diminuir, respectivamente, a regulação do Volume. O comando motorizado de Controlo de Volume existente no painel dianteiro indica qual o nível para que o volume foi regulado. Para além dos comandos que estão relacionados com o próprio amplificador NAD C320BEE, existem outros botões que permitem utilizar e comandar a maior parte dos leitores de CD e gravadores de cassetes da NAD que estejam equipados com uma ligação de infravermelhos.

## TUNER CONTROL

### (COMANDO DE controlo DO SINTONIZADOR)

(destina-se a ser utilizado com um amplificador da NAD)

Deverá comutar o pequeno interruptor deslizante (localizado na parte inferior do comando de controlo remoto) para a posição de TUNER de modo a controlar o teclado numérico que vai de 1 até +10.

O botão de TUNER destina-se a efectuar a selecção entre as bandas de frequência de AM e de FM. A pressão do botão de TUNE MODE (Modo de Sintonização) em conjunto com os botões de  $\blacktriangleleft$  ou de  $\triangleright$  destina-se a efectuar a selecção entre, respectivamente, o número da estação pré-sintonizada e a pesquisa de estações.

## CD PLAYER CONTROL

### (COMANDO DE controlo DO LEITOR DE CD)

(destina-se a ser utilizado com um leitor de CD da NAD)

Deverá comutar o pequeno interruptor deslizante (localizado na parte inferior do comando de controlo remoto) para a posição de CD de modo a controlar o teclado numérico que vai de 1 até +10.

A pressão da tecla de  $\parallel$  activa o modo de Pause (Pausa).

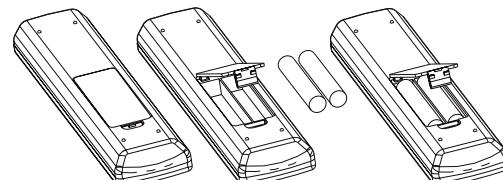
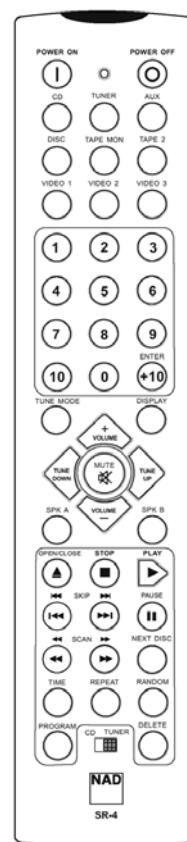
A pressão da tecla de  $\blacksquare$  activa o modo de Stop (Paragem).

A pressão das teclas de  $\triangleright/\parallel$  activa o modo de Play (Reprodução) ou comuta entre os modos de Play e de Pause.

$\blacktriangleleft$  ou  $\triangleright\blacktriangleleft$  activa a função Track skip (Saltar faixa); Premir uma vez, respectivamente, para voltar ao início da faixa actual ou da faixa anterior ou para ir para a próxima faixa.

**NEXT DISC** Leitura do próximo disco (para comutadores de CD's NAD).

NOTA: A exposição à luz solar directa ou a uma luz ambiente demasiado forte pode afectar a gama e o ângulo de funcionamento do telecomando de controlo remoto.



- 1 Deverá fazer pressão para dentro e levantar a patilha de modo a remover a tampa do compartimento das pilhas do respectivo alojamento.
- 2 Deverá colocar as pilhas no referido alojamento, devendo certificar-se de que o alinhamento das pilhas coincide com os símbolos de '+' e de '-' apostos na caixa.
- 3 Deverá voltar a colocar a tampa do compartimento das pilhas alinhando e inserindo as duas patilhas nos respectivos orifícios. Em seguida deverá pressionar a tampa do compartimento das pilhas de modo a que a mesma encaixe e permaneça fechada.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

| PROBLEMA   | CAUSA  | SOLUÇÃO   |
|--|--|---|
| <b>AUSÊNCIA DE SOM</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>O cabo de alimentação AC está desligado, ou a alimentação eléctrica não está ligada</li> <li>Modo Controle Tape 1 seleccionado</li> <li>Função Mute activada</li> <li>Interligações do amplificador Pre-out/Main-in do painel traseiro não instaladas</li> <li>Ficha dos auscultadores introduzida</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o cabo de alimentação AC se encontra ligado e se a alimentação eléctrica está ligada</li> <li>Desactive o modo de Controle Tape 1</li> <li>Desactive a função Mute</li> <li>Instale as interligações</li> <li>Desligue a ficha dos auscultadores.</li> </ul>  |
| <b>AUSÊNCIA DE SOM NUM CANAL</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>O botão de controle do balanço (balance control) não está centrado</li> <li>O altifalante está mal ligado ou danificado.</li> <li>O cabo de entrada está desligado ou danificado</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Coloque o botão de controle do Balanço na posição central</li> <li>Verifique as ligações e os altifalantes</li> <li>Verifique os cabos e as ligações</li> </ul>  |
| <b>BAIXOS FRACOS/ IMAGEM ESTEREOFÓNICA DIFUSA</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Os altifalantes estão ligados fora de fase</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique as ligações para todos os altifalantes no sistema</li> </ul>   |
| <b>COMANDO DE CONTROLO REMOTO NÃO FUNCIONA</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilhas gastas, ou colocadas incorrectamente</li> <li>Janelas do receptor ou transmissor IR obstruídas.</li> <li>Receptor IR exposto a raios solares ou a luz ambiente muito brilhante.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique ou substitua as pilhas</li> <li>Elimine a obstrução</li> <li>Coloque a unidade num local em que não esteja directamente exposto aos raios solares e reduza a quantidade de luz ambiente</li> </ul>   |
| <b>O LED DE ALIMENTAÇÃO/ PROTECÇÃO FICA VERMELHO DURANTE O FUNCIONAMENTO</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>O amplificador sofreu uma aquecimento excessivo.</li> <li>A impedância global dos altifalantes é demasiado baixa</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligue o amplificador e certifique-se que as ranhuras de ventilação existentes na parte superior e inferior do amplificador não estão bloqueadas. Volte a ligar o amplificador depois de este ter arrefecido.</li> <li>Certifique-se de que a impedância global dos altifalantes não é inferior a 4 ohms.</li> </ul> |

## ESPECIFICAÇÕES

### SECÇÃO DO PRÉ-AMPLIFICADOR

#### Entradas de nível de linha (Disc, CD, Video, Aux, Tuner, Tape1, Tape2)

|  |   |
|--|---|
| Impedância de entrada (R e C)  | 200 kΩ + 320 pF   |
| Sensibilidade de entrada (ref. à potência nominal)                             | 220 mV  |
| Sinal de entrada máximo  | 6 V   |
| Rácio de Sinal / Ruído, com a escala de medição A <sup>1</sup>                 | 93.0 dB ref. 1 W  |
| Rácio de Sinal / Ruído na saída do pré-amplificador, com a escala de medição A | 106 dB ref. 500 mV  |
| Resposta de frequência de 20 Hz - 20 kHz                                       | <± 0.1 dB (Desactivação da tonalidade ligada)<br><± 0.5 dB (Desactivação da tonalidade desligada) |
| Distorção Harmónica Total + Ruído,   |   |
| Intermodulação de acordo com as normas do SMPTE                                | < 0.01% a 5 V de saída  |

#### Saídas de nível de linha

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Impedância de saída   | Saída do pré-amplificador<br>Gravador de cassetes | 80Ω<br>Fonte Z + 1 kΩ |
| Nível de saída máximo | Saída do pré-amplificador<br>Gravador de cassetes | > 12 V<br>> 10 V      |

#### Comandos de controlo da tonalidade

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Agudos (Treble) | ± 5 dB a 10 kHz |
| Graves (Bass)   | ± 8 dB a 100 Hz |

#### Saída de disparo

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Resistência da entrada | > 10 kΩ       |
| Voltagem da entrada    | Mínimo de 5 V |
| Resistência da saída   | < 30Ω         |
| Corrente da saída      | 50 mA         |
| Voltagem da saída      | 12 V          |

### SECÇÃO DO AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA

|  |   |
|--|---|
| Potência de saída contínua em 8Ω <sup>2</sup>  | 50 W (17 dBW)   |
| Distorção nominal (Distorção Harmónica Total de 20 Hz - 20 kHz)                            | 0.03%   |
| Potência de limitação (potência contínua máxima por canal (4Ω e 8Ω))                       | 68 W  |
| Capacidade dinâmica de acordo com as normas do IHF   | 8Ω + 3.4 dB<br>4Ω + 5.0 dB  |
| Potência dinâmica de acordo com as normas do IHF (potência máxima a curto prazo por canal) | 8Ω 110 W (20.4 dBW)<br>4Ω 160 W (22.0 dBW)<br>2Ω 210 W (23.2 dBW) |
| Factor de amortecimento (ref. 8Ω, 1 kHz)   | > 160   |
| Impedância de entrada (R e C)  | 20 kΩ+ 470 pF   |
| Sensibilidade de entrada (saída nominal a 8Ω)  | 630 mV  |
| Ganho de voltagem  | 29 dB   |
| Resposta de frequência de 20 Hz - 20 kHz   | 29 dB   |
| Rádio de Sinal / Ruído, com a escala de medição A  | ref. 1 W 100 dB<br>ref. 50 W 117 dB                               |
| Distorção Harmónica Total + Ruído <sup>3</sup>   | < 0.03%   |
| Intermodulação de acordo com as normas do SMPTE <sup>4</sup>                               | < 0.01%   |
| Intermodulação de acordo com as normas do IHF <sup>5</sup>                                 | < 0.01%   |
| Impedância de saída dos auscultadores  | 220Ω  |

### ESPECIFICAÇÕES FÍSICAS

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Dimensões (C x A x P) | 435 x 100 x 290 mm   |
| Peso líquido          | 6,5 kg (14,3 libras) |
| Peso de transporte    | 8 kg (17,6 libras)   |

<sup>1</sup> Da entrada de CD para a saída dos altifalantes, regulação do volume para entrada de 500 mV e saída de 8Ω 1 W

<sup>2</sup> Potência mínima por canal, 20 Hz - 20 kHz, com ambos os canais acionados com um nível de distorção não superior à distorção nominal.

<sup>3</sup> Distorção harmónica total, 20 Hz - 20 kHz de 250 mW para a saída nominal

<sup>4</sup> Distorção de intermodulação, 60 Hz - 7 kHz, 4:1, de 250 mW para a saída nominal

<sup>5</sup> Distorção de intermodulação de acordo com as normas do CCIF, 19 + 20 kHz de saída nominal

As dimensões apresentadas dizem respeito à caixa da unidade sem estar equipada com os respectivos pés de apoio; para obter a altura total deverá acrescentar cerca de 18 mm.

A dimensão de profundidade apresentada não inclui os terminais, as tomadas, os comandos e os botões.

## TÄNK PÅ FÖLJANDE VID INKOPPLING

NAD C320BEE bör placeras på en jämn stabil yta. Undvik att placera apparaten så att den utsätts för direkt solljus, står nära värmekällor eller utsätts för fukt.

Sörj för god ventilation runt apparaten. Placera inte apparaten på en mjuk yta som t.ex. en matta. Placera den inte den på en instängd plats som en bokhylla eller i ett skåp som kan hindra luftflödet runt apparatens lufthål.

Se till att apparaten är avslagen innan några anslutningar görs.

Anslutningskontakerna är färgkodade för att underlättा inkoppling. Röd och vit är höger respektive vänster kanal.

Använd signalkablar av hög kvalitet, konsultera din handlare angående val av bra signalkablar. Försäkra dig om att kablar och kontakter inte är skadade på något sätt och att alla kablar är ordentligt intryckta i kontakerna.

För bästa prestanda skall högtalarkablar av god kvalitet användas. Vi rekommenderar att man använder kablar med en grovlek på minst 1,5mm<sup>2</sup>. Om apparaten inte skall användas under en längre tid bör nätsladden kopplas ur vägguttaget.

Om det skulle komma vatten i apparaten så måste strömmen brytas omedelbart genom att nätsladden kopplas ur vägguttaget. Innan apparaten får tas i bruk måste den gås igenom av en auktoriserad verkstad. Avlägsna inte locket på apparaten själv, det finns inga delar i apparaten som du, som kund själv kan åtgärda.

## VID RENGÖRING, ANVÄND EN REN MJUK TRASA, LÄTT FUKTAD VID BEHOV.

Använd inga starka lösningsmedel på höljet då det kan skada finishen, en mild tvållösning kan användas mot fettfläckar etc.

## SNABBSTART

- 1 Anslut högtalare till högtalarkontakerna och signalkällorna till respektive ingångskontakt.
- 2 Sätt i nätsladden.
- 3 Tryck på POWER för att sätta på NAD C320BEE.
- 4 Tryck på önskad ingångskälla.

## REGLAGE PÅ APPARATENS FRAMSIDA

- 1 **AV / PÅ -KNAPP** - Genom att trycka på POWER slås apparaten på. När man slår på apparaten kommer CD att väljas som aktiv ingång. Lysdioden för CD kommer att blinka ett par gånger för att sedan förblif tänd. Tryck på POWER igen för att stänga av apparaten.

## OBSERVERA

Fjärrkontrolen som följer med C320 är en universal NAD fjärrkontroll som är framtagen för flera olika modeller. Vissa av knapparna används inte på den här modellen.

## 2 LYSIOD FÖR INDIKERING AV PÅSLAG OCH SKYDDSLÄGE

När apparaten slås på lyser dioden orange i standby-läge. När man trycker på knapparna för val av ingång lyser lysdioden rött ett par sekunder för att sedan lysa grönt när apparaten slås på och är klar att användas. I de fall förstärkaren utsätts för extrema påfrestningar som t.ex. överhettning, extremt låga högtalarimpedanser eller kortslutning, kommer skyddskretsarna att aktiveras för att skydda förstärkaren från skada. Lysdioden lyser i sådana fall röd och ljudet stängs av. Skulle detta inträffa skall du stänga av förstärkaren och vänta och vänta tills den svalnat och/eller kontrollera anslutningarna. Se till att de anslutna högtalarna inte har en lägre impedans än 4 ohm. När du funnit och åtgärdat orsaken till felet kan förstärkaren tas i bruk igen.

- 3 **HÖRLURSUTTAG** - För lyssning i hörlurar finns ett 6.3mm hörlursuttag på frontpanelen och den kan driva alla konventionella hörlurar oavsett impedans. När hörlurarna kopplas in, kopplas högtalarna bort. För att åter lyssna via högtalarna skall hörlurarna kopplas ur. När du lyssnar i hörlurar kan du reglera volym, bas, diskant och balans som vanligt. Om dina hörlurar har en annan typ av anslutningskontakt, t.ex. en 3,5 mm "Walkman" måste du skaffa en passande adapter.

## VARNING!

Innan hörlurarna kopplas in eller ur bör du vrida ner volymen. Tänk på att lyssning på höga ljudnivåer kan skada din hörsel.

- 4 **FJÄRRKONTROLLMOTTAGARE** - Sensorn, som sitter bakom det runda fönstret, tar emot de infraröda signalerna från fjärrkontrollen. Det måste vara fri sikt mellan fjärrkontrollen och mottagaren för att den skall fungera. Om någonting skymmer mottagaren kan det hända att den inte reagerar på fjärrkontrollkommandona.

## TÄNK PÅ ATT

Starkt solljus eller innebelysning riktad mot apparaten kan påverka fjärrkontrollens funktion.

- 5 **INGÅNGSVÄLJARE** - Dessa knapparna används för att välja vilken signalkälla på C320BEE som höras i högtalarna och Tape-utgångarna. En grön lysdiod indikerar vilken ingång som används.

**DISC** Väljer den källa på linjenivå som kopplats på DISC ingången som aktiv ingång.

**CD** Väljer CDspelare (eller annan källa på linjenivå) som kopplats på CD ingången som aktiv ingång.

**VIDEO** Väljer den videoljudkälla (eller annan källa på linjenivå) som kopplats på Video ingången som aktiv ingång.

**AUX** Väljer den källa på linjenivå som kopplats på AUX ingången som aktiv ingång.

**TUNER** Väljer radiodelen (eller annan källa på linjenivå) som kopplats på Tuner ingången som aktiv ingång.

**TAPE 2** Väljer TAPE 2 som aktiv ingång.

**TAPE 1 Monitor** Väljer utgången på en ansluten bandspelare när man spelar upp band eller monitorlyssnar på en inspelning som görs via TAPE 1 ingången. Tryck på Tape 1 knappen en gång för att välja den och en gång till för koppla ur.

Tape 1 är en monitoringång som inte påverkar vilken källa som valts. Till exempel om man valt CD som aktiv ingång när man trycker in Tape 1, kommer CD fortfarande att vara aktiv och skickas till både Tape 1 och Tape 2 utgångarna. Ljudet ut i högtalarna är det som kommer från TAPE 2 ingångarna.

#### OBS

Fjärrkontrollen som medföljer är en universalfjärr för NAD apparater, den är gjord för att fungera med ett flertal olika modeller. Vissa knappar på fjärrkontrollen används inte tillsammans med C320BEE. Till exempel används inte Video 2 och Video 3 knapparna.

**6 SOFT CLIPPING indikator** - En grön lysdiod visar att Soft Clipping läget är inkopplat. Se även kapitlet om "Anslutningar på apparatens baksida" avsnitt 12 för mer information.

**7 TONKONTROLLER** - NAD C 320 BEE är utrustad med bas och diskantkontroller för man skall kunna justera klangbalansen. När kontrollen står rakt upp (klockan 12) påverkas signalen inte, ett klickläge visar att den står i mitten. Om basen eller diskanten skall ökas, skall reglaget vridas medsols, om du vill minska skall reglaget vridas motsols. Bas och diskantkontrollerna påverkar inte vid inspelning men påverkar signalen ut på förförstärkarutgången (PRE OUT).

**8 TONE DEFEAT** - Knappen märkt TONE DEFEAT gör att tonkontrollerna kopplas förbi på NAD C 320 BEE. Om man normalt inte använder tonkontrollerna rekommenderar vi att man kopplar förbi dem med denna knappen. I intryckt läge går signalen förbi tonkontrollerna. Om knappen är uttryckt passerar signalen tonkontrollerna och kan regleras.

**9 BALANSKONTROLL** - Balanskontrollen justerar den relativa nivån mellan höger och vänster kanal. Mittläget ("klockan 12") ger lika nivå i höger och vänster kanal. Ett klickmärke visar vad som är mittläge. För att reglera balansen, vrid kontrollen åt det hålet ökad styrka önskas. Balanskontrollen påverkar inte inspelningar men påverkar signalen ut på förförstärkarutgången (PRE OUT).

**10 VOLUME** - Volymkontrollen justerar styrkan på den signal som matas till högtalarna. Den är också motordriven och kan styras från fjärrkontrollen. Den påverkar inte inspelningar som görs via TAPE utgångarna men påverkar signalen ut på förförstärkarutgången (PRE OUT).

På fjärrkontrollen kan man trycka på knappen märkt MUTE för att temporärt stänga av ljudet i högtalarna eller hörlurarna. Detta läget indikeras av att lysdioiden vid den aktiva signalkällan blinkar. Tryck på MUTE igen för att återställa ljudet. MUTE funktionen påverkar ej inspelningar som görs via Tape utgångarna men signalen på förförstärkarutgångarna Pre Out påverkas.

#### ANSLUTNINGAR PÅ APPARATENS BAKSIDA.

**1 IR Ingång / utgång** - Denna ingången kopplas till utgången på en IR (infraröd) mottagare, eller IR utgången på en annan apparat som kan styra C320BEE från en annan plats. Konsultera din handlare eller installatör för mer detaljer.

**2. DISC INGÅNG** - En extra ingång som kan användas till alla ljudkällor med signal på linjenivå av typen: CD, Mini Disc eller signal från ett separat grammofonsteg. Anslut signalkällans höger och vänster audioutgångar till denna ingång med en RCA kabel.

**3 INGÅNG FÖR CD** - Här ansluter du din CDspelare eller någon annan signalkälla med linjenivåsignal kopplas in här istället. Anslut signalkällans höger och vänster audioutgångar till denna ingång med en RCA kabel. Fungerar enbart med analoga signaler

**4 INGÅNG FÖR VIDEO/LJD** - Här kan du ansluta en ljudsignal från en Hi-Fi video (eller TV/Satellit/Kabeldekoder) eller någon annan linjesignal. Anslut signalkällans höger och vänster audioutgångar till denna ingång med en RCA kabel. Observera att detta är endast en ingång.

**5 AUX INGÅNG (EXTRA INGÅNG)** - AUX är en extra ingång som kan användas till alla ljudkällor med signal på linjenivå, t.ex. en extra CDspelare. Anslut signalkällans höger och vänster audioutgångar till denna ingång med en RCA kabel.

**6 INGÅNG FÖR RADIODEL** - Här ansluter du din radiodel. Om du inte har någon radiodel kan någon annan signalkälla med linjenivåsignal kopplas in här istället. Anslut signalkällans höger och vänster audioutgångar till denna ingång med en RCA kabel.

**7 IN- OCH UTGÅNG FÖR BANDSPELARE 2** - Anslutningar för analog inspelning och avspelning av ytterligare ett kassettdäck eller motsvarande enhet. Använd två par RCA kablar. Anslut en kabel från TAPE 2 OUT på C320BEE till däckets LINE IN kontakter, och en andra kabel till däckets LINE OUT kontakter till TAPE 2 IN kontakter.

**8 IN- OCH UTGÅNG FÖR BANDSPELARE 1** - Anslutningar för analog inspelning och avspelning av ett kassettdäck eller motsvarande enhet. Använd två par RCA kablar. Anslut en kabel från TAPE 1 OUT på C320BEE till däckets LINE IN kontakter, och en andra kabel till däckets LINE OUT kontakter till TAPE 1 IN kontakter.

**9 PRE OUT** - Anslutningar för en extern effektförstärkare eller signalprocessor, t.ex. en Surrounddekoder. I normalfall är dessa sammankopplade med MAIN IN kontakterna (Nr 10) med de medföljande metallbyglarna. För att ansluta NAD C 320 BEE till en extern enhet avlägsnar du byglarna. Anslut ett par signalkablar till höger och vänster "Audio Input" kontakt på effektförstärkaren eller processorn till "PRE OUT" kontakterna.

Observera att nivån på "Pre Out" signalen följer inställningen på volymreglaget och tonkontrollerna. Tänk på att se till att apparaterna är avslagna innan några anslutningar görs.

**10 MAIN IN** - Anslutningar för en extern effektförstärkare eller signalprocessor, t.ex. en Surrounddekoder. I normalfall är dessa sammankopplade med PRE OUT kontakterna (Nr 8) med de medföljande metallbyglarna. För att ansluta NAD C 320 BEE till en extern enhet avlägsnar du byglarna. Anslut ett par signalkablar till höger och vänster "Audio output" kontakt på effektförstärkaren eller processorn till "PRE OUT" kontakterna.

Tänk på att se till att apparaterna är avslagna innan några anslutningar görs.

**11 HÖGTALARTERMINALER** - Högtalarterminaler för högtalare med en impedans på 4 ohm eller mer. Anslut höger högtalare till terminalerna märkta "R+" och "R-" och försäkra dig om att "R+" är ansluten till högtalarens pluspol och "R-" är ansluten till högtalarens minuspol. Anslut vänster högtalare till "L+" och "L-" på samma sätt. Använd högtalarkablar med en grovlek på minst 1,5mm<sup>2</sup> och av god kvalitet. Högtalarterminalerna klarar av höga effekter och kan anslutas på flera olika sätt:

#### SKALADE KABLAR OCH "PIN"-KONTAKTER

Sära på kablarna och skala av ungefär en centimeter isolering på varje kabel och tvinna ihop änden på varje kabel för sig. Skruva ur hylsan på högtalarterminalen och för in den skalade änden på kabeln eller "pin"kontakten i det hål som finns igenom sidan på kontakten och spänna åt hylsan så hårt som förflyttet medger. Kontrollera så att inga lösa koppartrådar hänger löst utanför kontakten och kan orsaka kortslutning. En pinkontakt är ett tunt metallstift som kläms eller löds fast i änden på kabeln. Stiftets smala ände kan sedan träs igenom högtalarterminalen på tvären genom det hål som finns där, hylsan på terminalen spännes sedan åt så att stiftet låses.

**12 SOFT CLIPPING** - När en förstärkare drivs så att den angivna effekten överskrider "klipper" förstärkaren. Det innebär att topparna på vågformerna klipps av och ljudet låter sprucket och obehagligt. Risken att förstöra högtalarna är mycket stor om en förstärkare klipper. NADs SOFT CLIPPING är en krets som reducerar graden av klippning mjukt så att ljudet inte förvrängs lika mycket. Om du bara lyssnar på musik med ganska låg nivå kan du låta denna funktionen vara fränkopplad. Men den bör användas om man kan tänkas spela så högt att förstärkaren kommer att arbeta på gränsen av sin förmåga. En lysdiod på apparatens framsida indikerar att funktionen är inkopplad.

**13 Nätsladd** - Sätt i nätsladden i ett fungerande vägguttag. Se till att alla anslutningar gjorts innan du ansluter apparaten.

**14 12V trigger output** - 12V TRIGGER UTGÅNGEN används för att styra extern utrustning som är utrustad med en 12V trigger ingång. Denna utgång har 12V spänning när C320BEE är påslagen och 0V när apparaten är avslagen. Denna utgången kan belastas med max 100 mA vid 12V.

#### FÖR ATT GÖRA EN INSPELNING

När någon källa valts sänds dess signal även till de bandspelare som ansluts till TAPE 1 och 2 utgångarna för inspelning.

#### BANDKOPIERING

Man kan kopiera band mellan två bandspelare anslutna till NAD C320BEE. Sätt i kassetten med källan i bandspelaren ansluten till TAPE 2 och ett tomt band i bandspelaren ansluten till TAPE 1. Genom att välja TAPE 2 ingången kan man nu kopiera TAPE 2 till TAPE 1 och lyssna på signalen från originalbandet.

#### FJÄRRKONTROLLEN.

Fjärrkontrolen till C 320 BEE styr apparatens alla viktiga funktioner samt styr även fjärrkontrollfunktioner på NADs radiodelar, kassettdäck och CDspelare. Fjärrkontrolen når cirka 5m. Batterifacket på baksidan av fjärrkontrolen rymmer två batterier av typ R03 (AAA). Vi rekommenderar att du använder Alkaliska batterier för att de har den längsta livstiden och att de inte läcker. När du byter batterier så försäkra dig om att de sätts i åt rätt håll så som visas i botten på batterifacket. För en beskrivning av funktionerna nedan hänvisar vi till de tidigare avsnitten i bruksanvisningen.

#### TÄNK PÅ ATT

den fjärrkontroll som medföljer NAD C 320 BEE är en NAD universell fjärrkontroll och kan användas till flera NAD produkter. Således finns det även knappar för funktioner som ej finns på denna apparaten. VIDEO 2 och VIDEO 3 ingångsväljarna och högtalaromkopplingarna Speakers A och Speakers B på fjärrkontrolen används inte på NAD C 320 BEE.

#### TUNER OCH TUNER MODE

Väljer radiodelen som ingång på NAD C320BEE och byter mellan FM och AM bandet på en separat, styrbar NAD radiodel.

#### MUTE

Tryck på MUTE knappen om du vill stänga av ljudet till högtalarna och hörlurarna temporärt. MUTE läget indikeras av att lysdioden vid den valda signalkällan blinkar. Tryck på MUTE igen för att återställa ljudet. MUTE funktionen påverkar ej inspelningar som görs via Tape utgångarna men signalen på förförstärkarutgångarna Pre Out påverkas.

#### MASTER VOLUME

▲ eller ▼ höjer respektive sänker den relativa ljudstyrkan. Den motoriserade volymkontrollen på apparatens framsida visar den inställda volymen. Förutom kommandona som direkt relaterar till NAD C 320 BEE finns det andra knappar för att styra de flesta NAD CD spelare, radiodelar och kassettdäck utrustade med IR-Link:

#### STYRFUNKTIONER FÖR NAD RADIODEL.

Använd den lilla omkopplaren på nederdelen av fjärrkontrolen till TUNER för att styra radiodelen via sifferangeterna. Tunerknappen används även för att välja mellan FM och AM mottagning.

Trycker du på TUNE MODE och sedan ▲ eller ▼ kan du antingen välja mellan olika snabbval eller söka efter olika radiostationer.

#### STYRFUNKTIONER FÖR NAD CD-SPELARE.

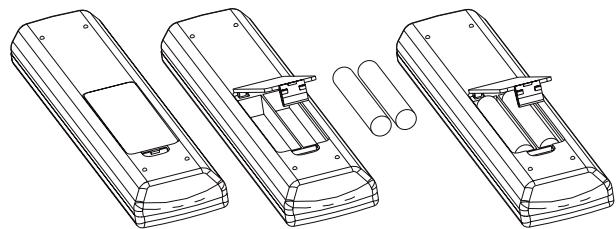
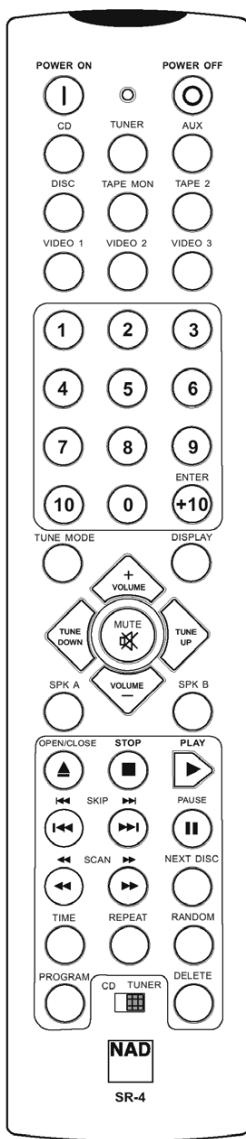
|| Pausar avspelning

■ Stoppar avspelning

>/|| Startar avspelning eller växlar mellan avspelning och pausläge

◀◀ eller ▶▶ hoppar fram respektive tillbaka bland spåren på skivan.

NEXT DISC hoppar till nästa skiva (gäller NAD CD växlare).



- 1** Tryck in den lilla spärren och lyft för att öppna batteriluckan
- 2** Placera batterierna i facken. Försäkra dig om att batterierna placeras som det visas med '+' och '-' som det visas i facken.
- 3** Sätt tillbaka batteriluckan.

## FELSÖKNING

| PROBLEM   | ORSAK  | LÖSNING  |
|---|--|--|
| <b>INGET LJUD</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nätsladden ej inkopplad eller apparaten ej påslagen</li><li>• Tape 1 Monitor inkopplad</li><li>• Byglarna mellan för och slutsteg saknas</li><li>• Mute påslagen</li><li>• Hörlurar inkopplade</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera nätsladden och att apparaten är påslagen</li><li>• Koppla ur Tape 1 Monitor</li><li>• Sätt tillbaka byglarna</li><li>• Koppla bort Mute</li><li>• Koppla ur hörlurarna</li></ul>   |
| <b>INGET LJUD I ENA KANALEN</b>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Balansen står inte i mittläget</li><li>• Högtalarna är inte rätt anslutna eller skadade</li><li>• Signalkablarna urkopplade eller skadade</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Centrera balansen</li><li>• Kontrollera anslutningarna och högtalarna</li><li>• Kontrollera signalkablarna och anslutningarna</li></ul>  |
| <b>SVAG BAS/DIFFUS STEREOBILD</b>                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Högtalarna anslutna ur fas</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera anslutningarna på högtalarna</li></ul>   |
| <b>FJÄRRKONTROLLEN FUNGERAR EJ</b>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Batterierna slut, eller felaktigt isatta</li><li>• IR sändaren eller mottagaren skymda</li><li>• IR mottagaren utsatt för direkt solljus eller stark</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera eller byt batterierna</li><li>• Flytta hindret</li><li>• Flytta apparaten så att den inte står i solen, ändra belysningen</li></ul>  |
| <b>POWER/SKYDDSLÄGES LYSDIODEN LYSER RÖTT VID DRIFT</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Förstärkaren är överhettad</li><li>• Den totala högtalarimpedansen är för låg</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Stäng av förstärkaren, se till att ventilationshålen på över och undersidan inte blockeras. Efter att förstärkaren har svallnat kan du sätta på den igen</li><li>• Försäkra dig om att den totala impedansen inte understiger fyra ohm</li></ul> |

## SPECIFIKATIONER

### STEREODRIFT

|  |   |
|--|---|
| KONTINUERLIG UTTEFFEKT   | 50 W (17 dBW)   |
| UTTEFFEKT VID 8 OHM ELLER 4 OHM (Min. effekt per kanal, 20 Hz - 20 kHz, vidangiven distortion) |   |
| Angiven Distortion (THD 20 Hz - 20 kHz)  | 0.03%   |
| Utteffekt innan klippning  | 68 W  |
| (maximal kontinuerlig effect per kanal 4 eller 8 ohm).   |   |
| IHF dynamisk reserv  | vid 8 ohm + 3.4 dB  |
|  | Vid 4 ohm + 5.0 dB  |
| IHF dynamisk effekt (maximal kortvarig effect per kanal)                                       | 8 ohm: 110 W (20.4 dBW)<br>4 ohm: 160 W (22.0 dBW)<br>2 ohm: 210 W (23.2 dBW) |
| Dämpfaktor (ref. 8 ohm 1 kHz)  | > 180   |
| Ingångsimpedans  | R = 20 Kohm<br>C = 470 pF   |
| Ingångskänslighet (för angiven effect vid 8 ohm)   | 630 mV  |
| spänningsförstärkning  | 29 dB   |
| Frekuensgång   | 20 Hz - 20 kHz, ± 0.2 dB  |
| Signal / brusförhållande, A-vägt   | 100 dB ref. 1 W<br>117 dB ref. 50 W   |
| THD + Brus   | < 0.03%   |
| (Total Harmonisk Distortion, 20 Hz - 20 kHz, från 250 mW till angiven effekt)                  |   |
| SMPTE I.M.   | < 0.01%   |
| (Intermodulationsdistortion, 60 Hz + 7 kHz, 4:1, från 250 mW till angiven effekt)              |   |
| IHF I.M.(CCIF IM Distortion, 19 + 20 kHz vid angiven effekt)                                   | < 0.01%   |
| Hörlurarsuttagets utgångsimpedans  | 220 ohm   |

### FÖRFÖRSTÄRKARDELEN

#### LINJEINGÅNGAR (Disc, CD, Video, Auxiliary, Tuner, Tape 1,Tape 2)

|  |  |
|--|--|
| Ingångsimpedans (R och C)  | 200 kohm + 320 pF  |
| Ingångskänslighet (ref. rated power)   | 220 mV   |
| Max insignal   | 6 V  |
| Signal / brusförhållande, A-vägt   | 93.0 dB ref. 1W  |
| (från CD Ingång till högtalarutgång, Volyminställning för 500mV in , 8ohm 1W ut) |  |
| Signal / brusförhållande förstärkarutgång, IHF "A" vägt                          | 106 dB ref 500mV   |
| Frekvensgång, 20 Hz - 20 kHz   | < +/-0.1 dB (tone defeat på)<br>< +/-0.5 dB (tone defeat av) |
| THD + brus, SMPTE IM   | < 0.01% vid 5 V ut   |

#### LINJENIVÄUTGÅNGAR

|   |                   |
|---|-------------------|
| Förstärkarutgångarnas impedans            | 80 ohms           |
| Tapeutgångar impedans                     | källans Z + 1Kohm |
| Maximal utsignal på förstärkarutgångarna: | > 12 V            |
| Tape-ut:                                  | > 10 V            |

#### TONKONTROLS

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Diskant | +/- 5 dB vid 10 kHz |
| Bas     | +/- 8 dB vid 100 Hz |

#### TRIGGER utgång

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Ingångsmotstånd | > 10 kohm |
| Ingångsspanning | Min 5 V   |
| Utgångsmotstånd | < 30 ohm  |
| Utgångström     | 50 mA     |
| Utgångssignal   | 12 V      |

#### DIMENSIONER OCH VIKT

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nettovikt        | 6.5 kg (14.3 lb)  |
| Bruttovikt       | 8 kg (17.6 lb)    |
| Dimension (W(H(D | 435 ( 100 ( 290mm |



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

**©2002 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  
C320BEE Manual 07/02