



# M2

## Direct Digital Amplifier

---



---

### Bruksanvisning

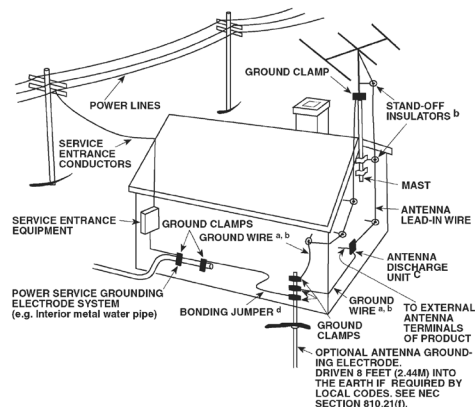
# VIKTIGA SÄKERHETS FÖRESKRIFTER

## SPARA DESSA INSTRUKTIONER FÖR SENARE BRUK FÖLJ ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER SOM FINNS PÅ APPARATEN.

- Läs instruktionerna** - Alla säkerhets och användarinstruktioner skall läsas innan apparaten tas i bruk
- Spara instruktionerna** - Säkerhets och bruksanvisningen skall sparas för framtida bruk.
- Beakta Varningarna** - Alla varningar på apparaten och i bruksanvisningen måste följas.
- Följ Instruktionerna** - Alla instruktioner om drift och skötsel skall följas.
- Rengöring** - Koppla ur apparaten från elnätet innan rengöring. Använd inte flytande eller sprej rengöringsmedel. Använd en lätt fuktad trasa för rengöring
- Tillbehör** - Använd inga tillbehör som inte rekommenderas av tillverkaren eftersom de kan orsaka skada.
- Vatten och Fukt** - Använd inte denna produkt i närheten av vatten, exempelvis nära ett badkar, vask, diskbänk eller tvättbalja. Vi avråder även från att använda den i en fuktig källare eller nära en simbassäng och liknande.
- Kringutrustning** - Placera inte denna produkten på en instabil vagn, stativ eller bord. Produkten kan falla och orsaka allvarlig skada på barn eller vuxna, och skada på produkten. Använd bara vagnar, stativ, väggfäste som rekommenderas av tillverkaren eller säljs tillsammans med produkt. All montering av produkten skall följa tillverkarens instruktioner och använda monteringsutrustning som tillverkaren rekommenderar.
-  Om produkten skall flyttas på en vagn skall detta ske med största försiktighet. Snabba stopp, för mycket kraft och ojämnt underlag kan ogöra att vagnen välter.
- Ventilation** - Galler och öppningar i apparatens hölje är till för att ge apparaten tillräcklig ventilation för stabil drift och förhindra överhettning. Öppningarna får inte blockeras genom att ställa apparaten i en soffa, på en säng eller på en tjock matta eller liknande yta. Produkten får inte byggas in i en bokhylla eller i en ställning om det inte finns tillräcklig ventilation eller att tillverkarens instruktioner beaktas.
- Nätspänning** - Denna produkt skall enbart användas med den typ av nätspänning som indikeras av etiketten på apparatens baksida. Om du är osäker på vilken nätspänning du har hemma bör du kontakta din handlare eller ditt elbolag.  
Den bästa metoden för att helt koppla bort förstärkaren från elnätet är att koppla ur nätsladden. Se till att nätkontakten alltid är lätt åtkomlig. Koppla ur nätkabeln ur nätuttaget om apparaten inte skall användas på ett par månader.
- Jordning och fasvändning** - Denna apparat skall anslutas till ett jordat uttag. Vilket håll du ansluter nätkontakten i uttaget kan också påverka ljudet en aning. Jordningen är en säkerhetsfunktion. Prova att ansluta kontakten åt olika håll och lyssna efter vilket som låter bäst. Man kan även mäta på chassit med en faspenna. Det håll på nätkontakten som ger det minsta elfältet är det rätta. Prova även att vända fasen på övrig utrustning i anläggningen.
- Skydda nätsladden** - Nätsladdar skall dras så att man inte riskerar att trampa på dem eller att de kommer i kläm. Man skall vara extra noga med kontakterna, uttagen och vid anslutningen i apparaten.
- Jordning av utomhusantennen** - Om en utomhus antenn eller kabelradioantenn är ansluten till apparaten, försäkra dig om att antennen eller kabelradiosignalen är jordad så att den skyddas mot överslag och statiska urladdningar. Gäller enbart USA/Kanada: Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, provides information with regard 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.

## BRA ATT VETA FÖR KABEL-TV INSTALLATÖRER

Gäller enbart USA/Kanada: This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Section 820-40 of the NEC which provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.



- Blixtnedslag** - För utökad skydd av produkten mot blixtnedslag, eller när den lämnas oanvänd under längre tidsperioder rekommenderar vi att antennen eller kabelantennen kopplas ur. Detta kommer att förhindra skada på apparaten mot blixtnedslag och mot störningar via kabelnätet.
- Kraftledningar** - En utomhusantenn bör inte placeras i närheten av kraftledningar eller andra ledningar som kan komma i kontakt med antennen. När man installerar en utomhusantenn bör man vara extremt noga med att inte vidröra kraftledningar eller liknande ledningar. Det kan innebära livsfara.
- Överbelastning** - Överbelasta inte vägguttag, förlängningskablar eller uttag på apparaten eftersom detta kan resultera i brand eller elektriska stötar.
- Om föremål eller vätska kommer in i apparaten** - Tryck aldrig in någon form av föremål i apparaten genom dess öppningar. De kan komma i kontakt med farlig spänning och kortsluta delar i apparaten vilket kan resultera i brand eller stötar. Spill aldrig vätska i apparaten.

**VARNING: APPARATEN FÅR INTE UTSÄTTAS FÖR VATTENDROPPAR ELLER STÄNK. FÖRMÅL INNEHÅLLANDE VÄTSKOR SOM EXEMPELVIS VASER FÅR EJ PLACERAS PÅ APPARATEN. SOM VID ALLA ANDRA ELEKTRONISKA APPARATER BÖR DU VARA NOGA MED ATT UNDVIKA ATT SPILLA VÄTSKA I NÅGON DEL AV APPARATEN. VÄTSKOR KAN ORSAKA SKADA OCH FARA FÖR BRAND.**

- Skador som kräver service** - Koppla ur apparaten från elnätet och överlämna den till kvalificerad servicepersonal under följande villkor:
  - När nätsladden eller kontakten skadats.
  - Om vätska kommit in i apparaten.
  - Om produkten varit utsatt för vatten eller annan vätska.
  - Om produkten inte fungerar normalt enligt bruksanvisningen. Justera enbart de kontroller som beskrivs i bruksanvisningen eftersom en felaktig inställning av andra kontroller kan resultera i skador på apparaten som kan kräva omfattande reparationer för att återställa apparaten.
  - Om apparaten tappats eller skadats på något sätt.
  - Om apparaten visar klara skillnader i prestanda är detta ett tecken på att den behöver lämnas in för reparation.

**20 Reservdelar** - När man behöver reservdelar, försäkra dig om att serviceteknikern använder sig av de delar som servicemanualen specificerar eller har samma karaktäristik som originaldelarna. Utbyte till delar som inte motsvarar specifikationen kan resultera i brand, elektriska stötar eller andra olyckor.

**21 Säkerhetskontroll** - Efter att service gjorts på apparaten be teknikern att utföra en säkerhetskontroll på apparaten för att se om den fungerar som avsett.

**22 Vägg eller takmontering** - Produkten skall enbart monteras på sätt som rekommenderas av tillverkaren.

**23 Värme** - Installera inte i närheten av några värmekällor som exempelvis element, elkaminer, spisar eller andra apparater (inklusive förstärkare) som producerar värme.

## WARNING!

FÖR ATT MINIMERA RISKEN FÖR BRAND ELLER ELEKTRISKA STÖTAR SKALL DU UNDVIKA ATT UTSÄTTA APPARATEN FÖR REGN ELLER FUKT.

FÖR ATT FÖRHINDRA ELEKTRISKA STÖTAR SKALL DU SE TILL ATT DET BREDA STIFTET PÅ STICKKONTAKTEN HAMNAR MITT FÖR DET BREDA HÅLET OCH SEDAN STICKA IN KONTAKTEN HELT.



SYMBOLN MED EN BLIXT INUTI EN TRIANGEL VARNAR FÖR ATT DET INUTI APPARATEN FINNS OISOLERADE SPÄNNINGSFÖRANDE DELAR SOM KAN SKADA EN MÄNNISKA.



SYMBOLN MED ETT UTROPSTECKEN INUTI EN TRIANGEL TALAR OM ATT DET FINNS VIKTIGA INSTRUKTIONER OM APPARATENS ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL I DE DOKUMENT SOM MEDFÖLJER APPARATEN.



När Baksidans POWER kontakt står i läge ON förbrukar apparaten ändå en viss nominell vilostrom från vägguttaget.

Vägguttaget skall finnas nära apparaten och vara lättåtkomligt.

## OBSERVERA!

Ändringar eller modifieringar av denna apparat som inte uttryckligen godkänts av NAD Electronics vad gäller uppfyllande av nämnda regler och krav kan upphäva användarens rätt att använda apparaten.

## FÖRSIKTIGHETSFORESKRIFTER FÖR PLACERING

För att få tillräcklig ventilation runt apparaten måste du lämna ett öppet utrymme (räknat från apparatens största mått, inklusive utskjutande delar) på minst:

Höger och vänster sida: 10 cm

Baksidan: 10 cm

Ovansidan: 50 cm

# VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

## MILJÖSKYDDSANVISNINGAR



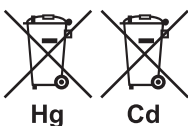
När produkten inte längre kan användas, får den inte kasseras som hushållsavfall, utan måste lämnas på en återvinningscentral som tar emot elektrisk och elektronisk utrustning. På produkt, förpackningen och bruksanvisning finns en symbol som markerar detta.

Materialen kan återanvändas i enlighet med sin märkning. Genom återanvändning, återvinning av råvaror eller andra former av återvinning av gamla produkter bidrar du aktivt till att skydda vår miljö. Ditt lokala miljökontor kan lämna upplysningar om närmaste återvinningsställe.

## INFORMATION OM INSAMLING OCH HANTERING AV UTTJÄNTA BATTERIER (DIREKTIV 2006/66/EC FRÅN EUROPEISKA PARLAMENTET OCH EUROPARÅDET) (GÄLLER ENBART EUROPEISKA KUNDER)



Batterier som bär någon av dessa symboler skall lämnas till återvinningsstationernas behållare för batteriavfall och inte kastats bland hushållssopor. Det rekommenderas starkt att man vidtar nödvändiga åtgärder för att samla ihop miljöfarliga produkter som denna så att de inte hamnar tillsammans med det vanliga hushållsavfallet.



Konsumenter får under inga omständigheter slänga uttjänta batterier bland hushållssoporna.

För att kunna återvinna maximalt antal uttjänta batterier, skall batterierna samlas separat och lämnas in på anläggningar som har insamling av uttjänta batterier. För mer information om insamling och återvinning av batterier ber vi dig kontakta din kommun eller återvinningscentralen på orten eller handlaren där du köpt produkten.

Genom att följa regler och riktlinjer för avfallshanteringen av batterier undviker man potentiella skador och negativa hälsoeffekter och påverkan på miljön som annars är risken.

## ANTECKNA APPARATENS MODELLNUMMER (NU NÄR DU LÄTT KAN SE DET)

Du hittar modell- och serienummer på baksidan av apparaten. Vi rekommenderar att du antecknar dem här, så att du har dem lätt tillgängliga för framtida bruk.

Modell Nr. : .....

Serie Nr. : .....

### SNABBSTART

Om du bara inte kan vänta på att få uppleva det som din nya M2 kan erbjuda, kan du använda nedanstående "SNABBSTART"-instruktioner för att komma igång.

**Se till att alla anslutningar till din M2 gör med apparaten frånkopplad från elnätet.** Vi rekommenderar också att du stänger av strömmen eller drar ur kontakten till alla tillhörande apparater medan du ansluter eller kopplar ur signal- eller nätkablar.

- 1 Anslut dina högtalare till LEFT och RIGHT högtalarterminalerna och dina signalkällor till motsvarande ingångar på M2 bakpanel.

### VARNING

*M2 använder "flytande jordning" internt. Externa apparater som kopplar samman höger och vänster kanal som exempelvis högtalaromkopplare, hörlursadapter mm som kopplar samman höger och vänster kanal, kan inte användas med M2. Vänster och höger kanal får aldrig kopplas samman.*

- 2 Se till att OFF/AUTO trigger omkopplaren på M2 bakpanel är satt till OFF. Anslut nätsladden till nätkontakten och koppla sedan in det i vägguttaget.

### VARNING

*För bästa prestanda skall M2 kopplas till ett jordat nätuttag eller jordas separat. Se till att ditt system jordas korrekt.*

- 3 Sätt POWER omkopplaren på baksidan i läge "ON". Standby Lysdioden kommer att lysa orange (standby-läge).
- 4 Slå på M2 genom att trycka på STANDBY knappen på apparatens framsida. STANDBY lysdiod ändrar färg från orange till blått och displayen tänds.
- 5 Tryck på respektive knapp på apparatens framsida för att välja önskad insignal.

### SPARA FÖRPACKNINGSMATERIALET

Var vänlig och spara lådan och allt packmaterial som du fick med din M2. Om du skulle behöva flytta eller transportera din M2 är detta den säkraste förpackningen. Vi har sett alldeles för många för övrigt perfekta apparater som transportskadats p.g.a. brist på lämplig transportkartong, så snälla: Spara kartongen!

### BRA ATT VETA VID INSTALLATION

Din NAD M2 bör placeras på en jämn, plan yta. Undvik att placera den i direkt solljus eller nära källor som alstrar fukt eller värme. Se till att apparaten får tillräckligt med ventilation. Placera inte apparaten på ett mjukt underlag som exempelvis en matta. Placera inte apparaten instängt som exempelvis i en bokhylla, eller i ett kabinett som kan hindra luftflödet genom ventilationshålen. Se till att apparaten är avslagen innan man gör några anslutningar.

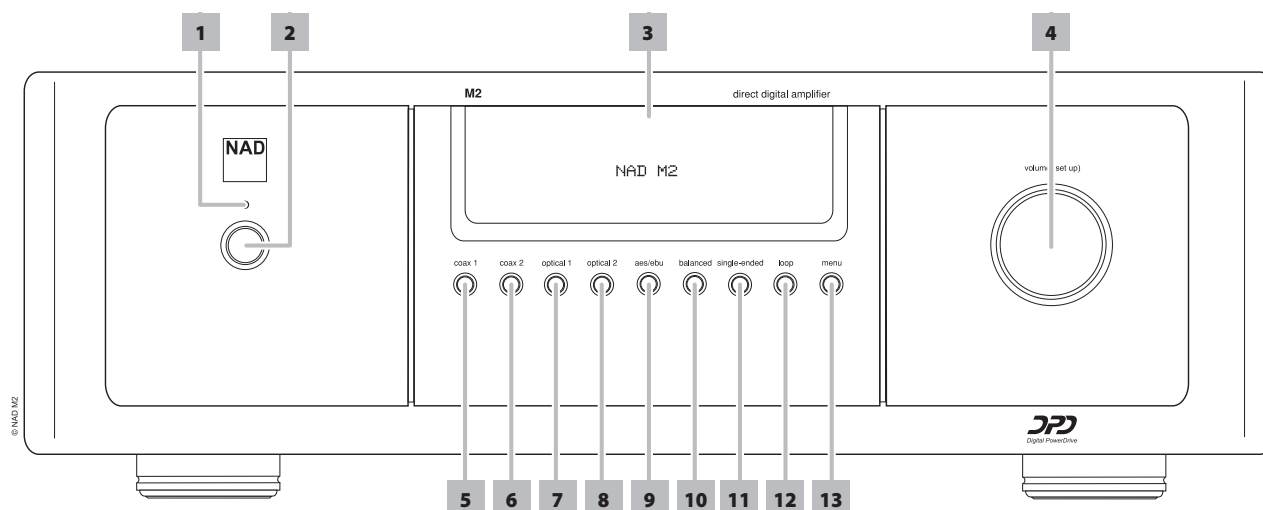
Använd kablar av hög kvalitet för bästa prestanda och tillförlitlighet. Försäkra dig om att kablar och kontakter inte är skadade och att kontakterna är ordentligt isatta. För bästa resultat bör du använda en högtalarkabe med minst 1,5mm<sup>2</sup> ledningsarea.

Om det skulle komma in vatten i din NAD M2, stäng av apparaten och koppla ur nätkontakten ur vägguttaget. Låt en kvalificerad reparatör se över apparaten innan du försöker använda den igen.

**TA INTE AV APPARATENS LOCK, DET FINNS INGA DELAR SOM DU SOM ANVÄNDARE KAN ÅTGÄRDA.**

# IDENTIFIERING AV DE OLIKA REGLAGEN

## APPARATENS FRAMSIDA



**1 STANDBY LYSDIOD:** Denna indikator tänds och lyser orange när M2 är i viloläge. När M2 är i läget PÅ (ON), lyser denna indikator blå.

**2 STANDBY-KNAPP:** Tryck på denna knapp för att sätta på M2. STANDBY lysdiod ändrar färg från orange till blått och displayen tänds. Trycker man på knappen en gång till stängs apparaten av till standbyläget igen.

### VIKTIG INFORMATION

Baksidans POWER kontakt måste vara i läge ON för att Standby-knappen skall fungera. Efter att man tryckt på STANDBY knappen, tar det ett litet tag innan M2 startats. Vänta tills "NAD M2" visas i displayen släckts innan du väljer signalkälla eller använder någon annan funktion på din M2.

**3 VAKUUMFLUORESCENSDISPLAYEN (PUNKTMATRIS-DISPLAY; VFD-DISPLAYEN):** Här visas visuell information om vald ingång, menyalternativ, volyminställning och annan relaterad information och inställningar.

**4 VOLUME (VOLYM):** Använd denna ratt för att justera M2s volymnivå. Vrid ratten medurs för att höja volymen, moturs för att sänka den. M2 har en volymkontroll som reagerar på hastigheten, snabba rörelser ändrar volymen i stora steg, långsamma rörelser ändrar nivån i 0.5dB steg. VOLUME ratten används också för att göra andra inställningar när MENU knappen är aktiverad.

**5 COAX 1:** Välj signalkällan ansluten till COAX 1 på baksidans terminal som aktiv ingång.

**6 COAX 2:** Välj signalkällan ansluten till COAX 2 på baksidans terminal som aktiv ingång.

**7 OPTICAL 1:** Välj signalkällan ansluten till OPTICAL 1 på baksidans terminal som aktiv ingång.

**8 OPTICAL 2:** Välj signalkällan ansluten till OPTICAL 2 på baksidans terminal som aktiv ingång.

**9 AES/EBU:** Välj signalkällan ansluten till AES/ EBU IN på baksidans terminal som aktiv ingång.

**10 BALANCED:** Välj signalkällan ansluten till BALANCED L och BALANCED R baksidans terminaler som aktiv ingång.

**11 SINGLE ENDED:** Välj signalkällan ansluten till SINGLE ENDED L och SINGLE ENDED R baksidans terminaler som aktiv ingång.

**12 LOOP (DIGITAL PROCESSOR LOOP):** Denna funktion ger möjlighet för digitala filter i signalkedjan. Detta är den digitala varianten till den analoga "Tape Monitor Loopen" Här är ett exempel på hur man använder denna funktionen.

**a** Anslut en digital signalkälla till OPTICAL 1 TosLink optiska kontakt på apparatens baksida.

**b** Anslut OPTICAL LOOP OUT på apparatens baksida till OPTICAL IN på en Mac eller annan processor där signalen kan behandlas med olika typer av delningsfilter, equalizers eller rumskorrigeringsprogram (Kontrollera om din Mac eller processor har dessa möjligheter).

**c** Skicka sedan ut den behandlade signalen från din Mac eller processors motsvarande Optiska utgång till M2s OPTICAL LOOP IN så att signal-loopen är komplett.

**d** Tryck på frontpanelens "loop" knapp för att välja att lyssna på den behandlade signalen via OPTICAL 1. När "loop" funktionen är aktiverad, kommer "LOOP" att visas i displayen i den nedre vänstra delen av displayen på apparaten efter det att samplingsfrekvensen på källan visats kort.

### VIKTIG INFORMATION

Med "loop" funktionen aktiverad kommer det inte att komma något ljud om någon del av loop kedjan inte är inkopplad (dvs. Om någon anslutning saknas mellan OPTICAL OUT och "OPTICAL LOOP IN", etc). Tryck på "loop" knappen igen för att avaktivera eller stänga av "loop" funktionen ("LOOP" slacks i displayen) och återgå till normal lyssning eller för att lyssna direkt till en signalkälla.

### NOTERA

Denna digitala processor loop funktion kan användas till alla analoga och digitala ljudsignalkällor (Optical 1-2, Coax 1-2, AES/EBU, BALANCED och SINGLE-ENDED).

**13 MENU:** Bläddra för att se alla tillgängliga alternativ som LEVEL TRIM och SAMPLE RATE alternativ för BALANCED och SINGLE-ENDED insignaler så väl som alternativen för SPEAKER COMPENSATION och POLARITY. Dessa menyalternativ kommer man åt efter att man tryck på MENU knappen och sedan vrider på VOLUME ratten med eller motsols för att ställa in önskad parameter. Släpp VOLUME ratten när du når önskad inställning. Ändringen får effekt efter ett par sekunder när displayen återgår till att visa grundinformationen (vald ingång och volyminställning). Tryck på MENU knappen igen för att välja ett annat menyalternativ.

**LEVEL TRIM (nivåjustering):** Justera insignalen för BALANCED eller SINGLE-ENDED mellan -9dB till 0dB eller FIXED.

**-9dB till 0dB:** Höj eller sank nivån på insignalen mellan -9dB till 0dB. Detta dämpar signalen innan Analog/Digital (A/D) omvandlaren. Om den analoga insignalen låter förvrängd eller överstyrd bör den dämpas.

#### NOTERA

*Om du dämpar signalen för mycket minskar det upplösningen för signalen i A/D Omvandlaren.*

**FIXED (Fast Nivå):** Denna inställningen skall väljas när M2 är ansluten till utgången på en förstärkare och används främst som en effektförstärkare. Utsignalen är fast och M2s Volymkontroll är förbikopplad. Justera signalnivån med signalkällans volymkontroll eller liknande.

#### SAMPLE RATE (SAMPLINGSFREKVENNS - 48 kHz, 96 kHz, 192 kHz):

Välj önskad samplingsfrekvens för A/D omvandlaren. Högre samplingsfrekvenser ger möjlighet för filter att verka utanför hörbart område och anses generellt ge bättre ljudkvalitet, speciellt i de högre frekvenserna. Du kan behöva reducera samplingsfrekvensen om du använder en Digital Processor Loop, eftersom många externa apparater inte kan hantera 96 kHz eller 192 kHz.

#### SPEAKER COMPENSATION (HÖGTALARKOMPENSATION - 2 Ohms, 4 Ohms, 5 Ohms, 6 Ohms, 7 Ohms, 8 Ohms, >8 Ohms):

Digital impedanskompensationsfilter gör att man kan justera den översta oktaven så att den matchar högtalarens impedans. Detta resulterar i en helt rak frekvensgång upp till 20 kHz. Effekten av detta filtret kanske inte är direkt hörbart\* men är mätbart och det kompenserar för den lilla bieffekten av filtrena som återskapar signalen från 288 kHz samplingsfrekvensen på förstärkaren.

\*Undantaget är vissa elektrostathögtalare som kan ha extremt låg impedans vid höga frekvenser. Ju lägre impedans vid höga frekvenser, desto större avvikelse från rak frekvensgång.

**POLARITY (POLARITET - POSITIVE, REVERSED):** Gör att man kan kompensera för inspelningar gjorda med omvänd polaritet.

**Positive:** Gör att en signal med positiv sinusvåg vid ingången kommer att vara positiv på utgången.

**Reversed (omvänd):** Gör att en signal med positiv sinusvåg vid ingången kommer att vara negativ på utgången.

#### VIKTIG INFORMATION

*För alla alternativen ovan gäller att gjorda inställningar inte utförs direkt när man väljer dem. Det kommer att dröja ett litet tag innan inställningarna utförs.*

#### BYTE AV NAMN PÅ EN SIGNALINGÅNG

Man kan byta namn på ingångarna så att de passer ens egna preferenser. Man kan använda upp till 20 tecken för att byta namn på en signalingång. Nedan visas proceduren för hur man byter en signalingång.

**Exempel:** Byt namn på "DIGITAL OPTICAL 1" till "BD PLAYER".

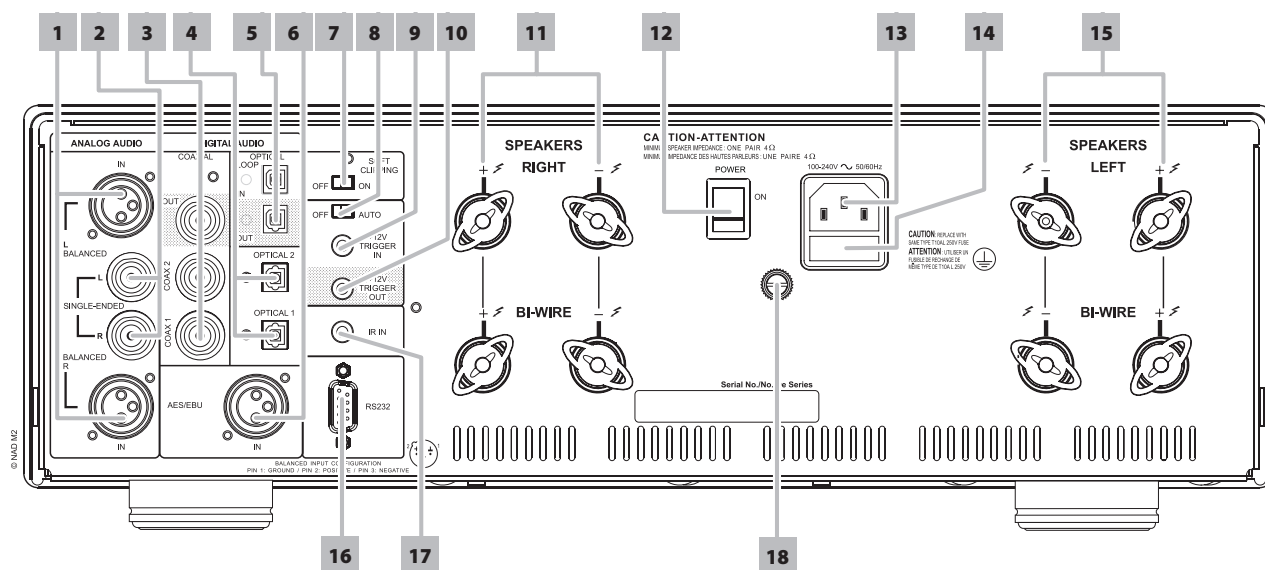
- Tryck på "optical 1" på frontpanelen för att välja "DIGITAL OPTICAL 1" ingången. Tryck sedan på "optical 1" knappen och hall den intryckt tills "DIGITAL OPTICAL 1" visas i den nedre delen av displayen och "D" blinkande ("DIGITAL OPTICAL 1" visas även i den över delen av displayen).
- Vrid på VOLUME ratten inom 5 sekunder med eller motsols för att välja första tecknet ("B" i den alfabetiska listan). Tecknen du kan använda är 0-9, \_ (mellanslag) och A-Z.
- Tryck på knappen "loop" på apparatens framsida för att spara tecknet och gå vidare till nästa tecken. Upprepa steg 2 och 3 för varje tecken i en sekvens.
- Avsluta proceduren med att byta namn genom att trycka på "menu" knappen för att spara det nya namnet på signalingången.

#### BRA ATT VETA

- Byte av namn kan bara göras via reglagen på apparatens framsida.
- Om inga ändringar görs inom 5 sekunder med knapparna kommer proceduren att avslutas och ändringarna sparas inte.
- Du kan avsluta proceduren genom att trycka någon annan knapp på fronten (utom "Loop", "menu" annars sparas det senaste inmatade tecknet). De senaste inmatade tecknen sparas.

# IDENTIFIERING AV DE OLIKA REGLAGEN

## APPARATENS BAKSIDA



### SE UPP!

Koppla in alla sladdar till M2 med nätkontakten urdragen. Vi rekommenderar också att du stänger av strömmen eller drar ur kontakten till alla tillhörande apparater medan du ansluter eller kopplar ur signal- eller nätkablar.

**1 BALANCED:** Anslut en signalkälla med XLR ljudutgångar till dessa terminaler. Se till att stiften är konfigurerade enligt följande – Pin 1: Jord, Pin 2: Positiv (signal varm) och Pin 3: Negativ (signal kall).

**2 SINGLE-ENDED:** Använd en dubbel RCA-kabel för att ansluta dessa kontakter till vänster och höger analog utgång på en CD-spelare, förstärkare eller processor.

**3 DIGITAL AUDIO (COAX 1-2):** Anslut en koaxial S/PDIF-format digitalutgång från en källa som exempelvis en SACD/CD, HDTV eller satellitmottagare och andra lämpliga apparater.

**DIGITAL AUDIO OUT (COAXIAL OUT):** Här ansluter du apparater som kan spela in digitalt, CD-recorder, receiver, datorljudkort eller annan digital processor, via koaxial DIGITAL OUT till motsvarande S/PDIF digitalutgång.

**4 DIGITAL AUDIO (OPTICAL 1-2):** Anslut en optisk S/PDIF-format digitalutgång från en källa som exempelvis en SACD/CD, HDTV eller satellitmottagare och andra lämpliga apparater.

### VIKTIG INFORMATION

För highend signalkällor med högre samplingsfrekvenser som 176kHz och 192kHz, rekommenderar vi att man ansluter dem med AES/EBU IN kontakten. AES/EBU IN är väl lämpad att hantera källor med dessa ultrahöga samplingsfrekvenser.

**5 DIGITAL AUDIO OPTICAL LOOP (OPTICAL LOOP OUT, OPTICAL LOOP IN):** Här ansluter du apparater som kan spela in digitalt, CD-recorder, receiver, datorljudkort eller annan digital processor, via OPTICAL LOOP OUT till motsvarande S/PDIF digitalutgång. OPTICAL LOOP OUT terminalen är samma digitala utgång som kan matas till en Mac eller processor där signalen kan bearbetas med ett brett utbud av tredjeparts filter, equalizers eller rumskorrektions program.

Den bearbetade signalen från din Mac eller processorn skickas sedan till motsvarande Optiska utgång till M2s OPTICAL LOOP IN så att signal-loopen är komplett.

Se även avsnittet om "LOOP (DIGITAL PROCESSOR LOOP)" under "IDENTIFIERING AV DE OLIKA REGLAGEN – APPARATENS FRAMSIDA".

**6 AES/EBU IN:** Den digitala ljudströmmen från professionella ljudkällor som SACD/CD spelare eller processorer kan anslutas till denna XLR anslutning. För highend signalkällor med högre samplingsfrekvenser som 176kHz och 192kHz, rekommenderar vi att man ansluter dem med AES/EBU IN kontakten. AES/EBU IN är väl lämpad att hantera källor med dessa ultrahöga samplingsfrekvenser.

**7 DIGITAL SOFT CLIPPING™:** Kopplar in NADs egna Soft Clipping kretsar på alla kanalerna. Soft Clipping begränsar mjukt utsignalen på M2 för att minimera hörbar distorsion om förstärkare överbelastas eller drivs för hårt. Vi rekommenderar att man alltid har Soft Clipping aktiverat för att minska risken för distorsion vid höga ljudnivåer. Dock kan den stängas av vid kritisk lysning och för att bevara optimal dynamik.

**8 OFF/AUTO TRIGGER OMKOPPLAREN:** Med omkopplaren i AUTO läget är STANDBY knappen på framsidan och M2 fjärrkontroll [ON/OFF] knapp urkopplad. I detta läget kan bara M2 sättas på från standby-läget när det finns +12V DC påkopplat eller kopplas bort från +12V TRIGGER IN kontakten. Koppla om OFF/AUTO omkopplaren till OFF för att M2 skall sättas på normalt (eller stängas av till standby läge) genom att använda STANDBY knappen på framsidan eller [ON/OFF] på fjärrkontrollen.

### NOTERA

Baksidans POWER kontakt måste vara i läge ON för att Standby-knappen skall fungera. Koppla om POWER omkopplaren till ON läget för att kunna använda +12V Trigger IN eller OFF/AUTO Trigger omkopplaren funktionen såväl som STANDBY knappen på framsidan.



**9 +12V TRIGGER IN (+12V TRIGGER INGÅNG):** Denna ingången kan man använda för att kontrollera av- och påslag från någon annan apparat t.ex. en förförstärkare, en förstärkare eller en AV-processor etc. som är utrustade med en "Trigger" funktion för fjärrstyrt av- och påslag. Anslut denna +12V-trigger ingång till den andra apparatens motsvarande +12V DC utgång med en mono kabel med 3.5mm hankontakt.

**10 +12V TRIGGER OUT (+12V TRIGGER UTGÅNGEN):** 12V trigger utgången används för att styra extern utrustning som är utrustad med en 12V trigger ingång. Denna utgång har 12V spänning när M2 är påslagen och 0V när apparaten är avslagen eller i standbyläge.

**11 RIGHT SPEAKERS (HÖGER HÖGTALARE):** Anslut höger högtalare till terminalerna märkta "R +" och "R-" var noga med att se till att "R+" ansluts till "+" terminalen på din högtalare och "R-" ansluts till högtalarens "-" terminal. Det finns två uppsättningar av terminaler för HÖGER HÖGTALARE och dessa har samma funktion (parallellt anslutna) och vars funktion är att underlätta Bi-wiring med kraftiga audiofilkablar. Dubbelkolla dina högtalaranslutningar innan du sätter på din M2.

Använd alltid högtalarkabel med en grovlek på minst 1.5mm eller tjockare till din M2. De kraftiga högtalarterminalerna som tål höga strömstyrkor kan användas som skruvterminaler eller för kablar med antingen spadar eller pinn-kontakter eller kablar med skalade ändrar.

#### BI-WIRING

De flesta moderna kvalitets högtalare har möjlighet för Bi-wiring. Med detta separerar HF delningsfiltret från LF delningsfiltret och erbjuder ökad prestanda genom att hindra LF returströmmar från att påverka HF prestanda. Om du väljer att bi-wire, se till att ta bort "länkarna" på högtalaren som ansluter LF och HF delarna (dessa följer med för att enkelt kunna ansluta högtalarkablar på vanligt sätt). Manualen för dina högtalare berättar mer om detta.

#### VARNING

*M2 använder "flytande jordning" internt. Externa apparater som kopplar samman höger och vänster kanal som exempelvis högtalaromkopplare, hörlursadaptorer mm som kopplar samman höger och vänster kanal, kan inte användas med M2. Vänster och höger kanal får aldrig kopplas samman.*

**12 POWER SWITCH (HUVUDSTRÖMBRYTARE):** POWER kontakten är apparatens huvudströmbrytare. När kontakten står i ON positionen är M2 i standby-läge som visas av den orange Status lysdioden ovanför standby-knappen på apparatens framsida. Tryck på STANDBY knappen på framsidan av M2 för att sätta på eller stänga av M2 till standby-läge. Om du har för avsikt att inte använda M2 på ett tag så stänger du av den med POWER kontakten genom att sätta den i OFF positionen. När POWER omkopplaren står i OFF läget kan man inte använda STANDBY knappen på apparatens framsida eller på fjärrkontrollen för att sätta på M2.

**13 NÄTBRUNN:** M2 levereras med en separat nätkabel. Innan denna ansluts till ett vägguttag bör du se till att den sitter säkert ansluten i NAD M2s nätbrunn först. Koppla alltid ur nätkontakten ur väggkontakten först innan du kopplar ur den ur M2s nätbrunn.

**14 SÄKRINGSHÅLLARE:** Om du mot förmodan skulle behöva byta en säkring, kopplar du först ur nätkabeln ur vägguttaget. Koppla ur nätnätslutningen från M2s nätuttag. Koppla sedan ur alla anslutningar från förstärkaren. Använd en vanlig skruvmejsel för att öppna säkringshållaren via öppningen i hållarens överkant. Med skruvmejseln på plats, trycker du till och drar hållaren utåt. Ersätt bara säkringen med en av samma typ och specifikationer.

#### VIKTIG INFORMATION

*Använd inga andra typer eller värden på säkringar. Om dessa instruktioner inte följs kan du orsaka skada på förstärkaren eller omgivande utrustning, man kringgår säkerheten som byggts in i M2 och sätter garantin ur spel.*

**15 LEFT SPEAKERS (VÄNSTER HÖGTALARE):** Anslut vänster högtalare till terminalerna märkta "L +" och "L-" var noga med att se till att "L+" ansluts till "+" terminalen på din högtalare och "L-" ansluts till högtalarens "-" terminal. Det finns två uppsättningar av terminaler för VÄNSTER HÖGTALARE och dessa har samma funktion (parallellt anslutna) och vars funktion är att underlätta Bi-wiring med kraftiga audiofilkablar. Se även avsnittet ovan om "RIGHT SPEAKERS (HÖGER HÖGTALARE)".

**16 RS-232:** Anslut detta gränssnittet med en RS-232 seriellkabel (följer inte med) till en Windows® kompatibel PC för att kunna styra M2 HD med NADs egna PC program. NAD är en certifierad partner till AMX, Control4, Crestron och Savant och har fullt stöd för extrema styrenheter. Kontakta din NAD specialist för mer information.

**17 IR IN (IR-INGÅNG):** Om du ansluter den här ingången till utgången på en IR-"förlängare" (IR-länk; Xantech eller liknande) eller till IR-utgången på en annan komponent kan du styra M2 från ett annat rum.

**18 JORDTERMINAL:** M2 skall kopplas till ett jordat nätuttag eller jordas separat. Använd denna terminal för att jorda M2 på ett korrekt sätt. Använd en jordkabel eller motsvarande för att ansluta M2 till jord via jordterminalen. Efter att du kopplat in den skall du spänna åt terminalen så att kabeln sitter säkert.

#### SKALADE KABLAR OCH PINN-KONTAKTER

Skalade kablar och pinn-kontakter skall stickas in i hålet i terminalens skaft. Skruva upp högtalarterminalens muttern tills hålet i skaftet syns. Tryck in den skalade kabeln eller pinn-kontakten genom hålet och spänn fast den med muttern ordentligt. Vår noga med att inga lösa delar eller kardeler kommer utanför och vidröra bara metalldelar.

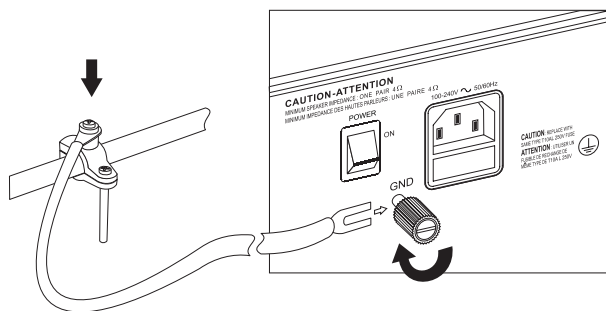
#### SPADKONTAKTER

Kontakterna fästs under den skruvbara delen på kontakten som sedan skruvas åt tigt så att kontakten sitter säkert. Försäkra dig om att kontakten sitter fast ordentligt och det inte finns någon risk för att de kommer i kontakt med någon metall på apparatens baksida eller några andra kontakter, då detta kan skada apparaten

# IDENTIFIERING AV DE OLIKA REGLAGEN

## APPARATENS BAKSIDA

### EXEMPEL PÅ HUR DU JORDAR M2 VIA JORDTERMINALEN PÅ APPARATENS BAKSIDA



#### BRA ATT VETA

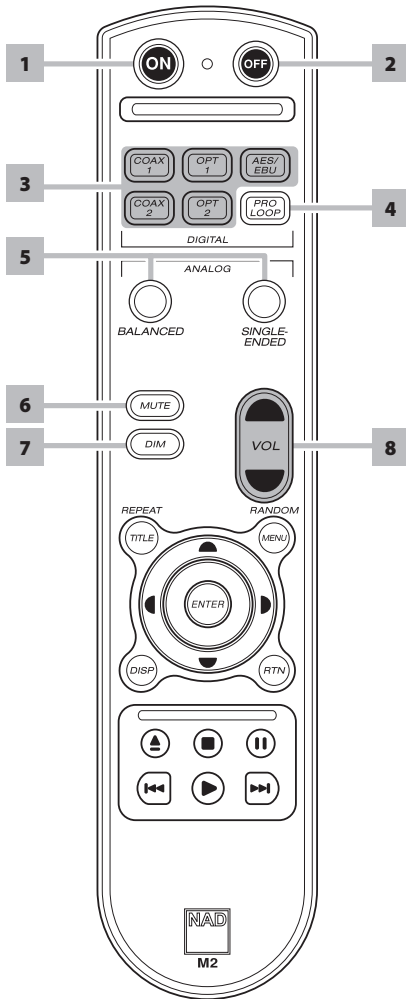
- Illustrationen ovan visar hur M2 ansluts till jord via en vattenledning i metall. Det kan finnas andra jordpunkter du kan använda i ditt hem. Konsultera en behörig elektriker för att hitta och installera en jordpunkt i ditt hem. NAD är inte ansvarig för fel, skador eller kostnader som kan uppstå i samband med installation, anslutning eller jordning av din M2.
- Det följer inte med någon Jordkabel med din M2.

#### DIGITAL POWERDRIVE

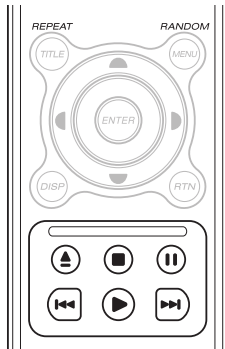
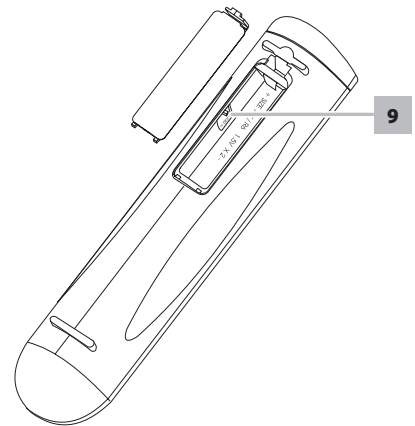
M2 använder NADs proprietära Digital PowerDrive™ förstärkarteknologi som ger ett substantiellt tillskott under korta tidsperioder. Forskning har visat att effekttoppar med en faktor av tio gentemot genomsnitts effekten kan krävas för att kunna återge väl inspelad musik på ett korrekt sätt. Digital PowerDrive klarar detta på ett unikt sätt. Musik återges mer dynamiskt och "öppet" med PowerDrive eftersom musikaliska transienter inte reduceras eller komprimeras.

# IDENTIFIERING AV DE OLIKA REGLAGEN

## M2 FJÄRRKONTROLL



- 1 **ON**: Tryck på ON knappen för att sätta på apparaten från standby till drift
- 2 **OFF**: Tryck på OFF knappen för att stänga av apparaten till standby-läge.
- 3 **COAX 1-2, OPT 1-2, AES/EBU**: Välj Coaxial, Optical eller AES/EBU digitalsignalingång.
- 4 **PRO LOOP**: Aktivera eller deaktivera "loop" funktionen.
- 5 **BALANCED**: Välj BALANCED signalingång.  
**SINGLE-ENDED**: Välj SINGLE-ENDED signalingång.
- 6 **MUTE**: Ljudutsignalen stängs av tillfälligt.
- 7 **DIM**: Växla för att reducera eller återställa ljusstyrkan på displayen.
- 8 **VOL ▲/▼**: Öka eller sänk loudness nivån.
- 9 **DEVICE SELECTOR 1-2**: Växla mellan DVD och CD styrfunktionerna. Ställ i läge "1" för stt styra CD funktioner - kompatibla med NAD modeller som C 515BEE, C 545BEE, C 565BEE och M5. Ställ i läge "2" för stt styra DVD funktioner - kompatibla med NAD modeller som T 535, M55, T 585 och DVD delen på L 54, VISO FIVE och VISO TWO.



### STYRFUNKTIONER FÖR NAD CD-SPELARE (för kompatibla NAD CD eller SACD/CD-spelare):

Ställ in apparatväljaren som "1" för att komma åt dessa knappar.

**REPEAT**: Upprepa spår, fil eller allt.

**RANDOM**: Spela upp spåren/filer i slumpmässig ordning.

▲: Öppna och stäng skivfacket.

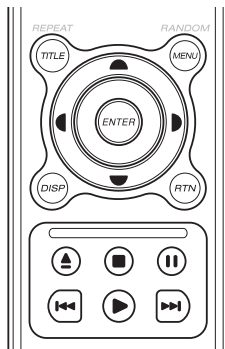
■: Stoppa avspelningen.

||: Pausa avspelningen tillfälligt.

◀◀: Gå till början på aktuellt/föregående spår eller fil.

▶: Starta avspelningen.

▶▶: Gå till nästa spår eller fil.



### STYRFUNKTIONER FÖR NAD DVD-SPELARE (för kompatibla NAD DVD-spelare):

Ställ in apparatväljaren som "2" för att komma åt dessa knappar.

**TITLE**: Visar DVD title meny.

**MENU**: Öppna menyn på en DVD-skiva.

**DISP**: Aktivera OSD-menyn.

**RTN**: Stänga ett menyfönster.

▲/▼/◀/▶: Välj en post i menyn.

**ENTER**: Bekräfta val i menyerna.

▲: Öppna och stäng skivfacket.

■: Stoppa avspelningen.

||: Pausa avspelningen tillfälligt.

◀◀: Gå till början på aktuellt/föregående spår, fil eller kapitel.

▶: Starta avspelningen.

▶▶: Gå till nästa spår, kapitel eller fil.

# REFERENS

## FELSÖKNING

TILLSTÅND	TROLIG ORSAK	MÖJLIGA LÖSNINGAR
Displayen visar "PROTECTION LEFT AMP SHORT".	• Vänster utgång kortsluten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stäng av M2 med huvudströmbrytaren på baksidan. Om man inte gör något kommer M2 att stänga av sig själv (till Standby-läge) efter 10sekunder efter att ett fel inträffat.</li> <li>Kontrollera om du kan hitta någon kortslutning vid högtalarutgångarna innan du startar M2 igen.</li> </ul>
Displayen visar "PROTECTION RIGHT AMP SHORT".	• Höger utgång kortsluten.	
Displayen visar "PROTECTION LEFT AND RIGHT SHORT".	• Vänster och höger utgång kortsluten.	
Displayen visar "PROTECTION LEFT CHANNEL ERROR".	• Internt fel på vänster kanal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stäng av M2 med huvudströmbrytaren på baksidan. Om man inte gör något kommer M2 att stänga av sig själv (till Standby-läge) efter 10sekunder efter att ett fel inträffat.</li> <li>Starta M2 med huvudströmbrytaren på baksidan (om du stängt av M2 med denna) och sedan sätter du på den med STANDBY knappen eller [ON] på fjärrkontrollen.</li> </ul>
Displayen visar "PROTECTION RIGHT CHANNEL ERROR".	• Internt fel på höger kanal.	
Displayen visar "PROTECTION LEFT AND RIGHT ERROR".	• Internt fel på vänster och höger kanal.	
Displayen visar "MAIN POWER ERROR".	• Fel på den interna nätdelen.	
Displayen visar "START UP ERROR POWER OFF".	• Internt startfel när apparaten startades.	
Displayen visar "OVERHEAT".	• M2 är för varm på grund av otillräcklig ventilation.	
Ingen ström.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nätsladden är inte ansluten.</li> <li>Avstängning med huvudströmbrytaren, POWER.</li> </ul>	
M2 alltid i standby läge; kan inte sättas på i läge ON med STANDBY knappen på framsidan eller [ON] på fjärrkontrollen.	• OFF/AUTO TRIGGER omkopplaren inställd på läge "AUTO".	• Koppla om OFF/AUTO TRIGGER omkopplaren till "OFF".
Inget ljud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nätkabeln ej ansluten eller apparaten ej påslagen.</li> <li>Den vanliga signalkällaingången har ingen insignal på den motsvarande anslutningen på baksidan.</li> <li>Volymen är ställd på den lägsta inställningen.</li> <li>LOOP-funktionen är inkopplad och någon del i "loop" kedjan är urkopplad (dvs. Om någon anslutning saknas mellan OPTICAL OUT och "OPTICAL LOOP IN", etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera nätkabeln och att apparaten är påslagen.</li> <li>Kontrollera att en aktiv insignal finns vid ingångskontakterna.</li> <li>Vrid upp volymen till en hörbar nivå.</li> <li>Kontrollera "loop" uppkopplingen.</li> <li>Tryck på "loop" knappen igen för att avaktivera eller stänga av "loop" funktionen ("LOOP" slacks i displayen) och återgå till normal lyssning eller för att lyssna direkt till en signalkälla.</li> </ul>
Inget ljud i ena kanalen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Högtalarna inte korrekt anslutna eller trasiga.</li> <li>En signalkabel är urkopplad eller skadad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera anslutningarna till högtalarna.</li> <li>Kontrollera kablar och kontakter.</li> </ul>
M2 reagerar inte på fjärrkontrollkommandon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterierna i fjärrkontrollen är slut.</li> <li>Batterierna isatta fel.</li> <li>IR sändaren eller mottagaren är skymd.</li> <li>Apparatens framsida på M2 utsätts för starkt solljus eller stark belysning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Byt ut batterierna i fjärrkontrollen.</li> <li>Kontrollera att batterierna är rätt isatta.</li> <li>Kontrollera IR-fönstren och att det är fri sikt mellan fjärrkontrollen och M2.</li> <li>Minska solljuset/rumsbelysningen.</li> </ul>

**DIGITAL INGÅNG (COAXIAL, OPTICAL, AES/EBU)**

Ingångsimpedans	75Ω (koaxial) 110Ω (AES/EBU)
Samplingsfrekvens	32kHz till 192kHz
Frekvensgång	±0.5dB (ref. 20Hz Till 20kHz) -3dB (ref. 96kHz)
Kanalseparation	>90dB (ref. 10kHz, 4Ω, 1/3 angiven effekt)

**ANALOG INGÅNG (BALANCED, SINGLE-ENDED)**

Ingångsimpedans	36kΩ/200pF
Ingångskänslighet	318mV (ref. 100W) 503mV (ref. angiven effekt)
Maximal insignalnivå	5.6 Vrms (vid -9dB nivåinställning)
Frekvensgång	±0.3dB (ref. 20Hz Till 20kHz)
Kanalseparation	>80dB (ref. 10kHz, 4Ω, 1/3 angiven effekt)

**ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER**

Kontinuerlig uteffekt - 8Ω	≥250W (ref. 20 Hz Till 20 kHz, Uppmätt Total Harmonisk Distorsion)
4Ω	≥250W
2Ω	≥300W
Uppmätt Total Harmonisk Distorsion (THD, med AES17 och AP passivt 20kHz LP filter)	<0.004% (ref. 20Hz Till 20kHz, 500mW - angiven effekt)
Effekt vid klippning	>250W (ref. 1kHz, 8Ω, 0.1% THD)
IHF dynamisk effekt - 8 Ω	300W
4 Ω	≥450W
2 Ω	≥650W
Maximal strömuttag	>27A
Signal/brusförhållande	>95dB (A-Vägt, ref. 1W) >119dB (A-Vägt, ref. 250W)
Dämpningsfaktor	>2000 dB (ref. 20Hz Till 200Hz)

**EFFEKTFÖRBRUKNING**

Normal drift	500W (ref. 100 - 240V AC 50/60 Hz)
Effektförbrukning i Standby	1W
Tomgångseffekt	100W

**MÅTT OCH VIKT**

Dimensioner (B x H x D)	435 x 133 x 454 mm (Netto) 435 x 148 x 502 mm (Brutto*)
Nettovikt	20.2kg
Bruttovikt	25.8kg

\* - Brutto dimensioner inkluderar fötter, volymratt och högtalarterminaler.

Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande. För uppdaterad dokumentation och ändrade funktioner hänvisar vi till [www.NADelectronics.com](http://www.NADelectronics.com) där du hittar den senaste informationen om din M2.



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

**©2009 NAD ELECTRONICS INTERNATIONAL  
A DIVISION OF LENBROOK INDUSTRIES LIMITED**

All rights reserved. NAD and the NAD logo are trademarks of NAD Electronics International, a division of Lenbrook Industries Limited.  
No part of this publication may be reproduced, stored or transmitted in any form without the written permission of NAD Electronics International.

M2 Owner's Manual Issue 1.4-02/10