

**SONY**<sup>®</sup>

Betjeningsvejledning  
Käyttöohjeet  
Användarinstruktioner

Integrated Stereo Amplifier

TA-A1ES

## ADVARSEL

Anbring ikke apparatet i et trangt rum, f.eks. en bogreol eller et indbygget skab.

Reducer risikoen for brand ved at undlade at dække ventilationsåbningen på apparatet med aviser, duge, gardiner osv.  
Udsæt ikke apparatet for åben ild (f.eks. tændte stearinlys).

Nedsæt risikoen for brand eller elektrisk stød ved at undlade at udsætte dette apparat for dryp eller sprøjt, og lad være med at anbringe genstande, der indeholder væsker, f.eks. vaser, på apparatet.

Enheden er stadig tilsluttet strømkilden, så længe den er tilsluttet stikkontakten i væggen, selvom selve enheden er slukket.

Da strømforsyningsstikket bruges til at koble apparatet fra elnettet, skal enheden kobles til en stikkontakt, som det er nemt at få adgang til. Hvis apparatet ikke reagerer som forventet, skal du straks tage stikket ud af stikkontakten i væggen.

Udsæt ikke batterier eller apparater, der har batterier installeret, for kraftig varme, som f.eks. solskin eller ild.

Kraftigt lydtryk fra øreproptelefoner og hovedtelefoner kan forårsage tab af hørelse.

Kun til brug indendørs.

Dette produkt er testet ved brug af et forbindelseskabel på under 3 meter og fundet i overensstemmelse med grænseværdierne i EMC-direktivet.

## Meddelelse til kunder: Følgende oplysninger gælder kun for udstyr, der er solgt i lande, der er underlagt EU-direktiver.

Dette produkt er fremstillet af eller på vegne af Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Forespørgsler i forbindelse med produktoverholdelse baseret på EU-lovgivning skal adresseres til den godkendte repræsentant, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Tyskland. Hvad angår spørgsmål vedrørende service eller garanti, henvises der til de adresser, der leveres i særskilte service- eller garantidokumenter.



## **Bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter (gælder i EU og andre europæiske lande med egne indsamlingsystemer)**

Dette symbol på produktet eller pakken med produktet angiver, at produktet ikke må bortskaffes som husholdningsaffald. Det skal i stedet indleveres på en deponeringsplads specielt indrettet til opsamling af elektrisk og elektronisk udstyr, der skal genindvindes.

Ved at sikre, at produktet bortskaffes korrekt, forebygges de eventuelle negative miljø- og sundhedsskadelige påvirkninger, som en ukorrekt affaldshåndtering af produktet kan forårsage. Genindvinding af materialer vil medvirke til at bevare naturens ressourcer. Yderligere oplysninger om genindvinding af dette produkt kan fås hos myndighederne, den kommunale genbrugsstation eller butikken, hvor produktet er købt.



## **Bortskaffelse af brugte batterier (gælder i EU og andre europæiske lande med separate opsamlingsystemer)**

Dette symbol på batteriet eller pakken angiver, at det batteri, der fulgte med produktet, ikke må bortskaffes som husholdningsaffald.

På nogle batterier bliver dette symbol muligvis brugt sammen med et kemisk symbol. Det kemiske symbol for kviksølv (Hg) eller bly (Pb) er angivet, hvis batteriet indeholder mere end 0,0005 % kviksølv eller 0,004 % bly.

Ved at sikre, at batterierne bortskaffes korrekt, forebygges de eventuelle negative miljø- og sundhedsskadelige påvirkninger, som en ukorrekt affaldshåndtering af batteriet kan forårsage. Genindvinding af materialerne vil medvirke til at bevare naturens ressourcer.

I tilfælde af produkter, der af sikkerheds-, ydelses- eller dataintegritetsmæssige årsager kræver permanent tilslutning til et indbygget batteri, må det pågældende batteri kun udskiftes af en kvalificeret tekniker.

For at sikre, at batteriet bliver behandlet korrekt, skal produktet indleveres på en deponeringsplads specielt indrettet til opsamling af elektrisk og elektronisk udstyr, der skal genindvindes.

For alle andre batterier henvises der til afsnittet om, hvordan batteriet tages ud af produktet på en sikker måde. Indlever batteriet på en deponeringsplads specielt indrettet til genindvinding af brugte batterier. Yderligere oplysninger om genindvinding af dette produkt eller batteri kan fås ved at kontakte den kommunale genbrugsstation eller den butik, hvor produktet blev købt.



Dette symbol betyder, at brugeren skal være opmærksom på den varme overflade. Ved berøring under normal betjening kan overfladen være meget varm.

## Indholdsfortegnelse

Forstærkerens hovedfunktioner ..... 6

### Beskrivelse og placering af dele

Frontpanel ..... 7

Bagpanel ..... 8

Fjernbetjening ..... 9

### Introduktion

Tilslutning af højttalerne ..... 10

Tilslutning af lydudstyret ..... 12

Klargøring af forstærkeren og fjernbetjeningen ..... 14

### Lytte til lyden

Nyde lyden fra det tilsluttede udstyr ..... 16

Indstilling af hovedtelefoner ..... 17

Indstilling af den automatiske standbyfunktion ..... 17

### Andet

Forholdsregler ..... 18

Fejlfinding ..... 19

Initialisering af forstærkeren ..... 20

Specifikationer ..... 21

## Forstærkerens hovedfunktioner

### Effektiv forstærker, der gør brug af enkelt push-pull-output

Denne effektforstærker opnår dynamisk output ved at bruge en enkelt push-pull-forstærker.

Det effektforstærkerstadiet, der bestemmer lyd kvaliteten, består af et enkelt transistorpar, der eliminerer den elektrode modstand, der bruges af almindelige forstærkere til at undertrykke overophedning. Transistoroutputtet styrer højttaleren direkte og gengiver lyd med mindre uønsket karakter.

### FBB-kabinet (Frame Beam Base)

Der er udviklet et FBB-kabinet til stereoforstærkeren. Ved at kombinere et almindeligt FBB-kabinet med et transformerfundament, der giver høj nøjagtighed og stivhed, vil rammen blive bedre stabiliseret, så den gengiver lyden bedre med generelt mindre forvrængning.

### En forforstærker, der er konstrueret i fuldstændigt adskilte stadier

Denne forstærker anvender en omdirigering af signalkifte, der eliminerer lydtab, og særskilte kredsløb til hele stadier til at optimere og opgradere kredsløbene.

### Nydesignede store højttalerterminaler

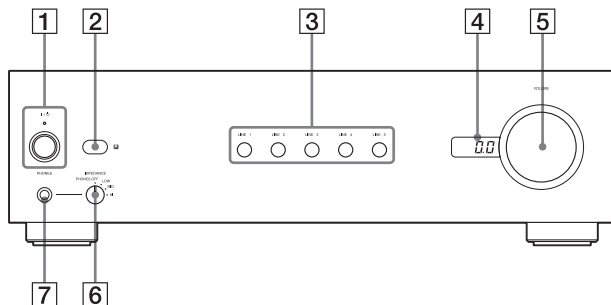
Terminalerne på denne forstærker minimerer forringelse af lyd kvaliteten. Y-stik og højttalerledninger kan påsættes sikkert.

### Særskilt forstærker til eksklusiv brug med hovedtelefoner

Denne forstærker har en særskilt forstærker til eksklusiv brug af hovedtelefoner. Impedansen kan skifte mellem LOW, MID eller HI, så den passer til hovedtelefonerne.

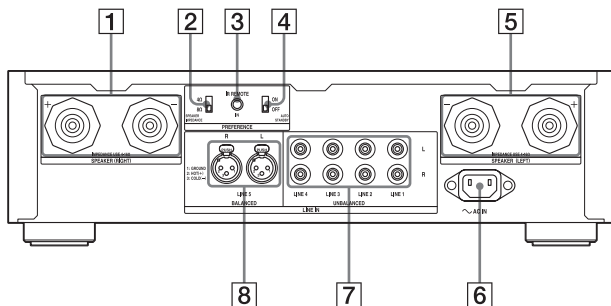
## Beskrivelse og placering af dele

### Frontpanel



Dele	Funktioner
<b>1</b> I/O (TIL/standby)-knap/-indikator	Tænder og slukker forstærkeren (side 14). Indikatoren lyser grønt, når forstærkeren er tændt.
<b>2</b> Fjernbetjeningssensor	Modtager signaler fra fjernbetjeningen.
<b>3</b> LINE 1/2/3/4/5-knapper	Vælg en indgangskilde (side 16). Cirklen omkring knappen på en valgt indgang lyser.
<b>4</b> VOLUME-skærm	Viser lydstyrken.
<b>5</b> VOLUME-knap	Justerer lydstyrken for alle højttalerne eller hovedtelefoner (side 16). Niveauret kan justeres fra $-\infty$ dB til 0 dB.
<b>6</b> IMPEDANCE-knap	Indstil knappen til PHONES OFF for at udsende lyd fra højttalerne. Indstil den til LOW, MID eller HI for at udsende lyd fra hovedtelefoner (side 17).
<b>7</b> PHONES-stik	Tilslut hovedtelefoner.

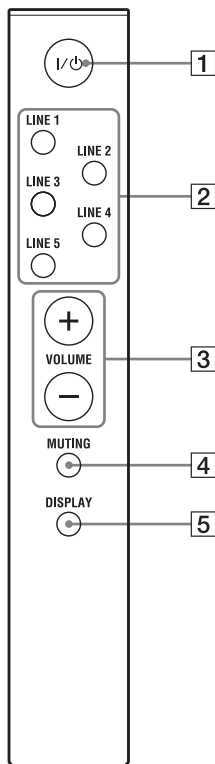
# Bagpanel



Dele	Funktioner
<b>1</b> SPEAKER (RIGHT)-terminaler	Tilslut en højre højttaler (side 10).
<b>2</b> SPEAKER IMPEDANCE-kontakt (4 Ω/8 Ω)	Indstil kontakten til impedansen for den tilsluttede højttaler (side 10).
<b>3</b> IR REMOTE-stik	Tilslutter en IR-repeater (medfølger ikke) (side 13).
<b>4</b> AUTO STANDBY-kontakt (ON/OFF)	Når den er indstillet til ON, skifter forstærkeren til standbytilstand automatisk, når der ikke har været udsendt lys i ca. 10 til 15 minutter (side 17).
<b>5</b> SPEAKER (LEFT)-terminaler	Tilslut en venstre højttaler (side 10).
<b>6</b> AC IN-terminal	Tilslutter den medfølgende netledning (side 14).
<b>7</b> UNBALANCED LINE 1/2/3/4 L/R-stik	Tilslutter analogt lydudstyr med lyd kabler (side 12).
<b>8</b> BALANCED LINE 5 L/R-stik	Tilslutter analogt lydudstyr med XLR-kabler (balancerede) (side 12).



# Fjernbetjening



Dele	Funktioner
1 I/O-knap (tænd/standby)	Tænder og slukker forstærkeren (side 14).
2 LINE 1/2/3/4/5-knapper	Vælg en indgangskilde (side 16).
3 VOLUME +/--knapper	Juster lydstyrken for alle højttalerne eller hovedtelefoner (side 16). Niveauret kan justeres fra $-\infty$ dB til 0 dB.
4 MUTING-knap	Slår lyden fra midlertidigt (side 16).
5 DISPLAY-knap	Tænder eller slukker for indikatorerne, bortset fra I/O-indikatoren.

## Introduktion

### Tilslutning af højttalerne

Tilslut dine højttalere til forstærkeren. Før du tilslutter højttalerne, skal du sørge for at frakoble netledningen. Brug en højttalerledning (medfølger ikke) til at tilslutte højttalerterminalerne.

#### Højttalerledning (medfølger ikke)



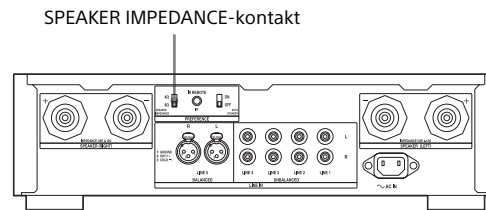
#### Bemærkninger om højttalertilslutninger

- Tilslut den venstre højttaler til SPEAKER (LEFT)-terminalerne og den højre højttaler til SPEAKER (RIGHT)-terminalerne.
- Sørg for at tilslutte højttalerledningerne mellem højttalere og forstærkeren med de samme poler (plus (+) til plus (+), minus (-) til minus (-)). Ved at være opmærksom på farverne eller mærkerne på højttalerledningen, der skal tilsluttes til plusstikket (+) eller minusstikket (-), kan du altid være sikker på at tilslutte stikkene korrekt uden at bytte om på plus eller minus.
- Sørg for ikke at berøre selve forstærkeren eller andre stik med enderne af højttalerkablet. Hvis du gør det, kan det medføre kortslutning osv., der kan resultere i, at forstærkeren ikke fungerer korrekt.

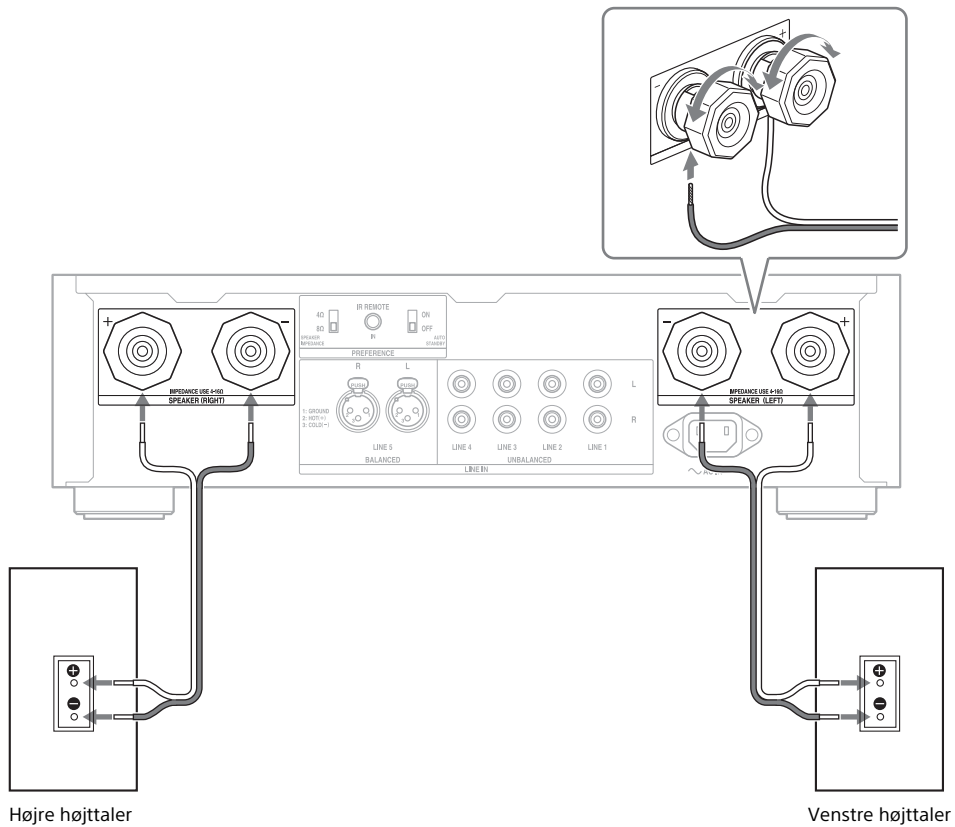
### Indstilling af højttalerimpedansen

- Sørg for at slukke, før du indstiller SPEAKER IMPEDANCE-kontakten. Når den er tændt, fungerer kontakten ikke.
- Hvis du tilslutter højttalere med en nominal impedans på 8 ohm eller højere, skal du indstille SPEAKER IMPEDANCE til "8 Ω". Når du tilslutter andre typer højttalere, skal du indstille den til "4 Ω".
- Hvis du ikke er sikker på højttalerimpedansen, kan du se i den betjeningsvejledning, der fulgte med højttalerne. (Disse oplysninger findes ofte på bagsiden af højttaleren).

### Højttalerimpedans og SPEAKER IMPEDANCE-kontaktindstillinger



Højttalerimpedans	SPEAKER IMPEDANCE-kontaktposition
fra 4 ohm til mindre end 8 ohm	4 Ω
fra 8 ohm til 16 ohm	8 Ω

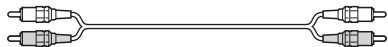


## Tilslutning af lydudstyret

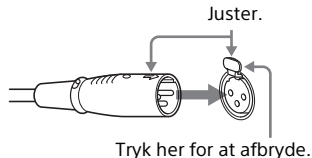
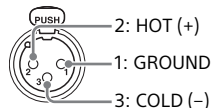
Du kan tilslutte udstyr med et analogt lydstik, f.eks. en Super Audio CD-afspiller eller en CD-afspiller, til forstærkeren. Forstærkeren understøtter ikke grammofoonindgange. Før du tilslutter lydudstyret, skal du sørge for at frakoble netledningen. Brug et lyd kabel (medfølger ikke) eller et XLR-kabel (balanceret) (medfølger ikke) til at tilslutte udstyret til de analoge lydudgangsstik.

### Lyd kabel (medfølger ikke)

Tilslut det hvide stik til L-stikket og det røde stik til R-stikket.

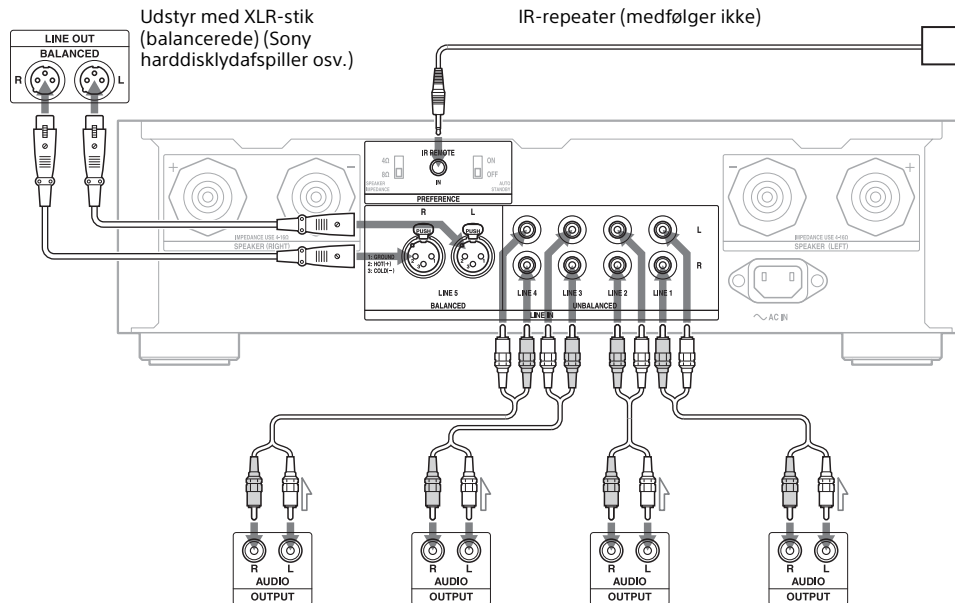


### XLR-kabel (balanceret) (medfølger ikke)



### Bemærkninger

- Da XLR-kablet (balanceret) er låst, kan du ikke frakoble kablet ved at trække i det.
- Hvis du transporterer forstærkeren eller lydudstyret med kablet tilsluttet, kan det blive beskadiget. Kontroller, at du har frakoblet kablet, før du transporterer den/det.
- Tilslut kablet forsvarligt og sikkert. Ellers kan der opstå støj.



Analoge lydudgangsstik i Super Audio CD-afspiller, CD-afspiller, netværksafspiller osv.

- Denne forstærker understøtter ikke grammofonindgange.
- Det er ikke nødvendigt at tilslutte alle kablerne.
- Tilslut kabler i overensstemmelse med stikkene på dit udstyr.

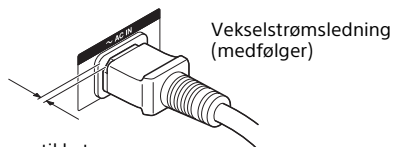
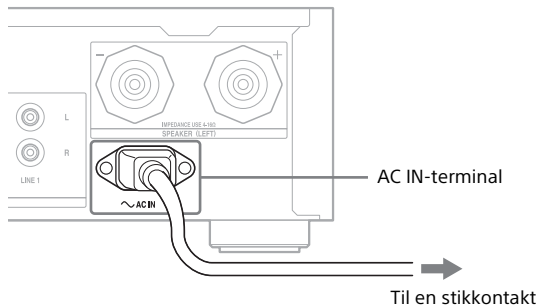
**Tip**

Hvis du tilslutter forstærkeren til et Sony-produkt med udgangsstikket på en IR-repeater, kan du betjene forstærkeren fra det tilsluttede produkt. Yderligere oplysninger findes i betjeningsvejledningen til produktet.

# Klargøring af forstærkeren og fjernbetjeningen

## Tilslutning af vekselstrømsledningen

Tilslut den medfølgende netledning til AC IN-terminalen på forstærkeren, og sæt derefter stikket fra netledningen i en stikkontakt.

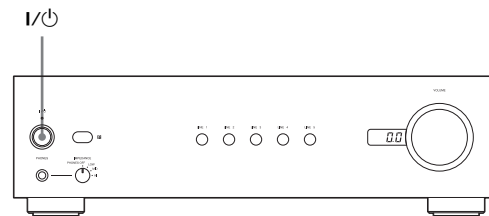


Der er lidt "luft" mellem stikket og bagpanelet, selv når netledningen er sat korrekt i. Ledningen er beregnet på at blive sat i på denne måde. Dette er ikke en fejl.

## Bemærkninger

- Før du tilslutter højttalere og lydudstyret, skal du sørge for at frakoble netledningen.
- Du skal ikke tilslutte netledningen, før alle tilslutninger er korrekte.
- Sæt netledningen korrekt i. En dårlig forbindelse kan forårsage ustabil drift.

## Tænde for forstærkeren



### Tryk på I/O for at tænde forstærkeren.

Du kan også tænde forstærkeren ved hjælp af I/O på fjernbetjeningen.

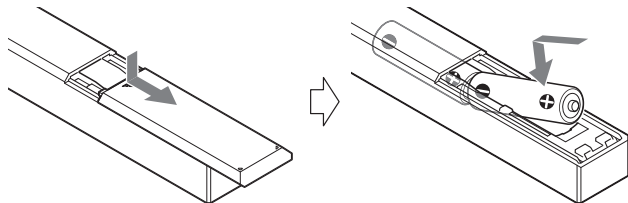
Tryk på I/O igen for at slukke forstærkeren.

I/O-indikatoren lyser grønt, når forstærkeren er tændt.

Når der er noget galt med forstærkeren, lyser den rødt. Kontroller, om der er sket en kortslutning af højttalerudgangen eller en kortslutning af hovedtelefonudgangen. Fjern årsagen, og tænd for forstærkeren igen.

## Isætning af batterier i fjernbetjeningen

Isæt to R03-batterier (størrelse AAA) i fjernbetjeningen. Sørg for at vende batterierne korrekt.



### Bemærkninger

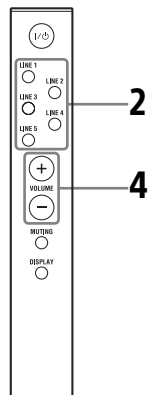
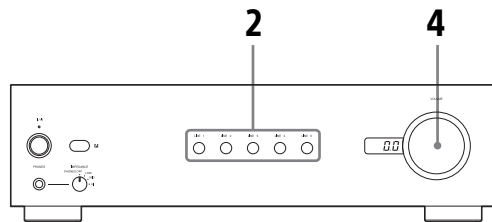
- Efterlad ikke fjernbetjeningen på et meget varmt eller fugtigt sted.
- Anvend ikke et nyt batteri sammen med gamle batterier.
- Bland ikke manganbatterier og andre slags batterier.
- Udsæt ikke sensoren i fjernbetjeningen for direkte sollys eller kraftige lamper. Det kan medføre en funktionsfejl.
- Hvis du ikke skal bruge fjernbetjeningen i længere tid, skal du tage batterierne ud for at undgå skade forårsaget af lækkende batterier og korrosion.

### Tip

Når forstærkeren ikke længere reagerer på fjernbetjeningen, skal alle batterierne udskiftes med nye.

## Lytte til lyden

### Nyde lyden fra det tilsluttede udstyr



- 1 Tænd for det udstyr, du vil afspille.
- 2 Tryk på knapperne LINE 1/2/3/4/5 for at vælge indgang fra det udstyr, du vil afspille fra.
- 3 Start afspilning på udstyret.
- 4 Drej VOLUME for at justere lydstyrken.

#### Sådan afbrydes lyden

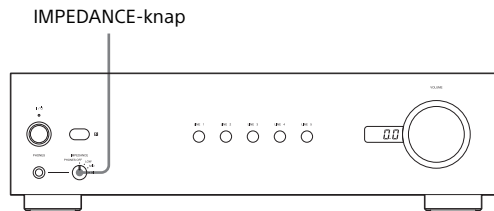
Tryk på knappen MUTING på fjernbetjeningen. Hvis du vil annullere, skal du trykke på den igen eller dreje VOLUME-knappen for at skrue op for lydstyrken. Hvis du slukker forstærkeren, mens funktionen til afbrydelse af lyd er aktiv, afbrydes denne funktion.

#### Sådan undgår du at ødelægge dine højttalere

Det anbefales, at du indstiller lydniveauet til  $-\infty$ , før du slukker for forstærkeren.



## Indstilling af hovedtelefoner



Indstil impedansen for hovedtelefonerne ved brug af **IMPEDANCE-knappen**.

Knapposition	Impedans på understøttede hovedtelefoner
LOW	fra 8 ohm til mindre end 50 ohm
MID	fra 50 ohm til mindre end 300 ohm (+10 dB mod LOW)
HI	300 ohm eller højere (+16 dB mod LOW)

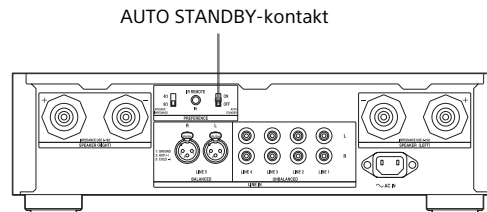
### Hvis du ikke er sikker på dine hovedtelefoners impedans

Indstil IMPEDANCE-knappen til LOW, og vælg derefter, mens du kontrollerer lydstyrken fra dine højttalere, en position, der frembringer et passende lydstyrkeniveau.

#### Bemærkninger

- Hvis det er indstillet til PHONES OFF, hører du ingen lyd fra hovedtelefonerne.
- Når du betjener IMPEDANCE-knappen, høres der ingen lyd fra hovedtelefonerne i ca. 8 sekunder. Skru ikke op for lydstyrken i denne periode.

## Indstilling af den automatiske standbyfunktion



Når AUTO STANDBY-kontakten er indstillet til ON, skifter forstærkeren til standbytilstand automatisk, når udgangsniveauet fra højttalerne eller hovedtelefonerne har været lavere end et bestemt niveau i ca. 10 til 15 minutter (automatisk standbyfunktion). Hvis du derfor lytter til musik ved en lav lydstyrke i et stykke tid, kan den automatiske standbyfunktion være aktiveret. I så fald skal du sætte AUTO STANDBY-kontakten til OFF.

Det udgangsniveau, som den automatiske standbyfunktion aktiveres på, eller det tidspunkt, hvor forstærkeren skifter til standbytilstand er forskelligt efter de forhold, som du bruger forstærkeren under.

## Forholdsregler

### Om sikkerhed

Hvis der kommer væske eller faste genstande ned i kabinettet, skal du afbryde strømmen til forstærkeren og få det kontrolleret af en kvalificeret tekniker, før det bruges igen.

### Om strømkilder

- Kontroller før betjening af forstærkeren, at driftsspændingen er den samme som den lokale strømforsyning. Driftsspændingen er angivet på navnepladen på bagsiden af forstærkeren.
- Hvis du ikke skal anvende forstærkeren i længere tid, skal du tage forstærkerens stik ud af stikkontakten i væggen. Hvis du vil tage stikket ud af stikkontakten, skal du trække i selve stikket, aldrig i ledningen.
- Vekselsstrømsledningen må kun udskiftes af faguddannet servicepersonale.

### Om opbygning af varme

Selvom forstærkeren bliver varm under drift, er dette ikke en fejl. Hvis du anvender denne forstærker ved høj lydstyrke, kan kabinettetemperaturen på toppen, siderne og bunden stige betragteligt\*. Lad være med at berøre kabinettet, så du undgår at brænde dig.

\* Kabinettet kan blive så varmt ovenpå, at det ikke kan berøres.

### Om placering

- Anbring forstærkeren på et sted med rigelig ventilation for at undgå overophedning og for at forlænge forstærkeren levetid.
- Anbring ikke forstærkeren på et sted i nærheden af varmekilder eller på et sted med direkte sollys, meget støv eller mekaniske vibrationer.
- Læg ikke noget ovenpå kabinettet, som kan blokere ventilationsåbningerne og forårsage fejl.

### Om rengøring

Rengør kabinettet, panelet og knapperne med en blød tør klud. Anvend ikke skuresvampe, skurepulver eller opløsningsmidler, såsom sprit eller rensebenzin.

Kontakt nærmeste Sony-forhandler, hvis du har spørgsmål eller problemer i forbindelse med forstærkeren.

## Fejlfinding

Hvis et eller flere af følgende problemer opstår ved anvendelse af forstærkeren, kan du anvende denne fejlfindingsvejledning til at afhjælpe problemet. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte nærmeste Sony-forhandler.

### Generelt

#### Forstærkeren tændes ikke.

→ Sørg for, at netledningen er tilsluttet korrekt.

#### Forstærkeren slukkes automatisk.

→ Den automatisk standby-funktion er aktiv. Indstil kontakten AUTO STANDBY på bagpanelet til OFF.

#### I/⏻-indikatoren lyser rødt.

→ Der kan være noget galt med forstærkeren. Det kan skyldes en kortslutning af højttalerudgangen, en kortslutning af hovedtelefonudgangen eller at ventilationsåbningerne ovenpå forstærkeren er blokeret. Afhjælp problemet, og tænd for forstærkeren igen. Hvis indikatoren stadig lyser rødt, skal du tage netledningen ud og kontakte den nærmeste Sony-forhandler.

### Lyd

#### Der er ingen lyd, uanset hvilket udstyr der vælges, eller der høres meget lav lyd.

- Kontroller, at højttalerne og udstyret er tilsluttet rigtigt.
- Kontroller, at alle højttalerledninger er tilsluttet korrekt.
- Kontroller, at både forstærkeren og alt udstyr er tændt.
- Kontroller, at lydstyrken ikke er indstillet til  $-\infty$  dB.
- Tryk på MUTING for at annullere funktionen til afbrydelse af lyd.
- Kontroller, at du har valgt det korrekte udstyr med LINE 1/2/3/4/5-indikatorerne på forstærkeren.
- Kontroller positionen af IMPEDANCE-knappen. Indstil knappen til PHONES OFF for at lytte til højttalere eller andre relevante positioner i henhold til de hovedtelefoner, du bruger.

→ Beskyttelsesmekanismen på forstærkeren er aktiveret. Sluk forstærkeren, løs kortslutningsproblemet, og tænd forstærkeren igen.

#### Der er ingen lyd fra et bestemt udstyr.

→ Kontroller, at kablerne er sat helt ind i stikkene i både forstærkeren og udstyret.

#### Der kommer ingen lyd fra en af højttalerne.

→ Tilslut et par hovedtelefoner til PHONES-stikket, og indstil IMPEDANCE-knappen til LOW for at kontrollere, at lyden sendes ud i hovedtelefonerne. Hvis der kun sendes én kanal ud i hovedtelefonerne, er udstyret måske ikke tilsluttet korrekt til forstærkeren. Kontroller, at alle kablerne er sat helt ind i stikkene i både forstærkeren og udstyret. Hvis begge kanaler sendes ud fra hovedtelefonerne, er højttaleren måske ikke tilsluttet korrekt til forstærkeren. Kontroller tilslutningen til den højttaler, som ikke udsender lyd.

→ Kontroller, at du har tilsluttet både L- og R-stikkene på et analoge udstyr, og ikke kun L- eller R-stikket. Brug et mono-stereokabel (medfølger ikke).

#### Den venstre og højre lyd er ikke i balance, eller der er byttet om på dem.

→ Kontroller, at højttalerne og udstyret er tilsluttet rigtigt.

#### Der er kraftig brummen eller støj.

- Kontroller, at højttalerne og udstyret er tilsluttet rigtigt.
- Kontroller, at tilslutningskablerne ikke er i nærheden af en transformer eller motor og mindst 3 meter fra et TV eller fluorescerende lys.
- Flyt TV'et væk fra lydudstyret.
- Stikkene kan være snavsede. Tør dem af med en klud fugtet med lidt sprit.

#### Lyden fra grammofonplader er lav.

→ Forstærkeren understøtter ikke grammofonindgange. Brug en kommercielt tilgængelig grammofon-equalizer, og tilslut dens analoge udgang til forstærkeren.

## Fjernbetjening

---

### Fjernbetjeningen virker ikke.

- Ret fjernbetjeningen mod fjernbetjeningssensoren på forstærkeren.
- Fjern eventuelle forhindringer mellem fjernbetjeningen og forstærkeren.
- Udskift alle batterierne i fjernbetjeningen med nye, hvis de er svage.
- Kontroller, at du vælger de rigtige indgangsknapper på fjernbetjeningen.

## Initialisering af forstærkeren

Når forstærkeren er slukket, skal du holde knappen **I/⏻** nede på forstærkeren i ca. 5 sekunder. Forstærkeren nulstilles til startindstillingen.

# Specifikationer

## Forstærkerafsnit

### Nominel udgangseffekt\*

80 watt + 80 watt  
20 Hz til 20 kHz 0,09 % 8 ohm

\* Målt under følgende forhold:  
Strømkrav: 230 V vekselstrøm, 50 Hz/60 Hz

### Understøttet impedans på højttalere

4 ohm eller mere

### Forvrængning

0,008 %  
1 kHz 10 watt 8 ohm

### Frekvenskurve

10 Hz til 100 kHz  $\pm 3$  dB (8 ohm)

### Indgang (UNBALANCED)

Følsomhed: 150 mV  
Impedans: 47 kohm  
S/N-forhold: 96 dB (Input short, A, 20 kHz LPF)

### Indgang (BALANCED)

Impedans: 20 kohm/20 kohm  
S/N-forhold: 96 dB (Input short, A, 20 kHz LPF)

## Hovedtelefonforstærker

### Understøttet impedans

LOW: fra 8 ohm til mindre end 50 ohm  
MID: fra 50 ohm til mindre end 300 ohm (+10 dB mod LOW)  
HI: 300 ohm eller højere (+16 dB mod LOW)

## Forvrængning

0,1 % eller mindre  
20 Hz til 20 kHz  
LOW (8 ohm belastningsimpedans) 500 mW + 500 mW  
MID (150 ohm belastningsimpedans) 500 mW + 500 mW  
HI (300 ohm belastningsimpedans) 250 mW + 250 mW

## Frekvenskurve

10 Hz til 100 kHz  $+0,5/-3$  dB (ved LOW tilstand 8 ohm belastningsimpedans)

## Generelt

Strømkrav  
230 V vekselstrøm, 50 Hz/60 Hz  
Strømforbrug  
300 watt  
Strømforbrug (i standbytilstand)  
0,4 watt  
Mål (ca.)  
430 mm  $\times$  130 mm  $\times$  420 mm (b/h/d) inklusiv fremstikkende dele og kontroller  
Vægt (ca.)  
18,0 kg  
Medfølgende tilbehør  
Vekselstrømsledning (1)  
Fjernbetjening RM-AAU181 (1)  
R03-batterier (størrelse AAA) (2)  
Betjeningsvejledning (denne vejledning) (1)

Design og specifikationer kan ændres uden varsel.

## VAROITUS

Älä asenna laitetta suljettuun tilaan, kuten kirjahyllyyn tai suljettuun kaappiin.

Tulipalon välttämiseksi älä peitä laitteen tuuletusaukkoja sanomalehdillä, pöytäliinoilla, verhoilla tai muilla vastaavilla materiaaleilla. Älä altista laitetta avotulen lähteelle (esimerkiksi palaville kynttilöille).

Suojaa laite tippuvalta ja roiskuvalta vedeltä äläkä sijoita laitteen päälle maljakkoa tai muita nestettä sisältäviä esineitä, jotta tulipalon tai sähköiskun vaara voidaan välttää.

Laitetta ei ole irrotettu verkkovirrasta niin kauan kuin se on kytketty pistorasiaan, vaikka itse laitteen virta olisi katkaistu.

Laitte irrotetaan verkkovirtalähteestä poistamalla pistoke pistorasiasta. Laitte tulee siksi kytkeä helposti käsiteltävään pistorasiaan. Jos laite toimii tavallisesta poikkeavalla tavalla, irrota pistoke pistorasiasta välittömästi.

Älä altista paristoja tai akun sisältäviä laitteita kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle tai tulelle.

Liiallinen äänenpaine kuulokkeista voi vaurioittaa kuuloa.

Vain sisäkäyttöön.

Tämän laitteen on testeissä todettu olevan EMC-direktiivin rajoitusten mukainen, kun käytössä on enintään 3 metrin pituinen liitäntäkaapeli.

## Huomautus asiakkaille: seuraavat tiedot koskevat ainoastaan laitteita, joita myydään EU:n direktiivejä noudattavissa maissa.

Tämän tuotteen valmistaja on Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokio, 108-0075 Japani. Euroopan unionin lainsäädäntöön perustuvaa vaatimustenmukaisuutta koskevissa asioissa valtuutettu edustaja on Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Saksa. Huoltoa ja takuuta koskevissa asioissa pyydämme ottamaan yhteyttä erillisissä huolto- ja takuuasiakirjoissa annettuihin osoitteisiin.



## Käytöstä poistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen (sovellettavissa Euroopan unionissa ja muissa Euroopan maissa, joissa on erilliset keräysjärjestelmät)

Symboli, joka on merkitty tuotteeseen tai sen pakkaukseen, osoittaa, että tätä tuotetta ei saa käsitellä talousjätteenä. Sen sijaan laite on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyksestä huolehtivaan

kierrätys- ja keräyspisteeseen. Huolehtimalla laitteen asianmukaisesta kierrätyksestä voit auttaa estämään mahdollisia ympäristö- ja terveyshaittoja, joita muuten voi aiheutua laitteen epäasianmukaisesta käsittelystä. Materiaalien kierrätys säästää luonnonvaroja. Lisätietoja tämän tuotteen kierrättämisestä saat paikalliselta ympäristöviranomaiselta, jätehuoltokeskuksesta tai liikkeestä, josta tuote on ostettu.



**Pb**

## Käytöstä poistettujen akkujen/paristojen hävittäminen (sovellettavissa Euroopan unionissa ja muissa Euroopan maissa, joissa on erilliset keräysjärjestelmät)

Tämä akussa/paristossa tai sen pakkauksessa oleva merkki tarkoittaa, että laitteen mukana toimitettua akkua/paristoa ei saa käsitellä kotitalousjätteenä.

Tietyissä akkuissa/paristoissa tätä symbolia voidaan käyttää yhdessä kemikaalia ilmaisevan symbolin kanssa. Akkuun/paristoon on lisätty elohopean (Hg) tai lyijyn (Pb) kemialliset merkit, jos akku/paristo sisältää enemmän kuin 0,0005 % elohopeaa tai enemmän kuin 0,004 % lyijyä. Huolehtimalla akkujen/paristojen asianmukaisesta kierrätyksestä voit auttaa estämään mahdollisia ympäristö- ja terveyshaittoja, joita muuten voi aiheutua akun/pariston epäasianmukaisesta käsittelystä. Materiaalien kierrätys säästää luonnonvaroja.

Jos tuotteen turvallisuus, toimivuus tai tietojen säilyminen edellyttävät kiinteää akkua, akun vaihto on annettava koulutetun huoltohenkilöstön tehtäväksi.

Voit varmistaa akun/pariston asianmukaisen käsittelyn toimittamalla sen käyttöiän loputtua sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyksestä huolehtivaan kierrätys- ja keräyspisteeseen.

Muiden akkujen/paristojen osalta tarkista käyttöohjeesta, miten akku/paristo irrotetaan tuotteesta turvallisesti. Toimita akku/paristo käytöstä poistettujen akkujen kierrätyksestä huolehtivaan kierrätys- ja keräyspisteeseen.

Lisätietoja tämän tuotteen tai akun/pariston kierrättämisestä saat paikalliselta ympäristöviranomaiselta, jätehuoltokeskuksesta tai liikkeestä, josta tuote on ostettu.



Tämä merkki varoittaa käyttäjää kuumasta pinnasta.  
Pinta saattaa olla kuuma, jos sitä kosketetaan normaalin  
käytön aikana.



## Sisällys

Vahvistimen tärkeimmät ominaisuudet ..... 6

### **Osien kuvaus ja sijainti**

Etupaneeli ..... 7

Takapaneeli ..... 8

Kauko-ohjain ..... 9

### **Alkutoimet**

Kaiuttimien kytkeminen ..... 10

Äänilaitteiden kytkeminen ..... 12

Vahvistimen ja kauko-ohjaimen valmisteleminen ..... 14

### **Äänen kuunteleminen**

Kytkeyn laitteen äänen kuunteleminen ..... 16

Kuulokkeiden määrittäminen ..... 17

Automaattisen valmiustilatoiminnon määrittäminen ..... 17

### **Muuta**

Varotoimet ..... 18

Vianmääritys ..... 19

Vahvistimen alustaminen ..... 20

Tekniset tiedot ..... 21

## Vahvistimen tärkeimmät ominaisuudet

### Yhteen vuorovaiheiseen lähtöön perustuva tehovahvistin

Tämä tehovahvistin tuottaa dynaamisen lähdön yhdellä vuorovaiheisella vahvistimella.

Äänenlaadun määrittävä tehovahvistusaste muodostuu yhdestä transistoriparista, joka poistaa perinteisille vahvistimille ominaisen emitterivastuksen ja estää ylikuumentumisen. Transistorilähtö ohjaa kaiutinta suoraan ja toistaa äänen ilman ei-toivottuja häiriöitä.

### Runkopalkkikantainen kotelo (Frame Beam Base -kotelo eli FBB-kotelo)

Stereovahvistinta varten on kehitetty runkopalkkikantainen kotelo. Perinteisen runkopalkkikotelon ja muuntajakannan tarkka ja jäykkä yhdistelmä parantaa rungon vakautta ja siten tuottaa entistä paremman äänen, jossa on tavallista vähemmän yleistä säröä.

### Täysin erillisistä vaiheista muodostuva esivahvistin

Vahvistimessa on signaalin kytkentään tarkoitettu rele, joka estää äänen vaimenemisen, sekä piirien optimointia ja päivittämistä tukevia erillisiä piirejä kokonaisia vaiheita varten.

### Uudelleensuunnitellut suuret kaiutinliitännät

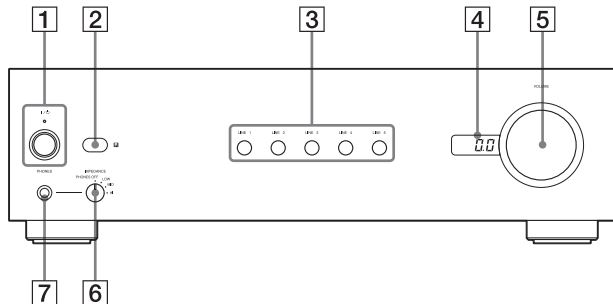
Vahvistimen liitännät vähentävät äänenlaadun heikkenemistä. Y-liittimet ja kaiutinjohdot voidaan kytkeä kunnolla.

### Kuulokekäyttöön tarkoitettu erillinen vahvistin

Vahvistimessa on erityisesti kuulokkeiden ohjaamiseen tarkoitettu erillinen vahvistin. Impedanssiksi voidaan valita LOW, MID tai HI kuulokkeiden mukaan.

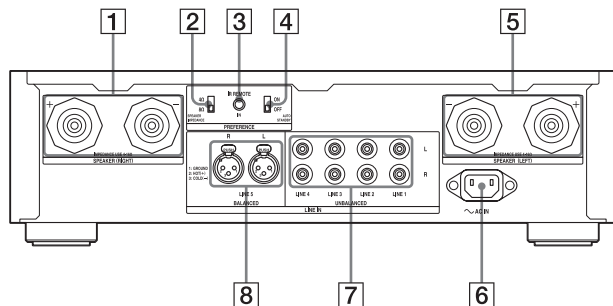
## Osien kuvaus ja sijainti

### Etupaneeli



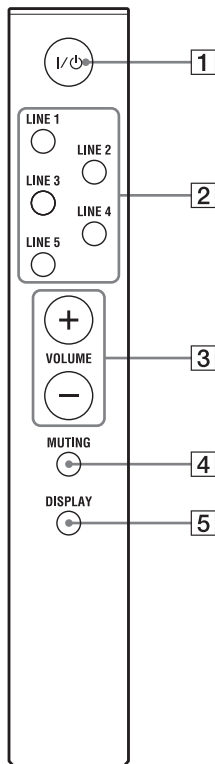
Osat	Toiminnot
<b>1</b> I/O (Virta/valmiustila) -painike ja merkkivalo	Kytkee ja katkaisee vahvistimen virran (sivu 14). Merkkivalo palaa vihreänä, kun vahvistimen virta on kytketty.
<b>2</b> Etäanturi	Vastaanottaa kauko-ohjaimen signaaleja.
<b>3</b> LINE 1/2/3/4/5 -painikkeet	Valitse tulolähde (sivu 16). Tuloa vastaavan painikkeen ympärillä oleva ympyrä syttyy.
<b>4</b> VOLUME-näyttö	Näyttää äänenvoimakkuustason.
<b>5</b> VOLUME-säädin	Säätää kaiuttimien tai kuulokkeiden äänenvoimakkuustasoa (sivu 16). Tasoksi voidaan valita $-\infty$ dB - 0 dB.
<b>6</b> IMPEDANCE-säädin	Aseta säädin asentoon PHONES OFF, jos haluat toistaa äänen kaiuttimista. Aseta se asentoon LOW, MID tai HI, jos haluat toistaa äänen kuulokkeista (sivu 17).
<b>7</b> PHONES-liitäntä	Tähän voit liittää kuulokkeet.

# Takapaneeli



Osat	Toiminnot
<b>1</b> SPEAKER (RIGHT) -liitännät	Liitä oikea kaiutin (sivu 10).
<b>2</b> SPEAKER IMPEDANCE -kytkin (4 Ω/8 Ω)	Aseta kytkin liitetyn kaiuttimen impedanssia vastaavaan asentoon (sivu 10).
<b>3</b> IR REMOTE -liitäntä	Tähän voit liittää IR-toistimen (lisävaruste) (sivu 13).
<b>4</b> AUTO STANDBY -kytkin (ON/OFF)	Kun kytkin on asennossa ON, vahvistin siirtyy automaattisesti valmiustilaan, kun ääntä ei ole toistettu noin 10–15 minuuttiin (sivu 17).
<b>5</b> SPEAKER (LEFT) -liitännät	Liitä vasen kaiutin (sivu 10).
<b>6</b> AC IN -liitäntä	Tähän voit liittää laitteen mukana toimitetun verkkovirtajohdon (sivu 14).
<b>7</b> UNBALANCED LINE 1/2/3/4 L/R -liitännät	Näihin voit liittää äänilaitteita äänikaapeleilla (sivu 12).
<b>8</b> BALANCED LINE 5 L/R -liitännät	Näihin voit liittää äänilaitteita (tasapainotetuilla) XLR-kaapeleilla (sivu 12).

# Kauko-ohjain



Osat	Toiminnot
<b>1</b> I/O (Virta/valmiustila) -painike	Kytkee ja katkaisee vahvistimen virran (sivu 14).
<b>2</b> LINE 1/2/3/4/5 -painikkeet	Valitse tulolähde (sivu 16).
<b>3</b> VOLUME +/- -painikkeet	Säädä kaiuttimien tai kuulokkeiden äänenvoimakkuustasoa (sivu 16). Tasoksi voidaan valita $-\infty$ dB - 0 dB.
<b>4</b> MUTING-painike	Mykistää äänen tilapäisesti (sivu 16).
<b>5</b> DISPLAY-painike	Ottaa I/O-merkkivaloa lukuun ottamatta merkkivalot käyttöön tai poistaa ne käytöstä.

### Kaiuttimien kytkeminen

Kytke kaiuttimet vahvistimeen.

Varmista ennen kaiuttimien kytkemistä, että verkkovirtajohto on irrotettu.

Kytke kaiutinjohto (lisävaruste) kaiuttimen liitäntöihin.

#### Kaiutinjohto (lisävaruste)



#### Kaiutinliitäntöjä koskevia huomautuksia

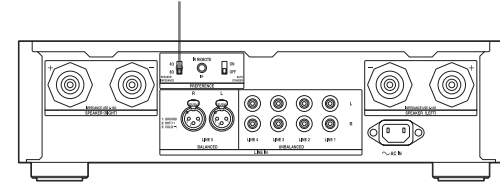
- Kytke vasen kaiutin SPEAKER (LEFT) -liitäntöihin ja oikea kaiutin SPEAKER (RIGHT) -liitäntöihin.
- Varmista, että kaiuttimien ja vahvistimen väliset kaiutinjohdot on kytketty polariteetiltaan oikein (plus (+) plussaan (+), miinus (-) miinukseen (-)). Kiinnittämällä huomiota plus- (+) tai miinus (-) -liitäntään kytkettävän kaiutinjohtojen väriin tai merkintään voit aina olla varma, että kytket johdon oikein plus- ja miinus-liitäntöjä sekoittamatta.
- Älä kosketa vahvistimen runkoa tai muita liitäntöjä kaiutinjohtojen päällä. Tämä voi aiheuttaa esimerkiksi oikosulun ja johtaa vahvistimen vioittumiseen.

### Kaiuttimen impedanssin määrittäminen

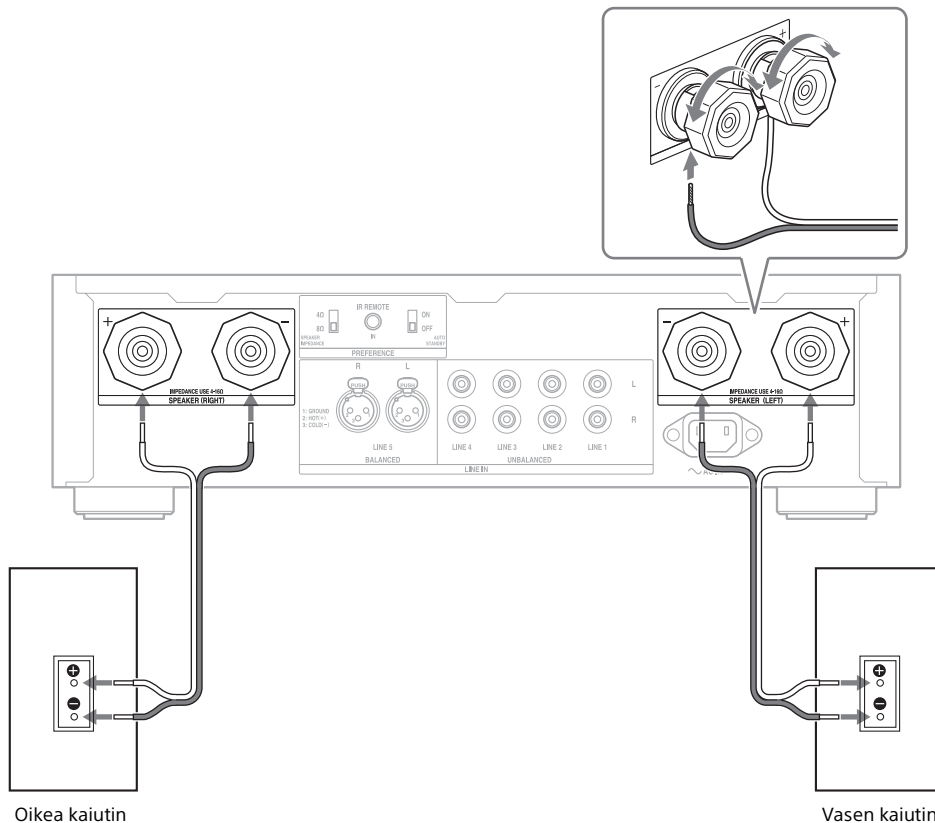
- Katkaise laitteen virta ennen SPEAKER IMPEDANCE -kytkimen asettamista. Kun laitteen virta on kytkettyä, kytkin ei toimi.
- Kun kytket kaiuttimet, joiden nimellisimpedanssi on vähintään 8 ohmia, määritä SPEAKER IMPEDANCE -asetukseksi 8 Ω. Jos kytket muun tyyppisiä kaiuttimia, määritä asetukseksi 4 Ω.
- Jos et ole varma kaiuttimien impedansseista, tutustu kaiuttimien mukana toimitettuihin käyttöohjeisiin. (Nämä tiedot on ilmoitettu usein kaiuttimen taustapuolella.)

### Kaiuttimen impedanssi ja SPEAKER IMPEDANCE -kytkimen asetukset

SPEAKER IMPEDANCE -kytkin



Kaiuttimen impedanssi	SPEAKER IMPEDANCE -kytkimen asento
4 ohmista alle 8 ohmiin	4 Ω
8 ohmista 16 ohmiin	8 Ω



## Äänilaitteiden kytkeminen

Voit kytkeä vahvistimeen analogisilla ääniliitännöillä varustettuja laitteita, kuten Super Audio CD -soittimen tai CD-soittimen.

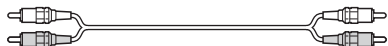
Vahvistin ei tue levysoitintuloja.

Varmista ennen äänilaitteiden kytkemistä, että verkkovirtajohto on irrotettu.

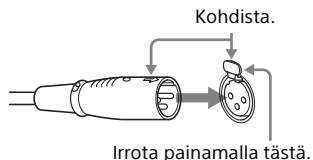
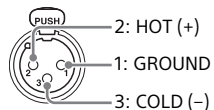
Kytke laitteet analogisiin ääniliitännöihin äänikaapelilla (lisävaruste) tai (tasapainotetulla) XLR-kaapelilla (lisävaruste).

### Äänikaapeli (lisävaruste)

Kytke valkoinen liitin L-liitäntään ja punainen liitin R-liitäntään.



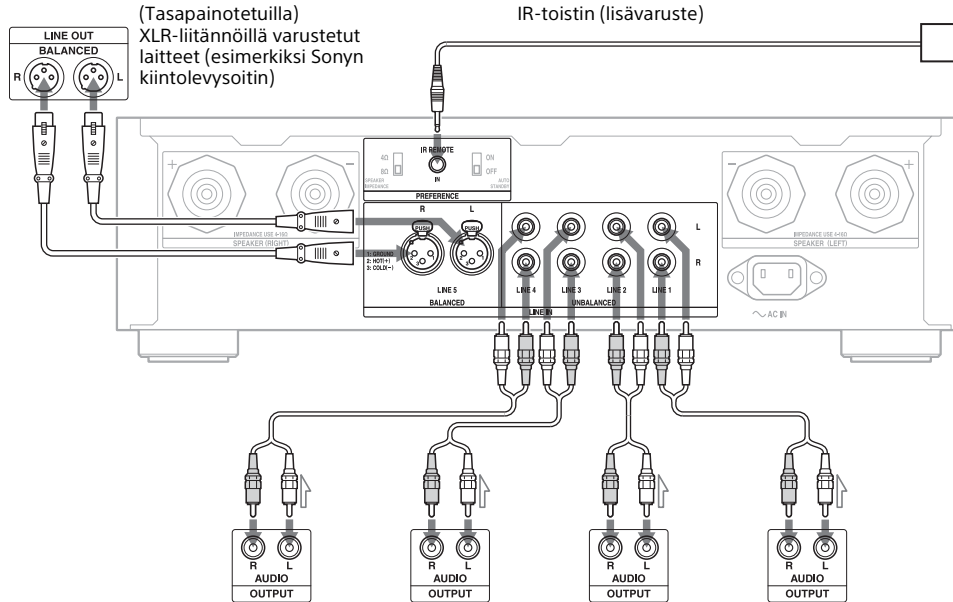
### (Tasapainotettu) XLR-kaapeli (lisävaruste)



### Huomautuksia

- Koska (tasapainotettu) XLR-kaapeli on lukittu, sitä ei voi irrottaa vetämällä.
- Jos kuljetat vahvistinta tai äänilaitetta kaapeli kytkettynä, laite voi vahingoittua. Irrota kaapelit ennen laitteen kuljettamista.
- Kytke kaapelit tiukasti ja kunnolla. Muussa tapauksessa äänessä voi esiintyä kohinaa.





Esimerkiksi Super Audio CD-soittimen, CD-soittimen tai verkkosoittimen analogiset ääniliitännät

- Tämä vahvistin ei tue levysoitintuloja.
- Kaikkia kaapeleita ei tarvitse kytkeä.
- Kytke kaapelit laitteen käytettävissä olevien liitännöiden mukaan.

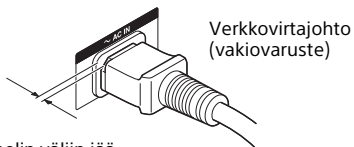
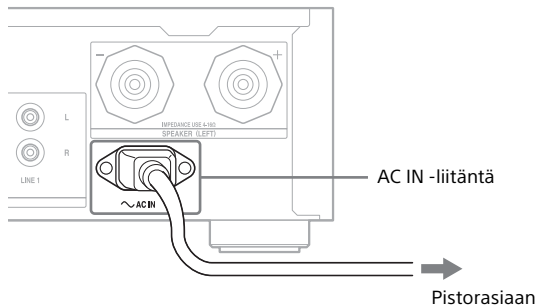
#### Vihje

Jos kytket vahvistimen IR-toistimen lähtöliitännällä varustettuun Sony-laitteeseen, voit ohjata vahvistinta kytketystä laitteesta. Lisätietoja on laitteen käyttöohjeessa.

# Vahvistimen ja kauko-ohjaimen valmisteleminen

## Verkkovirtajohton kytkeminen

Kytke mukana toimitettu verkkovirtajohto tiukasti vahvistimen AC IN -liitäntään ja kytke verkkovirtajohto sitten seinäpistorasiaan.

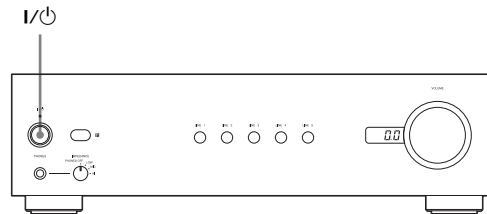


Liittimen ja takapaneelin väliin jää jonkin verran tyhjää tilaa, vaikka verkkovirtajohto kytketään tukevasti. Johto on tarkoitus kytkeä tällä tavalla. Kyseessä ei ole vika.

## Huomautuksia

- Varmista ennen kaiuttimien ja äänilaitteiden kytkemistä, että verkkovirtajohto on irrotettu.
- Älä kytke verkkovirtajohtoa, ennen kuin kaikki liitännät on tehty.
- Kytke verkkovirtajohto kunnolla. Heikko yhteys voi johtaa epävakaaseen toimintaan.

## Virran kytkeminen vahvistimeen



## Kytke vahvistimeen virta painamalla I/O-painiketta.

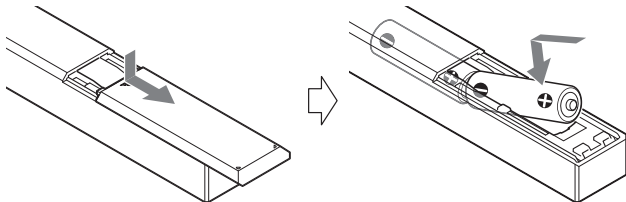
Voit kytkeä virran vahvistimeen myös painamalla kauko-ohjaimen I/O-painiketta.

Kun haluat katkaista vahvistimesta virran, paina I/O-painiketta uudelleen.

Kun vahvistimen virta on kytkettyä, I/O-merkkivalo palaa vihreänä. Jos vahvistimessa ilmenee vika, merkkivalo palaa punaisena. Tarkista kaiutin- ja kuulokelähdöt oikosulun varalta. Ratkaise ongelma ja kytke vahvistimeen virta uudelleen.

## Paristojen asettaminen kauko-ohjaimeen

Aseta kauko-ohjaimeen kaksi (AAA-kokoista) R03-paristoa.  
Huomioi napaisuus, kun asennat paristot.



### Huomautuksia

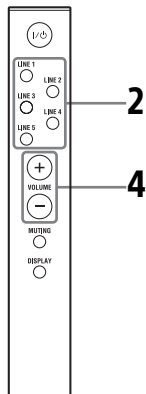
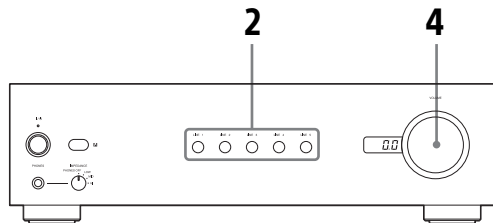
- Älä jätä kauko-ohjainta erittäin kuumaan tai kosteaan paikkaan.
- Älä käytä uusia paristoja vanhojen kanssa.
- Älä sekoita mangaaniparistoja ja muita paristoja.
- Älä altista kauko-ohjaimen tunnistinta suoralle auringonvalolle tai valaistuslaitteille. Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Jos et aio käyttää kauko-ohjainta pitkään aikaan, poista paristot, jotta välttyisit mahdollisen paristojen vuodon ja korroosion aiheuttamilta vahingoilta.

### Vihje

Kun kauko-ohjaimella ei enää voi ohjata vahvistinta, vaihda kaikki paristot uusiin.

## Äänen kuunteleminen

### Kytetyn laitteen äänen kuunteleminen



- 1 Kytke käytettävään laitteeseen virta.
- 2 Valitse käytettävän laitteen tulo LINE 1/2/3/4/5 -painikkeilla.
- 3 Käynnistä toisto laitteessa.
- 4 Säädä äänenvoimakkuutta VOLUME-säätimellä.

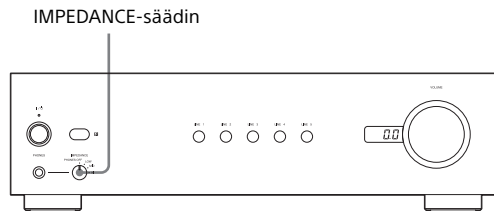
#### Mykistystoiminnon aktivoiminen

Paina kauko-ohjaimen MUTING-painiketta. Peruuta mykistystoiminto painamalla painiketta uudelleen tai lisäämällä äänenvoimakkuutta VOLUME-säätimellä. Jos katkaiset vahvistimen virran, kun ääni on mykistetty, mykistystoiminto peruutetaan.

#### Jotta kaiuttimet eivät vahingoitu

Suosittelemme, että säädät äänenvoimakkuuden tasolle  $-\infty$  ennen vahvistimen virran katkaisemista.

## Kuulokkeiden määrittäminen



Määritä kuulokkeiden impedanssi IMPEDANCE-säätimellä.

Säätimen asento	Tuettujen kuulokkeiden impedanssi
LOW	8 ohmista alle 50 ohmiin
MID	50 ohmista alle 300 ohmiin (+10 dB asennossa LOW)
HI	Vähintään 300 ohmia (+16 dB asennossa LOW)

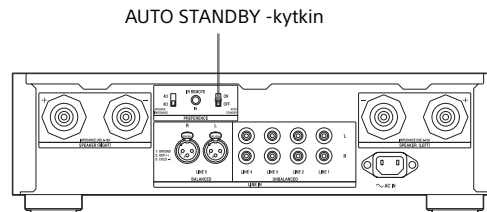
### Jos et ole varma kuulokkeiden impedanssista

Aseta IMPEDANCE-säädin asentoon LOW, tarkista kuulokkeiden äänenvoimakkuus ja valitse asento, jossa äänenvoimakkuus on sopivalla tasolla.

#### Huomautuksia

- Jos säädin on asennossa PHONES OFF, kuulokkeista ei kuulu ääntä.
- Kun käytät IMPEDANCE-säädintä, kuulokkeista ei kuulu ääntä noin 8 sekuntiin. Älä lisää äänenvoimakkuutta tänä aikana.

## Automaattisen valmiustilatoiminnon määrittäminen



Kun AUTO STANDBY -kytkin on asennossa ON, vahvistin siirtyy automaattisesti valmiustilaan, kun kaiuttimen tai kuulokkeiden lähtötaso on ollut tiettyä tasoa pienempi noin 10-15 minuutin ajan (automaattinen valmiustilatoiminto). Jos siis kuuntelet musiikkia jonkin aikaa hiljaisella äänenvoimakkuudella, automaattinen valmiustilatoiminto voi aktivoitua. Aseta tällöin AUTO STANDBY -kytkin asentoon OFF.

Lähtötaso, jolla automaattinen valmiustilatoiminto aktivoituu, ja aika, jonka kuluttua vahvistin siirtyy valmiustilaan, vaihtelevat vahvistimen käyttöolosuhteiden mukaan.

## Varotoimet

### Turvallisuus

Jos nestettä tai jokin kiinteä esine joutuu koteloon, irrota vahvistin verkkovirrasta ja anna pätevän huoltohenkilön tarkistaa se ennen käytön jatkamista.

### Virtalähteet

- Ennen vahvistimen käyttöä tarkista, että käyttöjännite vastaa paikallista verkkovirtaa. Käyttöjännite osoitetaan vahvistimen takana olevassa nimikilvessä.
- Jos et käytä vahvistinta pitkään aikaan, irrota vahvistin pistorasiasta. Irrota verkkovirtajohto pitämällä kiinni pistokkeesta. Älä koskaan vedä johdosta.
- Verkkovirtajohtoon saa vaihtaa vain pätevässä huoltoosastossa.

### Lämmön kertyminen

Vaikka vahvistin lämpenee käytön aikana, se ei ole toimintavirhe. Jos käytät vahvistinta jatkuvasti suurella teholla, kotelo lämpötila nousee huomattavasti päällä, sivuilla ja alla\*. Jotta et polttaisi itseäsi, älä kosketa kotelo.

\* Kotelon yläosa voi kuumentua erittäin kuumaksi.

### Laitteen sijoittaminen

- Sijoita vahvistin paikkaan, jossa on riittävä tuuletus, jotta kuumuus ei kerry ja jotta vahvistimen käyttöikä on pidempi.
- Älä sijoita vahvistinta lämmönlähteiden lähelle tai paikkaan, missä on suoraa auringonvaloa, paljon pölyä tai mekaanisia tärähdyksiä.
- Älä sijoita kotelon päälle mitään, mikä voi tukkia tuuletusaukot ja aiheuttaa toimintavirheitä.

### Puhdistaminen

Puhdista kotelo, paneeli ja säätimet pehmeällä, kuivalla liinalla. Älä käytä mitään hankaavia tyyntyjä, pesujauheita tai liuottimia, kuten alkoholia tai bentseeniä.

Jos sinulla on mitään kysymyksiä tai ongelmia vahvistimen kanssa, ota yhteyttä lähimpään Sony-jälleenmyyjään.

---

## Vianmääritys

Jos koet mitään seuraavista vaikeuksista vahvistinta käytettäessä, korjaa ongelma tämän vianmääritysoppaan avulla. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä lähimpään Sony-jälleenmyyjään.

---

### Yleistä

---

#### Vahvistin ei käynnisty.

→ Varmista, että verkkovirtajohto on kytketty kunnolla.

---

#### Vahvistimen virta katkeaa automaattisesti.

→ Automaattinen valmiustilo toiminto aktivoituu. Aseta takapaneelissa oleva AUTO STANDBY -kytkin asentoon OFF.

---

#### I/🔊-merkkivalo palaa punaisena.

→ Vahvistimessa on ilmennyt jokin vika. Syynä voi olla kaiutin- tai kuulokelähdön oikosulku tai vahvistimen päällä olevien tuuletusaukkojen tukkeutuminen. Ratkaise ongelma ja kytke vahvistimeen virta uudelleen. Jos merkkivalo palaa edelleen punaisena, irrota verkkovirtajohto ja ota yhteyttä lähimpään Sony-jälleenmyyjään.

---

### Ääni

---

#### Ääntä ei kuulu, oli mikä tahansa laite valittuna, tai vain erittäin heikko ääni kuuluu.

- Tarkista, että kaiuttimet ja laitteet on liitetty hyvin.
- Varmista, että kaikki kaiutinjohtot on kytketty oikein.
- Tarkista, että vahvistimeen ja laitteisiin on kytketty virta.
- Tarkista, että äänenvoimakkuus ei ole tasolla  $-\infty$  dB.
- Peruuta mykistystoiminto painamalla MUTING-painiketta.
- Tarkista vahvistimen LINE 1/2/3/4/5 -merkkivalojen avulla, että olet valinnut oikeat laitteet.
- Tarkista IMPEDANCE-säätimen asento. Aseta säädin asentoon PHONES OFF, jos haluat kuunnella kaiuttimia, tai käyttämiäsi kuulokkeita vastaavaan asentoon.
- Vahvistimen suojaava laite on aktivoitu. Katkaise vahvistimen virta, eliminoi oikosulkuongelma ja kytke vahvistimen virta uudelleen.

---

#### Tietystä laitteesta ei kuulu ääntä.

→ Tarkista, että kaapelit on asetettu kunnolla liittimiin sekä vahvistimessa että laitteessa.

---

#### Toisesta kaiuttimesta ei kuulu ääntä.

- Liitä kuulokkeet PHONES-liitäntään, aseta IMPEDANCE-säädin asentoon LOW ja varmista, että ääni kuuluu kuulokkeista. Jos vain yksi kanava kuuluu kuulokkeista, laitetta ei välttämättä ole liitetty vahvistimeen oikein. Tarkista, että kaikki kaapelit on asetettu kunnolla liittimiin sekä vahvistimessa että laitteessa. Jos molemmat kanavat kuuluvat kuulokkeista, kaiutinta ei välttämättä ole liitetty vahvistimeen oikein. Tarkista liitännät siitä kaiuttimesta, josta ei kuulu ääntä.
- Varmista, että olet liittänyt monauraaliseen laitteeseen sekä L- että R-liittimet etkä ainoastaan L- tai R-liitäntä. Käytä mono-stereokaapelia (lisävaruste).

---

#### Vasen ja oikea ääni ovat epätasapainossa tai käännteiset.

→ Tarkista, että kaiuttimet ja laitteet on liitetty oikein ja hyvin.

---

#### Toistossa on voimakasta huminaa tai kohinaa.

- Tarkista, että kaiuttimet ja laitteet on liitetty hyvin.
- Tarkista, että liitäntäkaapelit eivät ole muuntajan tai moottorin lähellä ja että ne ovat vähintään 3 metrin päässä TV:stä tai loisteputkilampusta.
- Siirrä televisio kauemmas äänilaitteista.
- Liitännät ja liittimet voivat olla likaisia. Pyyhi ne kevyesti alkoholilla kostutetulla kankaalla.

---

#### Äänilevyjen äänenvoimakkuus on pieni.

→ Vahvistin ei tue levysoitintuloja. Käytä erikseen myytävää levytaajuuskorjainta ja kytke sen analoginen lähtö vahvistimeen.

## Kauko-ohjain

---

### Kauko-ohjain ei toimi.

- Osoita kauko-ohjaimella vahvistimessa olevaa kauko-ohjaimen tunnistinta.
- Poista mahdolliset esteet kauko-ohjaimen ja vahvistimen väliltä.
- Vaihda kaikki kauko-ohjaimen paristot uusiin, jos niiden virta on vähissä.
- Varmista, että olet valinnut oikean tulon kauko-ohjaimesta.

## Vahvistimen alustaminen

Kun vahvistimen virta on katkaistuna, paina vahvistimen I/⏻-painiketta noin 5 sekunnin ajan. Vahvistimen alkuperäiset asetukset palautetaan.



# Tekniset tiedot

## Vahvistinosisio

### Nimellinen lähtöteho\*

80 W + 80 W  
20 Hz – 20 kHz, 0,09 %, 8 ohmia

\* Mitattu seuraavissa olosuhteissa:  
Tehontarve: 230 V AC, 50 Hz/60 Hz

### Kaiuttimien tuettu impedanssi

Vähintään 4 ohmia

### Särö

0,008 %  
1 kHz, 10 W, 8 ohmia

### Taajuusvaste

10 Hz – 100 kHz, ±3 dB, (8 ohmia)

### Tulo (UNBALANCED)

Herkkyyks: 150 mV  
Impedanssi: 47 kilo-ohmia  
Signaali-kohinasuhde: 96 dB (oikosulikutulo, A, 20 kHz LPF)

### Tulo (BALANCED)

Impedanssi: 20 kilo-ohmia/20 kilo-ohmia  
Signaali-kohinasuhde: 96 dB (oikosulikutulo, A, 20 kHz LPF)

## Kuulokevahvistinosisio

### Tuettu impedanssi

LOW: 8 ohmista alle 50 ohmiin  
MID: 50 ohmista alle 300 ohmiin (+10 dB asennossa LOW)  
HI: Vähintään 300 ohmia (+16 dB asennossa LOW)

## Särö

Enintään 0,1 %  
20 Hz – 20 kHz  
LOW (kuormaimpedanssi 8 ohmia) 500 mW + 500 mW  
MID (kuormaimpedanssi 150 ohmia) 500 mW + 500 mW  
HI (kuormaimpedanssi 300 ohmia) 250 mW + 250 mW

## Taajuusvaste

10 Hz – 100 kHz, +0,5/-3 dB (kuormaimpedanssi tilassa LOW 8 ohmia)

## Yleistä

Tehontarve  
230 V AC, 50 Hz/60 Hz  
Virrankulutus  
300 W  
Virrankulutus (valmiustilassa)  
0,4 W  
Mitat (noin)  
430 mm × 130 mm × 420 mm (l/k/s), mukaan lukien ulkonevat osat ja säätimet  
Paino (noin)  
18,0 kg  
Vakiovarusteet  
Verkkovirtajohto (1)  
Kauko-ohjain RM-AAU181 (1)  
R03 (koko AAA) -paristot (2)  
Käyttöohjeet (tämä käyttöopas) (1)

Ulkonäkö ja tekniset ominaisuudet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

## **VARNING!**

Placera inte enheten där det är ont om utrymme, t.ex. i en bokhylla eller i ett inbyggt skåp.

Täck inte över ventilationsöppningarna på enheten med tidningar, dukar, gardiner och liknande, så minskar du risken för brand. Utsätt inte enheten för öppen eld (t.ex. levande ljus).

Skydda enheten mot stänk och väta och placera inte vätskefyllda föremål, t.ex. vaser, ovanpå enheten, så minskar du risken för brand och elektriska stötar.

Enheten är inte bortkopplad från strömkällan så länge kontakten sitter i ett nätuttag, även om du har stängt av själva enheten.

Eftersom nätkabeln används för att koppla bort apparaten från elnätet bör du se till att det vägguttag du använder är lätt att komma åt. Om du upptäcker att något inte är som det ska med apparaten måste du omedelbart dra ut kontakten ur vägguttaget.

Batterier och enheter med batterier får inte utsättas för hög värme, till exempel direkt solljus och eld.

Alltför hög ljudnivå i öronsnäckor och hörlurar kan orsaka hörselskador.

Endast för användning inomhus.

Utrustningen har testats och överensstämmer med de begränsningar som finns i EMC-direktivet, gällande användning av en anslutningskabel kortare än 3 meter.

## **Kundmeddelande: Följande information gäller endast för utrustning som sålts i länder där EU-direktiv tillämpas.**

Denna produkt har tillverkats av eller på uppdrag av Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Frågor gällande produktöverensstämmelser enligt EU:s lagar hänvisas till auktoriserad representant, Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Tyskland. Adresser och kontaktinformation för service- och garantiärenden finns i den separata service- och garantidokumentationen.



## **Avfallshandling av uttjnt elektrisk och elektronisk utrustning (gller i EU och andra europeiska lnder med separata insamlingsystem)**

Den hr symbolen p produkten eller emballaget anger att produkten inte fr hanteras som hushllsavfall. Den maste i stllet lmnas in p en återvinningscentral fr uttjnt elektrisk och elektronisk utrustning. Nr du ser till att produkten avfallshandteras p ratt satt bidrar du

till att forebygga negativa miljo- och halsoeffekter som kan uppsta om produkten kasseras p felaktigt satt. Attervinning av materialet hjalper till att bevara naturens resurser. Om du vill ha detaljerad information om attervinning av den hr produkten kan du kontakta ditt kommunkontor, sophamtningforetaget eller butiken dr du kopte produkten.

Gller endast fr Europa



**Pb**

## **Avfallshandling av forbrukade batterier (gller inom EU samt i andra europeiska lnder med separata insamlingsystem)**

Den hr symbolen p batteriet och p forpackningen anger att batteriet inte fr hanteras som hushllsavfall. P vissa batterier kan den hr symbolen anvandas i kombination med en kemisk symbol. Den kemiska symbolen fr kvicksilver (Hg) eller bly (Pb) laggas till om

batteriet innehaller mer an 0,0005 % kvicksilver eller 0,004 % bly. Nr du ser till att batterierna avfallshandteras p ratt satt bidrar du till att forebygga negativa miljo- och halsoeffekter som kan uppsta om batterierna kasseras p felaktigt satt. Attervinning av materialet bidrar till att bevara naturens resurser.

Nr det gller produkter som av sakerhets-, prestanda- eller dataintegritetsskal kraver permanent anslutning med ett inbyggt batteri fr detta batteri endast bytas av en auktoriserad servicetekniker. Se till att batteriet hanteras p ratt satt genom att lamna in produkten p en attervinningscentral fr elektrisk och elektronisk utrustning nr den ar forbrukad.

Nr det gller alla andra batterier lser du avsnittet om hur du tar ut batteriet p ett saker satt. Lamna batteriet p en attervinningsstation fr forbrukade batterier.

Om du vill ha mer information om attervinning av produkten eller batteriet kontaktar du ditt kommunkontor, den lokala sophamtningstjansten eller den aterforsaljare som du kopte produkten fran.



Den här symbolen används för att uppmärksamma användaren på ytor som även vid normal användning kan vara mycket varma när de vidrörs.

## Innehållsförteckning

Förstärkarens huvudfunktioner .....	6
-------------------------------------	---

### Beskrivning av delarna och deras placering

Frontpanel .....	7
Bakpanel .....	8
Fjärrkontroll .....	9

### Komma igång

Ansluta högtalare .....	10
Ansluta ljudutrustning .....	12
Förbereda förstärkaren och fjärrkontrollen .....	14

### Lyssna på ljud

Spela upp ljud från ansluten utrustning .....	16
Ställa in hörlurarna .....	17
Ställa in den automatiska vilolägesfunktionen .....	17

### Övrigt

Försiktighetsåtgärder .....	18
Felsökning .....	19
Initiera förstärkaren .....	20
Specifikationer .....	21

## Förstärkarens huvudfunktioner

### Förstärkare som använder enkel utsignal i mottakt

Denna förstärkare skapar en dynamisk utsignal med en enkel mottaktsförstärkare.

Det effektförstärkarsteg som avgör ljudkvaliteten består av ett enda transistorpar, vilket eliminerar det emittermotstånd som används av konventionella förstärkare för att dämpa överhettning. Utmatningen från transistorn driver högtalaren direkt och ljudet återges med mindre oönskad beskaffenhet.

### Hölje med ram och bas (Frame beam base eller FBB-hölje)

Ett hölje med ram och bas har utvecklats för stereoförstärkaren. Kombinationen med en konventionell ram och regler plus en transformatorbas ger hög precision och styvhet. Ramen är stabilare och återger bättre ljud med mindre distortion totalt.

### En förförstärkare som består av helt separata steg

Denna förstärkare använder ett relä för signalomkoppling som eliminerar ljudförlust, samt separata kretsar för hela steg för att optimera och uppgradera kretsarna.

### Nyutformade stora högtalaruttag

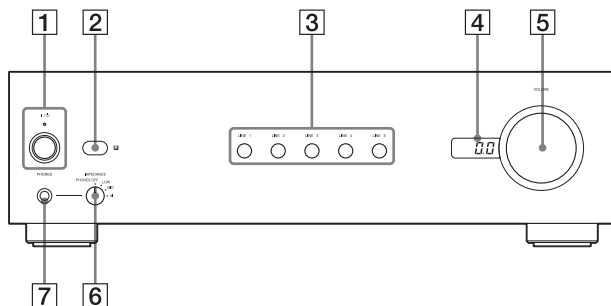
Uttagen på förstärkaren minimerar försämringen av ljudkvaliteten. Y-lugs och högtalarkablar kan kopplas säkert.

### Separat förstärkare för särskild användning med hörlurar

Denna förstärkare har en separat förstärkare som endast används för hörlurar. Impedansen kan växlas mellan LOW, MID eller HI för att matcha hörlurarnas impedans.

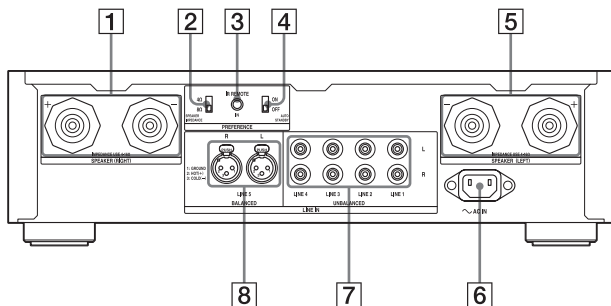
## Beskrivning av delarna och deras placering

### Frontpanel



Delar	Funktioner
<b>1</b> Knappen/indikatorn I/O (på/viloläge)	Stänger av eller slår på förstärkaren (sidan 14). Indikatorn lyser grönt när förstärkaren är på.
<b>2</b> Fjärrsensor	Tar emot signaler från fjärrkontrollen.
<b>3</b> Knapparna LINE 1/2/3/4/5	Väljer en insignal (sidan 16). Cirkeln runt knappen för den valda insignalen tänds.
<b>4</b> Displayen VOLUME	Visar volymnivån.
<b>5</b> Vredet VOLUME	Justerar volymen för högtalare eller hörlurar (sidan 16). Nivån kan justeras från $-\infty$ dB till 0 dB.
<b>6</b> Vredet IMPEDANCE	Ställ vredet på PHONES OFF så matas ljudet ut från högtalarna. Ställ vredet på LOW, MID eller HI så matas ljudet ut från hörlurarna (sidan 17).
<b>7</b> Uttag för PHONES	Ansluter hörlurar.

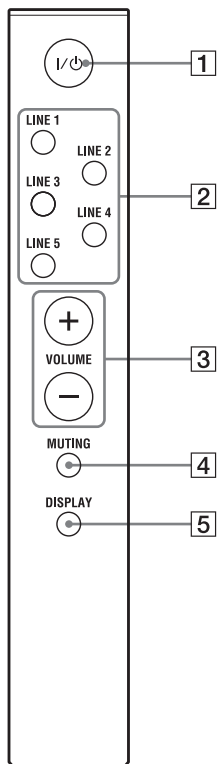
# Bakpanel



Delar	Funktioner
<b>1</b> Anslutningarna SPEAKER (RIGHT)	Ansluter höger högtalare (sidan 10).
<b>2</b> Omkopplare för SPEAKER IMPEDANCE (4 Ω/8 Ω)	Ställ omkopplaren på impedansen för den anslutna högtalaren (sidan 10).
<b>3</b> Uttag för IR REMOTE	Ansluter en IR-repeater (medföljer ej) (sidan 13).
<b>4</b> Omkopplare för AUTO STANDBY (ON/OFF)	När den är inställd på ON växlar förstärkaren till viloläge automatiskt när inget ljud har matats ut under de senaste 10 till 15 minuterna (sidan 17).
<b>5</b> Anslutningarna SPEAKER (LEFT)	Ansluter vänster högtalare (sidan 10).
<b>6</b> Terminal för AC IN	Ansluter medföljande nätströmskabeln (sidan 14).
<b>7</b> Kontaktarna UNBALANCED LINE 1/2/3/4 L/R	Ansluter analog ljudutrustning med ljudkablar (sidan 12).
<b>8</b> Kontakter för BALANCED LINE 5 L/R	Ansluter analog ljudutrustning med balanserade XLR-kablar (sidan 12).



# Fjärrkontroll



Delar	Funktioner
1 Knappen I/O (på/viloläge)	Stänger av eller slår på förstärkaren (sidan 14).
2 Knapparna LINE 1/2/3/4/5	Väljer en insignal (sidan 16).
3 Knapparna VOLUME +/-	Justerar volymen för högtalare eller hörlurar (sidan 16). Nivån kan justeras från $-\infty$ dB till 0 dB.
4 Knappen MUTING	Stänger tillfälligt av ljudet (sidan 16).
5 Knappen DISPLAY	Stänger av indikatorerna, utom indikatorn I/O.

## Komma igång

### Ansluta högtalare

Anslut högtalarna till förstärkaren.  
Koppla bort nätströmskabeln innan du ansluter högtalarna.  
Använd en högtalarkabel (medföljer ej) för att ansluta till högtalaruttagen.

#### Högtalarkabel (medföljer ej)



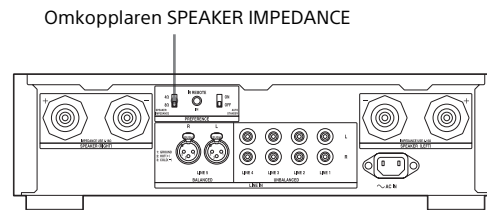
#### Anmärkning om högtalaranslutning

- Anslut vänster högtalare till uttagen SPEAKER (LEFT) och höger högtalare till uttagen SPEAKER (RIGHT).
- Se till att ansluta högtalarkablarna mellan högtalarna och förstärkaren med samma polariteter (plus (+) till plus (+), minus (-) till minus (-)). Var uppmärksam på färger eller markeringar på den högtalarkabel som ska anslutas till polerna plus (+) eller minus (-) så kan du vara säker på att ansluta kontakten korrekt utan att ta fel på plus eller minus.
- Rör inte vid förstärkarens hölje eller andra kontakter med ändarna av högtalarkabeln. Det kan leda till kortslutning eller liknande vilket resulterar i tekniska fel hos förstärkaren.

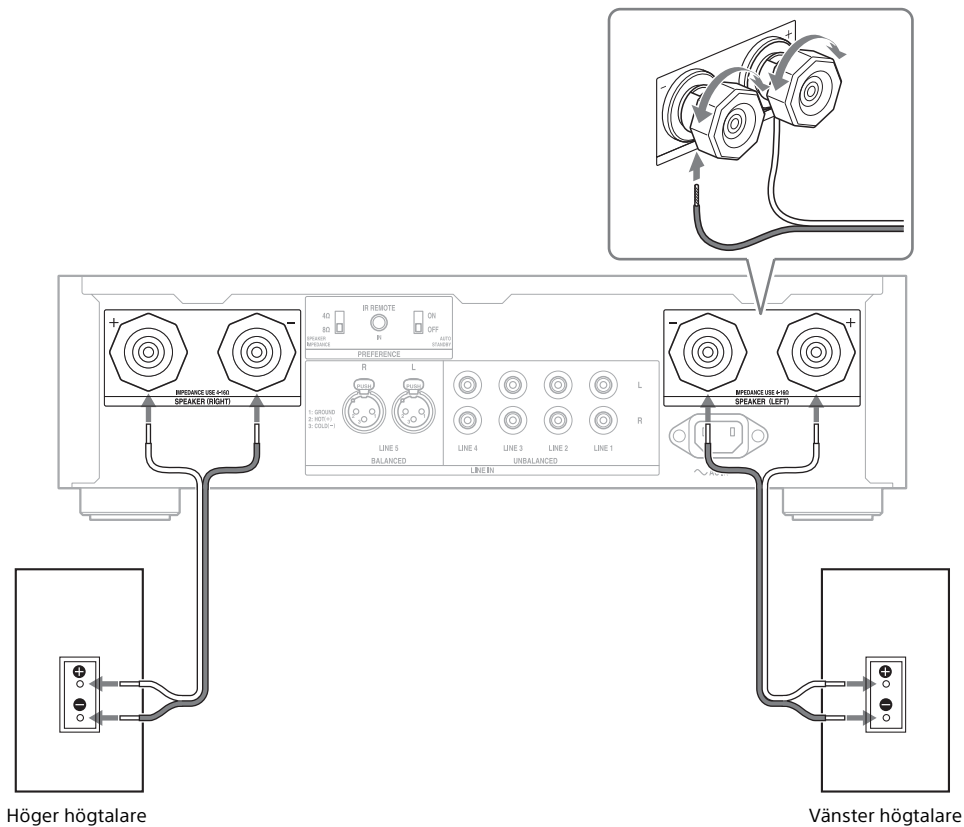
### Ställa in högtalarimpedans

- Stäng av strömmen innan du ställer in omkopplaren för SPEAKER IMPEDANCE. När strömmen är på fungerar inte omkopplaren.
- Om du ansluter högtalare med en nominell impedans på 8 ohm eller mer ska du ställa in omkopplaren SPEAKER IMPEDANCE på 8  $\Omega$ . Om du ansluter andra typer av högtalare ställer du den på 4  $\Omega$ .
- Om du är osäker på högtalarnas impedans bör du läsa bruksanvisningen som medföljde högtalarna. (Ofta finns informationen på högtalarnas baksida.)

### Högtalarimpedans och inställningarna för omkopplaren SPEAKER IMPEDANCE



Högtalarimpedans	Omkopplarläge för SPEAKER IMPEDANCE
från 4 ohm till mindre än 8 ohm	4 $\Omega$
från 8 ohm till 16 ohm	8 $\Omega$

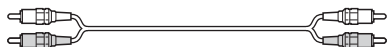


## Ansluta ljudutrustning

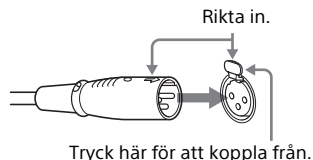
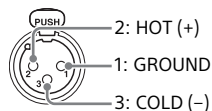
Du kan ansluta utrustning med analoga ljudkontakter, som en sacd-spelare eller cd-spelare, till förstärkaren. Förstärkaren har inte stöd för phonokontakter. Koppla bort nätströmskabeln innan du ansluter ljudutrustning. Använd en ljudkabel (medföljer ej) eller en XLR-kabel (balanserad) (medföljer ej) för att ansluta utrustning till de analoga ljudutgångarna.

### Ljudkabel (medföljer ej)

Anslut den vita kontakten till L-uttaget och den röda kontakten till R-uttaget.

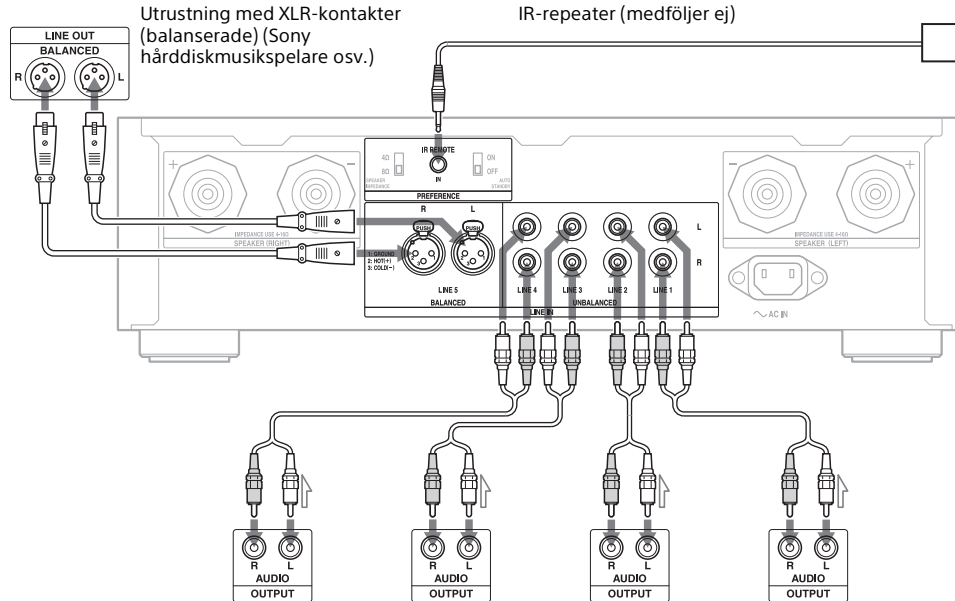


### XLR-kabel (balanserad) (medföljer ej)



### Anmärkingar

- Eftersom XLR-kabeln (balanserad) är låst kan du inte koppla loss kabeln genom att dra i den.
- Om du bär förstärkaren eller ljudutrustningen när kabeln är ansluten kan den ta skada. Koppla loss kablarna innan du bär utrustningen.
- Anslut kablarna ordentligt, annars kan det uppstå brus.



Analoga ljudutgångar hos sacd-spelare, cd-spelare, nätverksspelare osv.

- Förstärkaren har inte stöd för phonokontakter.
- Du behöver inte ansluta alla kablar.
- Anslut kablarna utifrån vilka kontakter som finns på utrustningen.

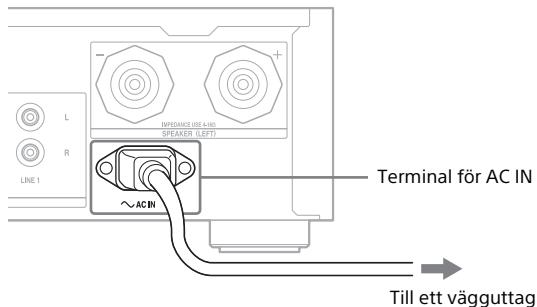
**Tips!**

Om du ansluter förstärkaren till en Sony-produkt med utkontakt för IR-repeater kan du styra förstärkaren från den anslutna produkten. Mer information finns i produktens bruksanvisning.

# Förbereda förstärkaren och fjärrkontrollen

## Ansluta nätströmskabeln

Anslut enhetens nätströmskabel ordentligt till förstärkarens AC IN-terminal och anslut sedan nätströmskabeln till ett vägguttag.

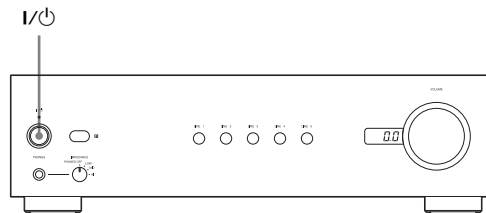


Även när du har satt i nätströmskabeln ordentligt finns det ett litet mellanrum mellan kontakten och den bakre panelen. Denna anslutning ska vara sådan. Detta är inget fel.

## Anmärkningar

- Koppla bort nätströmskabeln innan du ansluter högtalare och ljudutrustning.
- Anslut inte nätströmskabeln förrän alla andra anslutningar är genomförda.
- Anslut nätströmskabeln ordentligt. En dålig anslutning kan orsaka ostadig användning.

## Starta förstärkaren

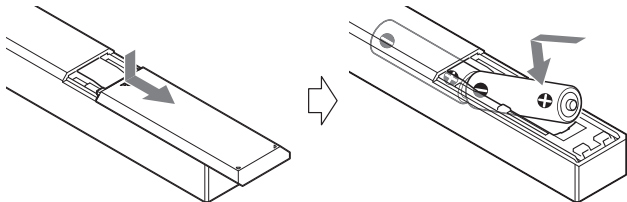


## Tryck på I/⏻ för att starta förstärkaren.

Du kan också slå på förstärkaren via I/⏻ på fjärrkontrollen. När du vill stänga av förstärkaren trycker du på I/⏻ igen. Indikatorn I/⏻ lyser grönt när förstärkaren är på. Om något är fel med förstärkaren lyser indikatorn rött. Kontrollera om det förekommer kortslutningar i anslutningen till högtalare eller hörlurar. Åtgärda orsaken och starta förstärkaren igen.

## Sätta batterier i fjärrkontrollen

Sätt i två R03-batterier (storlek AAA) i fjärrkontrollen.  
Kontrollera att polerna är vända åt rätt håll när du sätter i batterierna.



### Anmärkningar

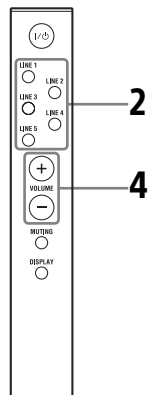
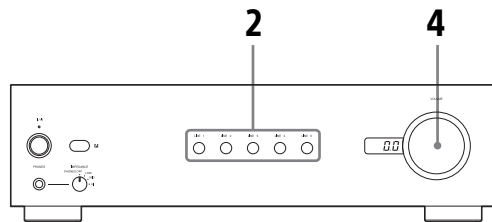
- Förvara inte fjärrkontrollen på en mycket varm eller fuktig plats.
- Använd inte ett nytt batteri tillsammans med ett gammalt.
- Blanda inte manganbatterier med andra typer av batterier.
- Utsätt inte fjärrkontrollen för direkt solljus eller stark belysning. Det kan leda till fel på utrustningen.
- Om du inte tänker använda fjärrkontrollen under en längre tid ska du ta ut batterierna för att undvika att de skadas p.g.a. batteriläckage och korrosion.

### Tips!

När fjärrkontrollen inte längre kan styra förstärkaren byter du ut samtliga batterier mot nya.

## Lyssna på ljud

### Spela upp ljud från ansluten utrustning



- 1 Starta den utrustning som du vill spela upp.
- 2 Tryck på knapparna LINE 1/2/3/4/5 för att välja ingången från den utrustning som du vill spela upp.
- 3 Starta uppspelningen på utrustningen.
- 4 Vrid på VOLUME för att ställa in volymen.

#### Aktivera ljudavstängningsfunktionen.

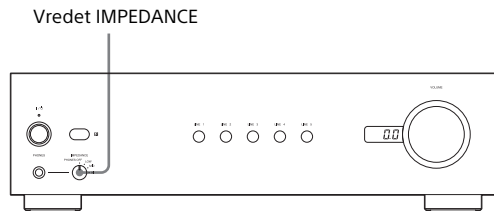
Tryck på knappen MUTING på fjärrkontrollen. Om du vill avbryta trycker du samma knapp igen eller vrider på VOLUME för att höja volymnivån. Om du stänger av förstärkaren medan ljudavstängningsfunktionen är aktiv så avbryts den.

#### Undvik skador på högtalarna

Vi rekommenderar att du ställer in volymen på  $-\infty$  innan du stänger av förstärkaren.



## Ställa in hörlurarna



### Ställ in impedansen för hörlurarna med vredet IMPEDANCE.

Vredets läge	Impedans för stödda hörlurar
LOW	från 8 ohm till mindre än 50 ohm
MID	från 50 ohm till mindre än 300 ohm (+10 dB jämfört med LOW)
HI	300 ohm eller högre (+16 dB jämfört med LOW)

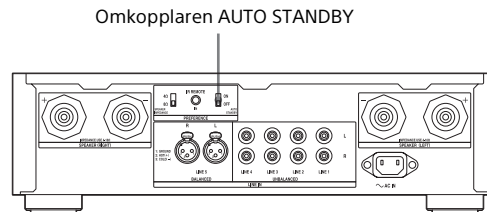
### Om du inte är säker på hörlurarnas impedans

Ställ vredet för IMPEDANCE på LOW och välj sedan ett läge som ger lämplig volymnivå samtidigt som du lyssnar av volymen från hörlurarna.

#### Anmärkningar

- Om inställningen är PHONES OFF hör du inget ljud från hörlurarna.
- När du vrider på IMPEDANCE hörs inget ljud från hörlurarna under cirka 8 sekunder. Vrid inte upp volymen under denna period.

## Ställa in den automatiska vilolägesfunktionen



När AUTO STANDBY är inställd på ON övergår förstärkaren automatiskt till viloläge när utsignalen från högtalaren eller hörlurarna har varit lägre än en viss nivå under cirka 10 till 15 minuter (funktionen automatiskt viloläge). Därför kan det hända att den automatiska vilolägesfunktionen aktiveras efter en stund om du lyssnar på musik på låg volym. Om detta inträffar ställer du AUTO STANDBY på OFF. Det skiljer sig åt vid vilken utsignalsnivå som funktionen automatiskt viloläge aktiveras eller efter vilken tid som förstärkaren övergår till viloläge, beroende på under vilka förhållanden du använder förstärkaren.

# Försiktighetsåtgärder

## Säkerhet

Koppla genast från förstärkaren om ett föremål eller vätska kommer in i höljet och låt behörig personal kontrollera mottagaren innan du använder den igen.

## Strömkällor

- Kontrollera att förstärkarens driftspänning överensstämmer med den lokala nätspänningen innan du kopplar in den. Driftspänningen finns angiven på typskylten på baksidan av förstärkaren.
- Koppla loss förstärkaren från vägguttaget om du inte ska använda den under en längre tid. Håll i själva kontakten, aldrig i kabeln när du ska koppla bort nätströmskabeln.
- Nätströmskabeln får endast bytas ut hos en kvalificerad återförsäljare.

## Värmebildning

Förstärkaren alstrar värme under drift och detta är helt normalt. Om du använder förstärkaren hela tiden med hög volym, höjs mottagarens temperatur märkbart ovanpå, på sidorna och på undersidan\*. Vidrör inte höljet så undviker du att bränna dig.

\* Ovensidan av höljet kan bli mycket varmt.

## Placering

- Placera förstärkaren på en plats med lämplig ventilering för att minimera värmealstring och för att förlänga dess livslängd.
- Placera inte förstärkaren nära värmekällor eller på platser som utsätts för direkt solljus, mycket damm eller mekaniska stötar.
- Placera ingenting ovanpå lådan som kan blockera ventilationshålen och orsaka driftsfel.

## Rengöring

Rengör höljet, panelen och kontrollerna med en mjuk torr trasa. Använd inte skursvamp, skurpulver eller lösningsmedel som sprit eller bensin.

Om du har frågor om eller problem med förstärkaren kontaktar du närmaste Sony-återförsäljare.

## Felsökning

Om du upplever några av följande problem när du använder förstärkaren kan du använda denna felsökningsguide som hjälpmedel för att lösa problemet. Om du inte kan lösa problemet kontaktar du närmaste Sony-återförsäljare.

### Allmänt

#### Förstärkaren slås inte på.

→ Kontrollera att nätsladden är ordentligt ansluten.

#### Förstärkaren stängs av automatiskt.

→ Den automatiska vilolägesfunktionen är aktiv. Ställ in omkopplaren AUTO STANDBY på baksidan på OFF.

#### Indikatorn I/⏻ lyser rött.

→ Något är fel med förstärkaren. Det kan bero på en kortslutning i utsignalen för högtalarna eller hörlurarna eller på att ventilationshålen på förstärkarens ovansida är blockerade. Åtgärda problemet och starta förstärkaren igen. Om indikatorn fortfarande lyser rött kopplar du från nätströmskabeln och kontaktar närmaste Sony-återförsäljare.

### Ljud

#### Inget ljud eller endast mycket lågt ljud hörs, oavsett vilken utrustning som valts.

- Kontrollera att högtalarna och utrustningen är ordentligt anslutna.
- Kontrollera att alla högtalarkablar är ordentligt anslutna.
- Kontrollera att både förstärkaren och utrustningen är påslagna.
- Kontrollera att volymnivån inte är inställd på  $-\infty$  dB.
- Tryck på MUTING för att inaktivera ljudavstängningsfunktionen.
- Kontrollera på indikatorerna LINE 1/2/3/4/5 att du har valt rätt utrustning på förstärkaren.
- Kontrollera läget för vredet IMPEDANCE. Ställ in vredet på PHONES OFF för att lyssna via högtalare, eller annat lämpligt läge utifrån de hörlurar du använder.

→ Förstärkarens skyddskrets har utlöst. Stäng av förstärkaren, avlägsna orsaken till kortslutningen och slå sedan på förstärkaren igen.

#### Det hörs inget ljud från en viss utrustning.

→ Kontrollera att kablarna sitter på rätt sätt i uttagen både på förstärkaren och på utrustningen.

#### Det hörs inget ljud från den ena av högtalarna.

- Koppla in ett par hörlurar i PHONES-kontakten och ställ vredet IMPEDANCE på LOW för att bekräfta att ljud hörs från hörlurarna. Om bara den ena kanalen hörs i hörlurarna kan problemet bero på att utrustningen inte har anslutits på rätt sätt till förstärkaren. Kontrollera att alla kablar sitter på rätt sätt i uttagen både på förstärkaren och på utrustningen. Om båda kanalerna hörs i hörlurarna kan problemet bero på att den ena högtalaren inte är rätt ansluten till förstärkaren. Kontrollera anslutningarna för den högtalare som det inte hörs något ljud ifrån.
- Kontrollera att du har anslutit till både L- och R-kontakterna på den analoga utrustningen och inte bara till antingen L- eller R-kontakten. Använd en mono-stereokabel (medföljer ej).

#### Det är dålig balans mellan höger och vänster kanal eller ljudet är spegelvänt.

→ Kontrollera att alla högtalare och all utrustning är rätt och ordentligt anslutna.

#### Det brummar eller brusar kraftigt.

- Kontrollera att högtalarna och utrustningen är ordentligt anslutna.
- Kontrollera att anslutningskablarna inte ligger i närheten av en transformator eller motor samt att det är minst tre meter till närmaste tv eller lysrör.
- Flytta tv:n bort från ljudutrustningen.
- Kontakterna och uttagen kan ha blivit smutsiga. Torka av dem med en duk som fuktats lätt med sprit.

#### Volymen från grammofonskivor är låg.

→ Förstärkaren har inte stöd för phonokontakter. Använd en grammofon-equalizer (finns i handeln) och anslut dess analoga utsignal till förstärkaren.

## Fjärrkontroll

---

### Fjärrkontrollen fungerar inte.

- Rikta fjärrkontrollen mot fjärrkontrollsensorn på förstärkaren.
- Avlägsna eventuella hinder mellan fjärrkontrollen och förstärkaren.
- Byt ut alla batterier i fjärrkontrollen mot nya om de är svaga.
- Kontrollera att rätt insignal är vald på fjärrkontrollen.

## Initiera förstärkaren

När förstärkaren är avstängd håller du knappen **I/⏻** på förstärkaren nedtryckt under cirka 5 sekunder. Förstärkaren återställs till den ursprungliga inställningen.

# Specifikationer

## Förstärkardelen

### Uteffekt\*

80 W + 80 W

20 Hz till 20 kHz 0,09 % 8 ohm

\* Uppmätt under följande villkor:

Strömförsörjning: 230 V AC, 50 Hz/60 Hz

### Impedans som stöds för högtalare

4 ohm eller högre

### Distortion

0,008 %

1 kHz 10 W 8 ohm

### Frekvensomfång

10 Hz to 100 kHz  $\pm 3$  dB (8 ohm)

### Insignal (UNBALANCED)

Känslighet: 150 mV

Impedans: 47 kohm

S/N-kvot: 96 dB (insignal kort, A, 20 kHz LPF)

### Insignal (BALANCED)

Impedans: 20 kohm/20 kohm

S/N-kvot: 96 dB (insignal kort, A, 20 kHz LPF)

## Förstärkardelen för hörlurar

### Impedans som stöds

LOW: från 8 ohm till mindre än 50 ohm

MID: från 50 ohm till mindre än 300 ohm (+10 dB jämfört med LOW)

HI: 300 ohm eller högre (+16 dB jämfört med LOW)

### Distortion

0,1 % eller mindre

20 Hz till 20 kHz

LOW (8 ohm lastimpedans) 500 mW + 500 mW

MID (150 ohm lastimpedans) 500 mW + 500 mW

HI (300 ohm lastimpedans) 250 mW + 250 mW

### Frekvensomfång

10 Hz till 100 kHz +0,5/-3 dB (vid läget LOW 8 ohm lastimpedans)

### Allmänt

Strömförsörjning

230 V AC, 50 Hz/60 Hz

Energiförbrukning

300 W

Energiförbrukning (i viloläge)

0,4 W

Mått (cirka)

430 mm  $\times$  130 mm  $\times$  420 mm (b  $\times$  h  $\times$  d) inklusive utskjutande delar och kontroller

Vikt (cirka)

18,0 kg

Medföljande tillbehör

Nätsladd (1)

Fjärrkontroll RM-AAU181 (1)

R03-batterier (storlek AAA) (2)

Bruksanvisning (denna handbok) (1)

Rätt till ändringar förbehålles.

---

<http://www.sony.net/>

©2013 Sony Corporation



\* 4 4 7 5 0 1 2 2 1 \* (1)

4-475-012-21(1) (DK-FI-SE)