

# *Home Theater System*

---

Operating Instructions	GB
Mode d'emploi	FR
Gebruiksaanwijzing	NL
Bruksanvisning	SE

*HT-K215*

## WARNING

**To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.**

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

## Precautions

### On safety

- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the amplifier and have it checked by qualified personnel before operating it any further.

### On power sources

- Before operating the amplifier, check that the operating voltage is identical with your local power supply. The operating voltage is indicated on the nameplate at the bottom of the amplifier.
- The amplifier is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the amplifier itself has been turned off.
- If you are not going to use the amplifier for a long time, be sure to disconnect the amplifier from the wall outlet. To disconnect the mains lead, grasp the plug itself; never pull the cord.
- The AC power cord (mains lead) must be changed, at a qualified service shop only.
- The mains switch is located on the front exterior.

### On placement

- Do not install the appliance in a confined space, such as a bookcase or built in cabinet.
- Place the amplifier in a location with adequate ventilation to prevent heat buildup and prolong the life of the amplifier.
- Do not place the amplifier near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or mechanical shock.
- Do not place anything on top of the cabinet that might block the ventilation holes and cause malfunctions.
- Do not set the speakers in an inclined position.
- Do not place the speakers in locations that are:
  - Extremely hot or cold
  - Dusty or dirty
  - Very humid
  - Subject to vibrations
  - Subject to direct sunlight

### On operation

- Before connecting other components, be sure to turn off and unplug the amplifier.
- Do not drive the speaker system with a continuous wattage exceeding the maximum input power of the system.
- If the polarity of the speaker connections are not correct, the bass tones will be weak and the position of the various instruments obscure.
- Contact between bare speaker wires at the speaker terminals may result in a short-circuit.
- The speaker grille cannot be removed. Do not attempt to remove the grille on the speaker system. If you try to remove it, you may damage the speaker.

### If you encounter color irregularity on a nearby TV screen

This speaker system is magnetically shielded to allow it to be installed near a TV set. However, color irregularities may still be observed on certain types of TV sets.

### If color irregularity is observed...

- Turn off the TV set once, then turn it on again after 15 to 30 minutes.

### If color irregularity is observed again...

- Place the speakers further away from the TV set.

### If howling occurs

Reposition the speakers or turn down the volume on the amplifier.

### On cleaning

- Clean the cabinet, panel and controls with a soft cloth slightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvent such as alcohol or benzine.

If you have any question or problem concerning your amplifier, please consult your nearest Sony dealer.

## About This Manual

### Conventions

- The instructions in this manual describe the controls on the amplifier and speakers. You can also use the controls on the supplied remote if they have the same or similar names as those on the amplifier.
- The following icon is used in this manual:  
 Indicates hints and tips for making the task easier.

This amplifier incorporates Dolby® Digital and Pro Logic Surround and the DTS® Digital Surround System.

\* Manufactured under license from Dolby Laboratories.

"Dolby", "AC-3", "Pro Logic" and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories.

Confidential unpublished Works. © 1992-1997 Dolby Laboratories.  
All rights reserved.

\*\*Manufactured under license from Digital Theater Systems, Inc. US Pat. No. 5,451,942 and other worldwide patents issued and pending. "DTS" and "DTS Digital Surround" are trademarks of Digital Theater Systems, Inc. © 1996 Digital Theater Systems, Inc. All rights reserved.

### Demonstration Mode

The demonstration will activate the first time you turn on the power. When the demonstration starts, the following message appears in the display :

"NOW DEMONSTRATION MODE IF YOU FINISH  
DEMONSTRATION PLEASE PRESS POWER KEY  
WHILE THIS MESSAGE APPEARS IN THE DISPLAY  
THANK YOU"

### To cancel the demonstration

Press  to turn the amplifier off while the above message is being displayed. The next time you turn the amplifier on, the demonstration will not appear.

### To view the demonstration

Hold down SET UP and press  to turn on the power.

### Notes

- Running the demonstration will clear the amplifier's memory. For details on what will be cleared, see "Clearing the amplifier's memory" on page 14.
- There will be no sound when the demonstration mode is activated.

## TABLE OF CONTENTS

### Hooking Up the Components 4

- Unpacking 4
- Setting Up the Amplifier 5
- Video Component Hookups 6
- Digital Component Hookups 7
- 5.1CH/SAT Hookups 8
- Other Hookups 9

### Hooking Up and Setting Up the Speaker System 10

- Speaker System Hookup 11
- Performing Initial Setup Operations 14
- Multi Channel Surround Setup 15
- Before You Use Your Amplifier 20

### Location of Parts and Basic Operations 21

- Front Panel Parts Descriptions 21

GB

### Enjoying Surround Sound 23

- Selecting a Sound Field 24
- Understanding the Multi-Channel Surround Displays 27
- Customizing Sound Fields 29

### Other Operations 32

- Using the Sleep Timer 33

### Additional Information 34

- Troubleshooting 34
- Specifications 36
- Glossary 38
- Settings Using Surr, Level, and Set Up buttons 39
- Remote Button Description 40
- Index 42

# Hooking Up the Components

This chapter describes how to connect various audio and video components to the amplifier. Be sure to read the sections for the components you have before you actually connect them to the amplifier.

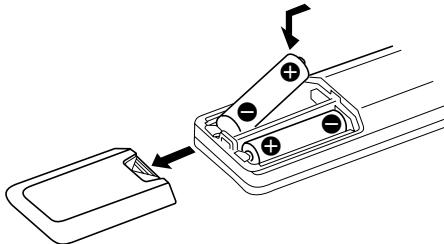
## Unpacking

Check that you received the following items with the amplifier:

- Remote commander (remote) (1)
- Size AA (R6) batteries (2)
- Speakers
  - Front speakers (2)
  - Rear speakers (2)
  - Center speaker (1)
  - Subwoofer (1)
- Speaker connecting cord, long (2)
- Speaker connecting cord, short (3)
- Monaural connecting cord (1 phono to 1 phono) (1)
- Foot pads (20)
- Screw (1)
- Amplifier stand (1)

### Inserting batteries into the remote

Insert R6 (size-AA) batteries with the + and - properly oriented in the battery compartment. When using the remote, point it at the remote sensor  on the amplifier.



#### When to replace batteries

Under normal conditions, the batteries should last for about 6 months. When the remote no longer operates the amplifier, replace all batteries with new ones.

#### Notes

- Do not leave the remote in an extremely hot or humid place.
- Do not use a new battery with an old one.
- Do not expose the remote sensor to direct sunlight or lighting apparatuses. Doing so may cause a malfunction.
- If you don't use the remote for an extended period of time, remove the batteries to avoid possible damage from battery leakage and corrosion.

### Before you get started

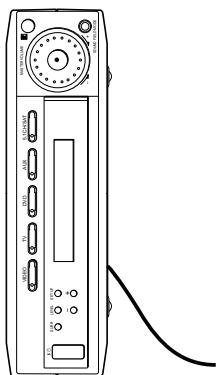
- Turn off the power to all components before making any connections.
- Do not connect the AC power cords until all of the connections are completed.
- Be sure to make connections firmly to avoid hum and noise.
- When connecting an audio cord, be sure to match the color-coded pins to the appropriate jacks on the components: white (left, audio) to white; and red (right, audio) to red.

## Setting Up the Amplifier

You can place the amplifier flat on a surface or on the amplifier stand. Make sure that you do not place anything on top of the amplifier.

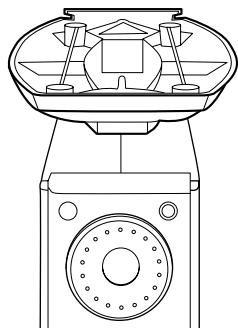
### 1 Turn the amplifier to its side.

Be sure to place the amplifier with the I/O (power) button at the bottom.



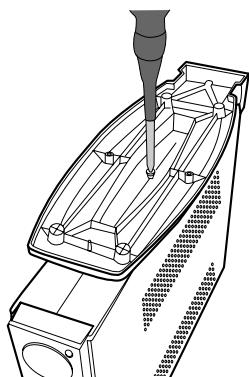
### 2 Place the amplifier stand on top of the amplifier.

Be sure to align the hole on the stand to the hole on the amplifier.

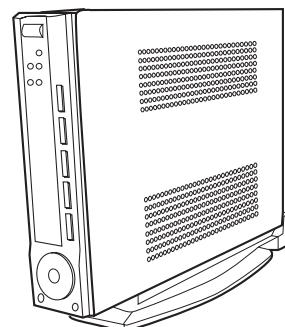


### 3 Press to insert the stand to the amplifier.

### 4 Insert the screw and tighten it.

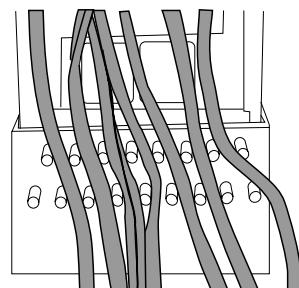


### 5 Place the amplifier stand on a flat surface.



#### Note

You can dress the power cord and other wires at the amplifier stand as shown below.

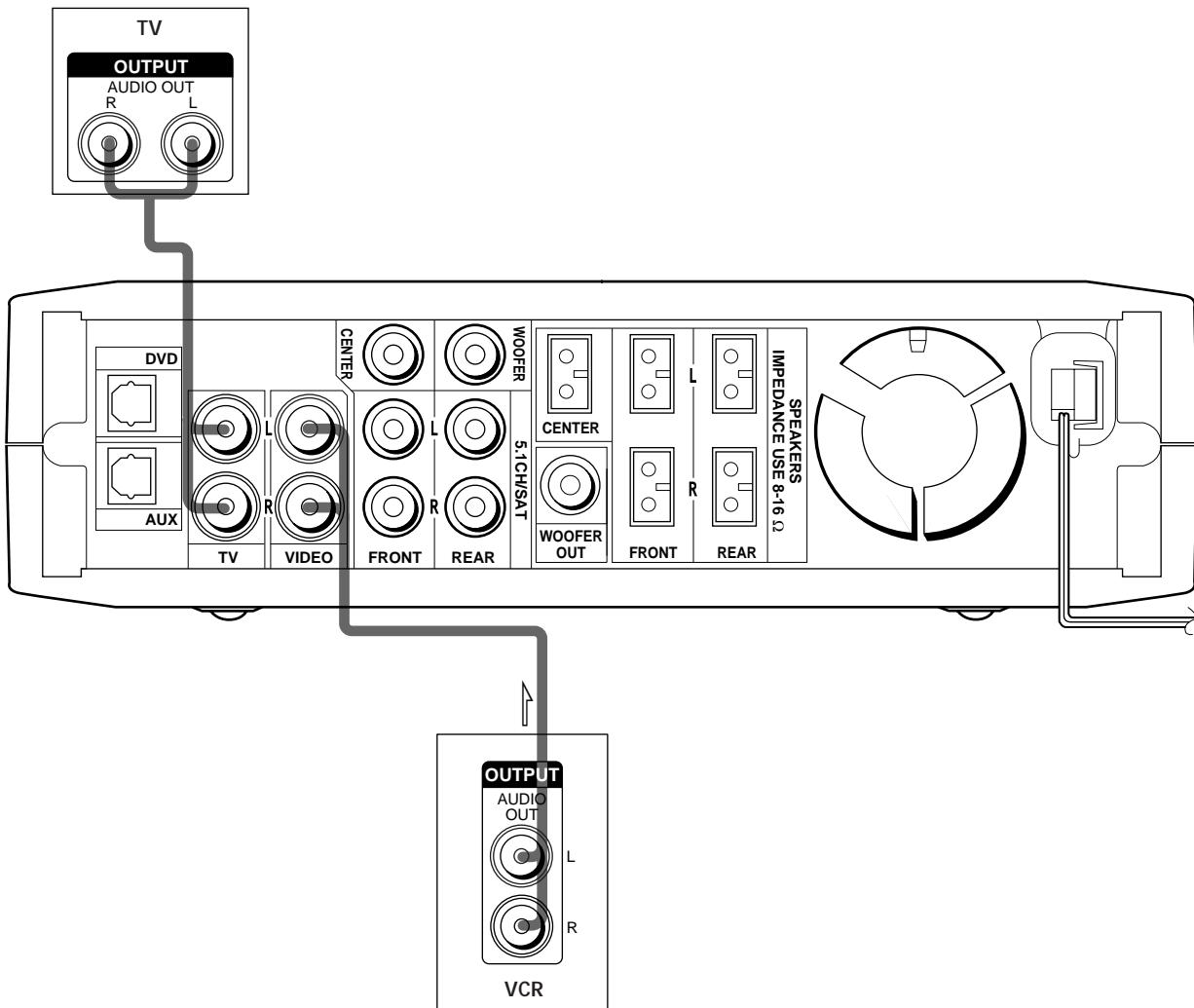
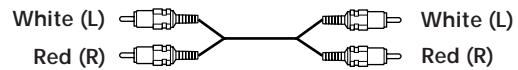


# Video Component Hookups

## Required cords

Audio cord (not supplied)

When connecting a cord, be sure to match the color-coded pins to the appropriate jacks on the components.



## Jacks for connecting video components

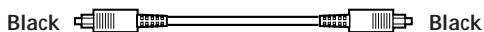
Connect a	To the
TV	TV jacks
VCR	VIDEO jacks

# Digital Component Hookups

Connect the digital output jacks of your DVD player and audio components (CD player, MD deck, etc.) to the amplifier's digital input jacks to bring the multi channel surround sound of a movie theater into your home. To enjoy full effect of multi channel surround sound, five speakers (two front speakers, two rear speakers, and a center speaker) and a sub woofer are required.

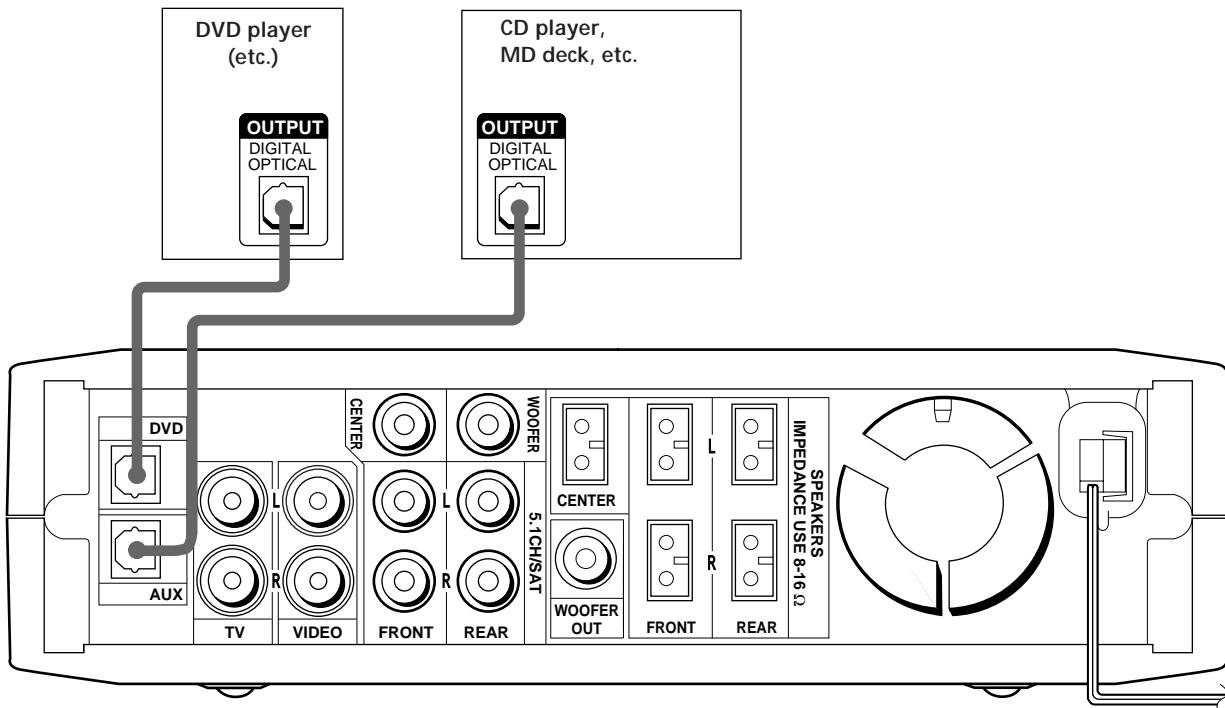
## Required cords

Optical digital cords (not supplied)



### Note

The optical digital input jacks on the amplifier are compatible with sampling frequencies of 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz and 96 kHz.

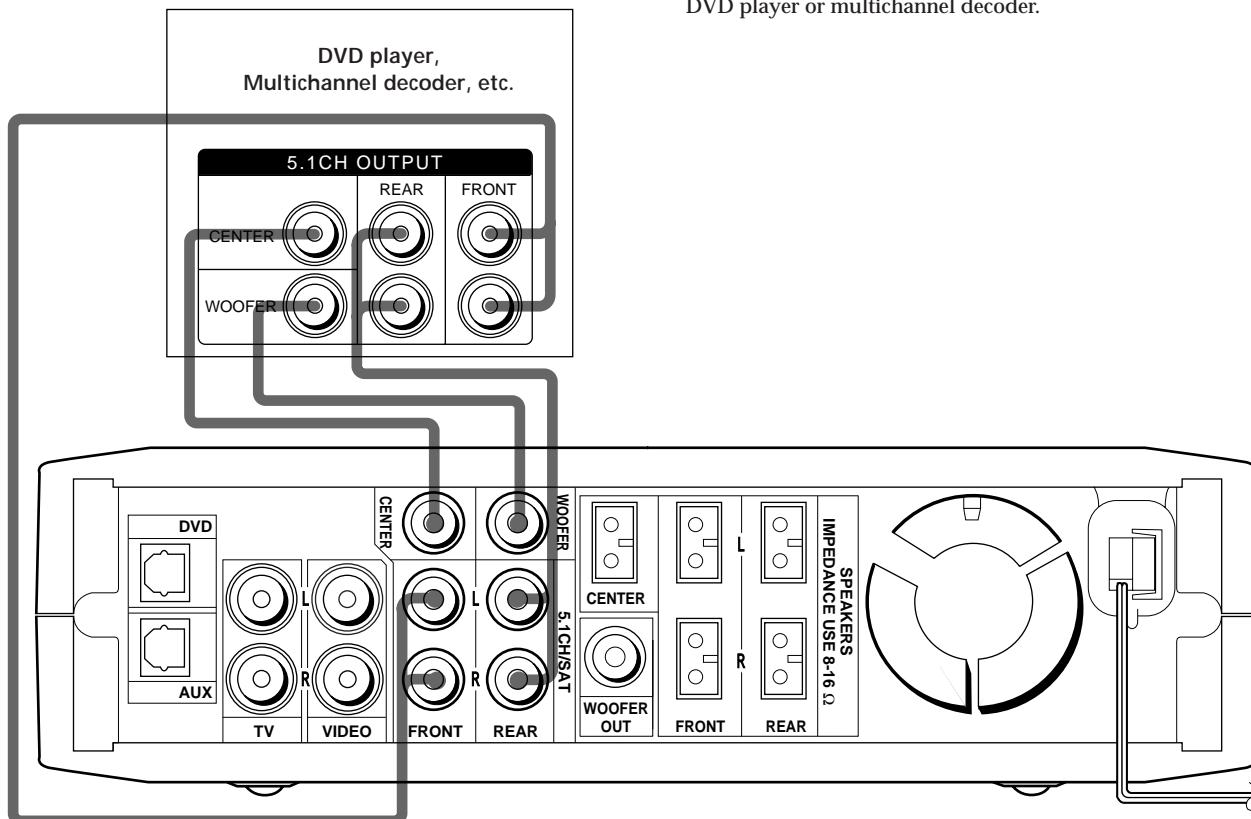


### Note

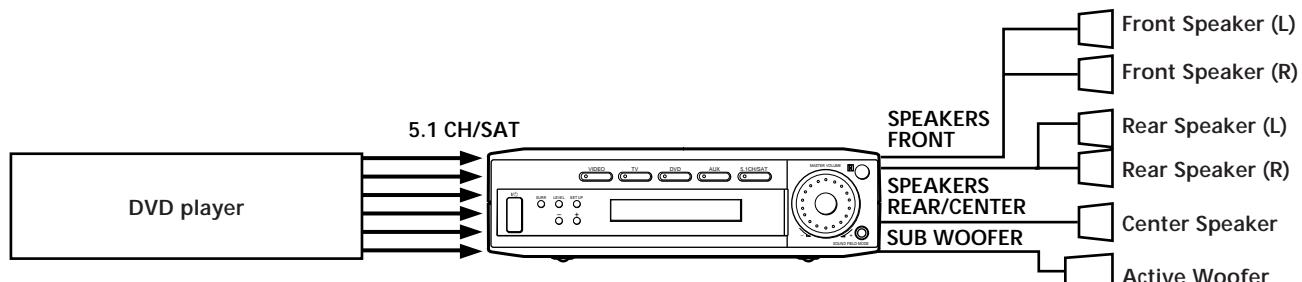
Connect the video jack of your DVD player to the VIDEO IN jack of your TV.

## 5.1CH/SAT Hookups

Although this amplifier incorporates a multi channel decoder, it is also equipped with 5.1CH/SAT jacks. These connections allow you to enjoy multichannel software encoded in formats other than Dolby Digital (AC-3) and DTS. If your DVD player is equipped with 5.1CH OUTPUT jacks, you can connect them directly to the amplifier to enjoy the sound of the DVD player's multi channel decoder. Alternatively, the 5.1CH/SAT jacks can be used to connect an external multi channel decoder. To fully enjoy multi channel surround sound, you will need five speakers (two front speakers, two rear speakers, and a center speaker) and a subwoofer. Refer to the instruction manual supplied with your DVD player, multi channel decoder, etc., for details on the 5.1 channel input hookups.



### Example of a DVD player hookup using the 5.1 CH/SAT jacks



#### Note

See page 11 for details on speaker system hookup.

### Required cords

Audio cords (not supplied)

Two for the 5.1CH/SAT FRONT and REAR jacks



Monaural audio cords (not supplied)

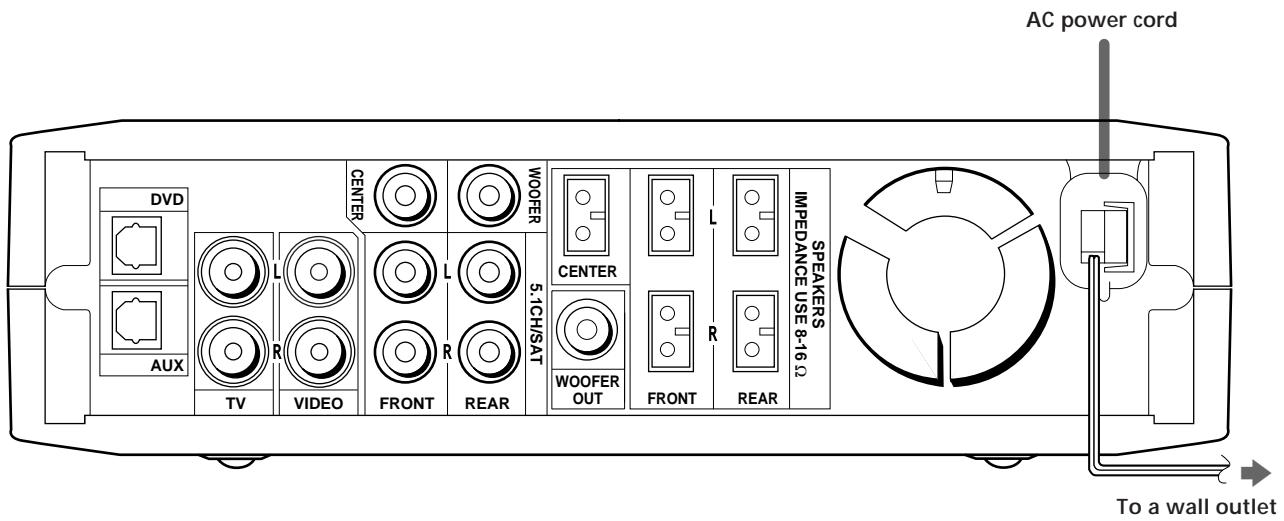
Two for the 5.1CH/SAT CENTER and WOOFER jacks



#### Note

When using the connections described below, adjust the level of your surround speakers, center speaker and subwoofer from the DVD player or multichannel decoder.

## Other Hookups



### Connecting the AC power cord

Before connecting the AC power cord of this amplifier to a wall outlet:

- Connect the speaker system to the amplifier (see page 11).

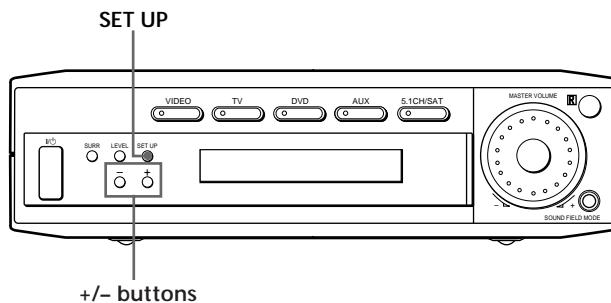
Connect the AC power cord(s) of your video components to a wall outlet.

#### Note

If the AC power cord is disconnected for about two weeks, the amplifier's entire memory will be cleared and the demonstration will start.

# Hooking Up and Setting Up the Speaker System

This chapter describes how to hook up your speaker system to the amplifier, how to position each speaker, and how to set up your speakers to enjoy multi channel surround sound.



## Brief descriptions of buttons and control used to set up the speaker system

**SET UP button:** Press to enter the setup mode when specifying speaker types and distances.

**+/- buttons:** Use to select parameters after pressing the SET UP button.

# Speaker System Hookup

## Required cords

Speaker connecting cords (supplied)

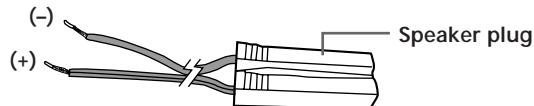
One white for SPEAKERS FRONT LEFT

One red for SPEAKERS FRONT RIGHT

One green for SPEAKERS CENTER

One blue for SPEAKERS REAR LEFT

One yellow for SPEAKERS REAR RIGHT



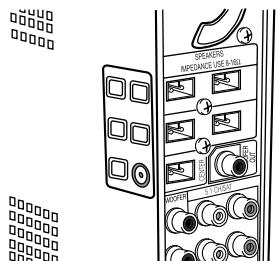
Monaural connecting cord (supplied)

One for an active sub woofer



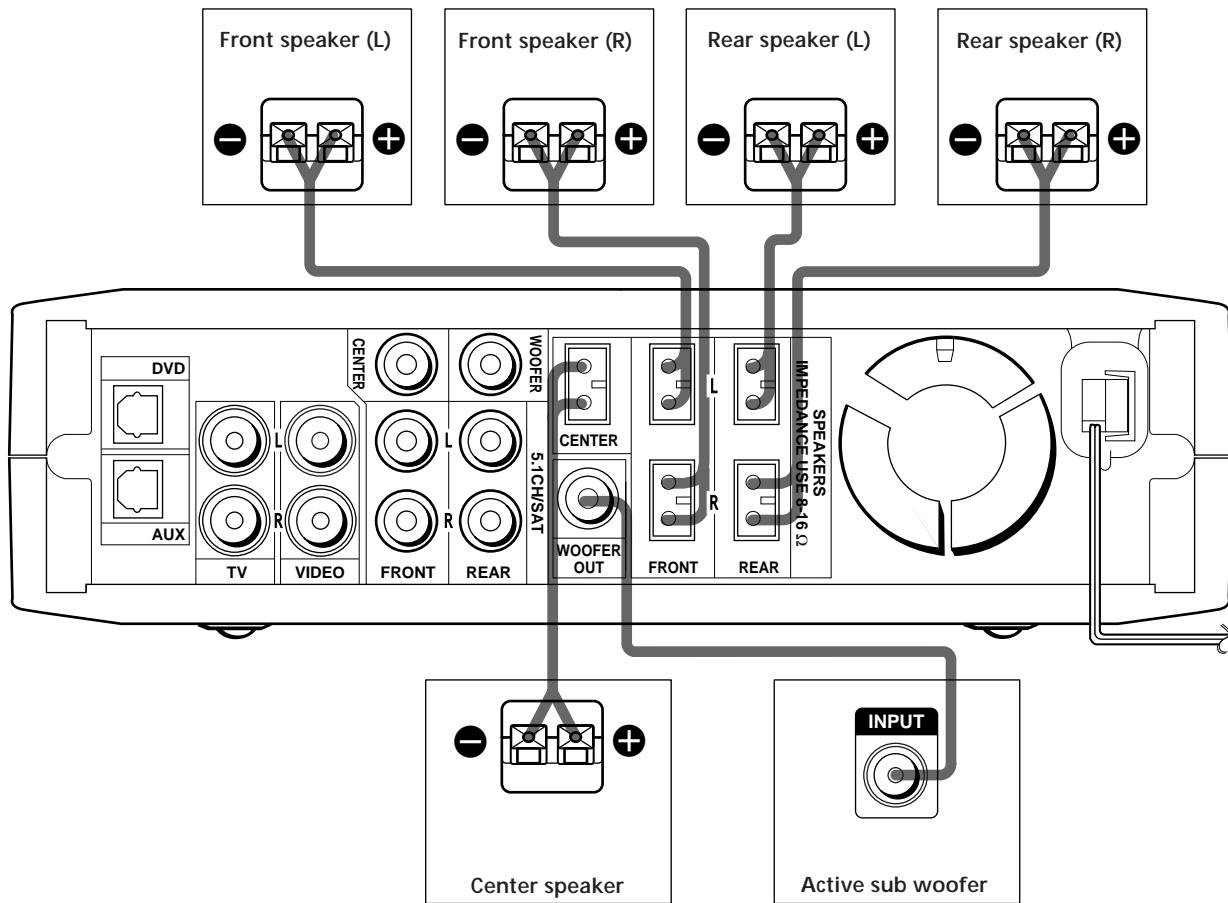
## Notes

- Make sure that you insert the speaker connecting cords according to the colour as labelled on the top of the amplifier or the speaker plug ends.



- The polarity of the speaker plugs is fixed on the amplifier.

## Speaker System Hookup



### Terminals for connecting the speakers

Connect the	To the
Front speakers (8 ohm)	SPEAKERS FRONT terminals
Rear speakers (8 ohm)	SPEAKERS REAR terminals
Center speaker (8 ohm)	SPEAKERS CENTER terminals
Active subwoofer	WOOFER OUT jack

### Notes on speaker system hookup

- Make sure the plus (+) and the minus (-) terminals on the speakers are matched to the corresponding plus (+) and minus (-) terminals on the speaker plugs.
- Make sure all connections are firm. Contact between bare speaker wires at the speaker terminals may cause a short-circuit.

#### Tip

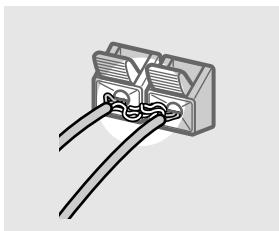
All striped wires are plus (+) in polarity, and should be connected to the plus (+) speaker terminals.

### To avoid short-circuiting the speakers

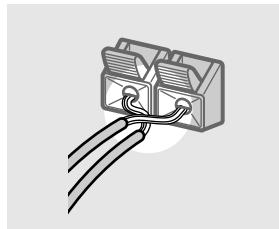
Short-circuiting of the speakers may damage the amplifier. To prevent this, make sure to take the following precautions when connecting the speakers.

**Make sure the stripped ends of each speaker cord does not touch another speaker terminal or the stripped end of another speaker cord.**

**Examples of poor conditions of the speaker cord**



Stripped speaker cord is touching another speaker terminal.



Stripped cords are touching each other due to excessive removal of insulation.

**After connecting all the components, speakers, and AC power cord, output a test tone to check that all the speakers are connected correctly. For details on outputting a test tone, see page 18.**

If no sound is heard from a speaker while outputting a test tone or a test tone is output from a speaker other than the one whose name is currently displayed on the amplifier, the speaker may be short-circuited. If this happens, check the speaker connection again.

### To avoid damaging your speakers

Make sure that you turn down the volume before you turn off the amplifier. When you turn on the amplifier, the volume remains at the level you turn off the amplifier.

# Performing Initial Setup Operations

Once you have made speaker connections and have turned on the power for the first time, clear the amplifier's memory. After you have done this, set the speaker sizes, speaker locations and other initial system settings that are necessary.

## Clearing the amplifier's memory

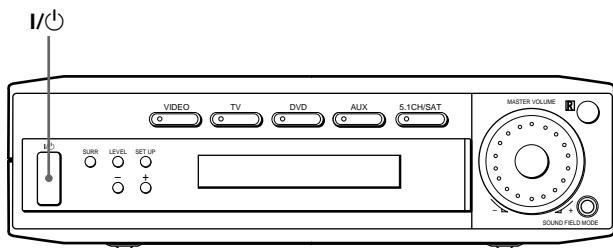
Before you use your amplifier for the first time or when you want to clear the amplifier's memory, do the following.

If the Demonstration appears when the power is turned on, this procedure is not necessary.

## Setting up the amplifier

Before you use your amplifier for the first time, use the SET UP button to adjust settings to correspond to your system. You can set the following items. For details on how to adjust each setting, see the page in parentheses.

- Set the speaker size (page 15).
- Set the speaker distance (page 17).



**1 Turn off the amplifier.**

**2 Hold down I/O for four seconds.**

The currently selected function, then the demonstration message appears in the display and the items including the following are reset or cleared:

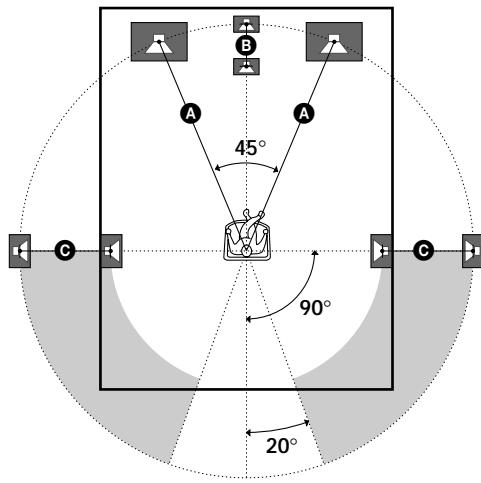
- All sound field parameters are reset to their factory settings.
- All adjustments made with the SET UP button are reset to their factory settings.
- The sound field memorized for each program source is cleared.

# Multi Channel Surround Setup

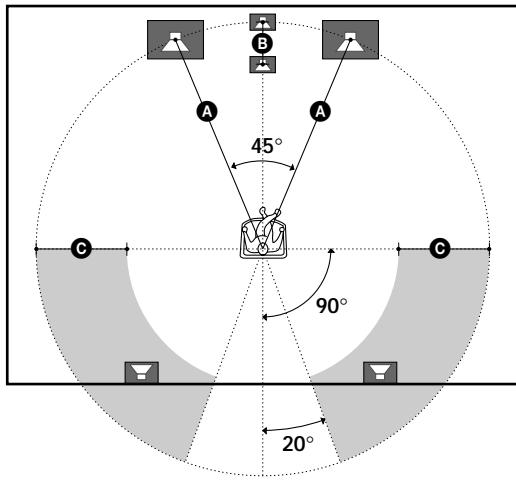
For the best possible surround sound all speakers should be the same distance from the listening position (A). (However, this unit lets you to place the center speaker up to 1.5 meters (5 feet) closer (B) and the rear speakers up to 4.5 meters (15 feet) closer (C) to the listening position. The front speakers can be placed from 1.0 to 12.0 meters (3 to 40 feet) from the listening position (A).)

You can place the rear speakers either behind you or to the side, depending on the shape of your room (etc.).

When the rear speakers are placed to the side



When the rear speakers are placed behind you



## Note

Do not place the center speaker farther away from the listening position than the front speakers.

## Specifying the speaker parameters

For HT-K215, the speaker size and sub woofer selection has been preset to MICRO SP. (Micro Satellite Speaker) according to the supplied speaker system. If you change the speaker system, choose NORM. SP. (Normal Speaker) to adjust the speaker size and sub woofer selection. When you choose MICRO SP., the speaker size and the sub woofer selection has been configured as follows:

Speakers	Settings
Front	SMALL
Center	SMALL
Rear	SMALL
Woofer	YES

You cannot change the configuration if you choose MICRO SP.

- 1 Press I/O to turn on the amplifier.
- 2 Press SET UP repeatedly to select the parameter you want to adjust.
- 3 Press +/- to select the setting you want. The setting is stored automatically.
- 4 Repeat steps 2 and 3 until you have set all of the parameters that follow.

The following speaker size setup is applicable for NORM. SP.

### ■ Front speaker size (L R)

Initial setting : LARGE

- If you connect large speakers that will effectively reproduce bass frequencies, select "LARGE". Normally, select "LARGE".
- If the sound is distorted, or you feel a lack of surround effects when using multi channel surround sound, select "SMALL" to activate the bass redirection circuitry and output the front channel bass frequencies from the sub woofer.
- When the front speaker is set to "SMALL", the center and rear speakers are also automatically set to "SMALL" (unless previously set to "NO").

## Multi Channel Surround Setup

### ■ Center speaker size (C)

Initial setting : LARGE

- If you connect a large speaker that will effectively reproduce bass frequencies, select "LARGE". Normally, select "LARGE". However, if the front speakers are set to "SMALL", you cannot set the center speaker to "LARGE".
- If the sound is distorted, or you feel a lack of surround effects when using multi channel surround sound, select "SMALL" to activate the bass redirection circuitry and output the center channel bass frequencies from the front speakers (if set to "LARGE") or sub woofer. \*<sup>1</sup>
- If you do not connect the center speaker, select "NO". The sound of the center channel will be output from the front speakers.\*<sup>2</sup>

### ■ Rear speaker size (LS RS)

Initial setting : LARGE

- If you connect large speakers that will effectively reproduce bass frequencies, select "LARGE". Normally, select "LARGE". However, if the front speakers are set to "SMALL", you cannot set the rear speakers to "LARGE".
- If the sound is distorted, or you feel a lack of surround effects when using multi channel surround sound, select "SMALL" to activate the bass redirection circuitry and output the rear channel bass frequencies from the sub woofer or other "LARGE" speakers.
- If you do not connect rear speakers, select "NO".\*<sup>3</sup>

\*<sup>1~3</sup> correspond to the following Dolby Pro Logic modes

\*<sup>1</sup> NORMAL

\*<sup>2</sup> PHANTOM

\*<sup>3</sup> 3 STEREO

### >About speaker sizes (LARGE and SMALL)

Internally, the LARGE and SMALL settings for each speaker determine whether or not the internal sound processor will cut the bass signal from that channel. When the bass is cut from a channel the bass redirection circuitry sends the corresponding bass frequencies to the sub woofer or other "LARGE" speaker. However, since bass sounds have a certain amount of directionality it best not to cut them, if possible. Therefore, even when using small speakers, you can set them to "LARGE" if you want to output the bass frequencies from that speaker. On the other hand, if you are using a large speaker, but prefer not to have bass frequencies output from that speaker, set it to "SMALL".

If the overall sound level is lower than you prefer, set all speakers to "LARGE".

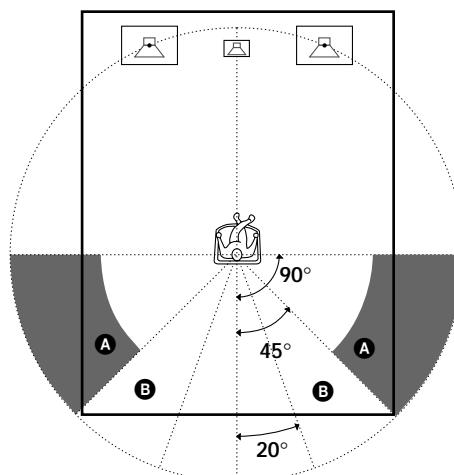
### ■ Rear speaker position (REAR PL.)\*

Initial setting : BEHIND

This parameter lets you specify the location of your rear speakers for proper implementation of the Digital Cinema Sound surround modes in the "VIRTUAL" sound fields. Refer to the illustration below.

- Select "SIDE" if the location of your rear speakers corresponds to section A.
- Select "BEHIND" if the location of your rear speakers corresponds to section B.

This setting only effects the surround modes in the "VIRTUAL" sound fields.



\* These parameters are not available when "Rear speaker size (REAR)" is set to "NO".

## ■ Rear speaker height (REAR HGT.)\*

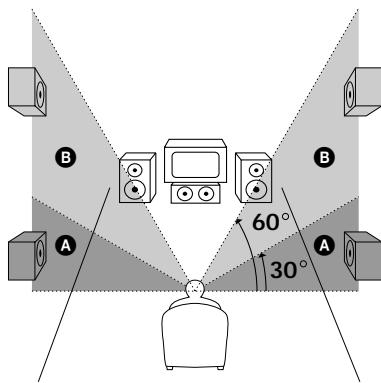
Initial setting : LOW

This parameter lets you specify the height of your rear speakers for proper implementation of the Digital Cinema Sound surround modes in the “VIRTUAL” sound fields.

Refer to the illustration below.

- Select “LOW” if the location of your rear speakers corresponds to section **A**.
- Select “HIGH” if the location of your rear speakers corresponds to section **B**.

This setting only affects the surround modes in the “VIRTUAL” sound fields.



\* These parameters are not available when “Rear speaker size (REAR)” is set to “NO”.

### About the rear speaker position (SIDE, and BEHIND)

This setting is designed specifically for implementation of the Digital Cinema Sound modes in the “VIRTUAL” sound fields. With the Digital Cinema Sound modes, speaker position is not as critical as other modes. All of the modes in the “VIRTUAL” sound fields were designed under the premise that the rear speaker would be located behind the listening position, but presentation remains fairly consistent even with the rear speakers positioned at a rather wide angle. However, if the speakers are pointing toward the listener from the immediate left and right of the listening position, the “VIRTUAL” sound fields will not be effective unless the rear speaker position parameter is set to “SIDE”.

Nevertheless, each listening environment has many variables, such as wall reflections, and you may obtain better results using “BEHIND” if your speakers are located high above the listening position, even if they are to the immediate left and right.

Therefore, although it may result in a setting contrary to the “Rear speaker position” explanation, we recommend that you play back multi channel surround encoded software and listen to the effect each setting has on your listening environment. Choose the setting that provides a good sense of spaciousness and that best succeeds in forming a cohesive space between the surround sound from the rear speakers and the sound from the front speakers. If you are not sure which sounds best, select “BEHIND” and then use the speaker distance parameter and speaker level adjustments to obtain proper balance.

## ■ Sub woofer selection (SUB WOOFER)

Initial setting : YES

- If you connect a sub woofer, select “YES”.
- If you do not connect a sub woofer, select “NO”. This activates the bass redirection circuitry and outputs the LFE signals from other speakers.
- In order to take full advantage of the Dolby Digital (AC-3) bass redirection circuitry, we recommend that you set your sub woofer’s cut off frequency as high as possible.

## ■ Front speaker distance (FRONT)

Initial setting : 5.0 meter

Set the distance from your listening position to the front (left or right) speaker (**A** on page 15).

- Front speaker distance can be set in 0.1 meter (1 foot) steps from 1.0 to 12.0 meters (3 to 40 feet).
- If both speakers are not placed an equal distance from your listening position, set the distance to the closest speaker.

## ■ Center speaker distance (CENTER)

Initial setting : 5.0 meter

Set the distance from your listening position to the center speaker.

- Center speaker distance can be set in 0.1 meter (1 foot) steps from a distance equal to the front speaker distance (**A** on page 15) to a distance 1.5 meters (5 feet) closer to your listening position (**B** on page 15).
- Do not place the center speaker farther away from your listening position than the front speakers.

## ■ Rear speaker distance (REAR)

Initial setting : 3.5 meter

Set the distance from your listening position to the rear (left or right) speaker.

- Rear speaker distance can be set in 0.1 meter (1 foot) steps from a distance equal to the front speaker distance (**A** on page 15) to a distance 4.5 meters (15 feet) closer to your listening position (**C** on page 15).
- Do not place the rear speakers farther away from your listening position than the front speakers.
- If both speakers are not placed an equal distance from your listening position, set the distance to the closest speaker.

## Multi Channel Surround Setup

### About speaker distances

This amplifier allows you to input the speaker position in terms of distance. However, it is not possible to set the center speaker farther away than the front speakers. Also, the center speaker can not be set more than 1.5 meters (5 feet) closer than the front speakers.

Likewise, the rear speakers cannot be set farther away from the listening position than the front speakers. And they can be no more than 4.5 meters (15 feet) closer.

This is because incorrect speaker placement is not conducive to enjoy the surround sound.

Please note that, setting the speaker distance closer than the actual location of the speakers will cause a delay in the output of the sound from that speaker. In other words, the speaker will sound like it is farther away.

For example, setting the center speaker distance 1~2 m (3~6 feet) closer than the actual speaker position will create a fairly realistic sensation of being "inside" the screen. If you cannot obtain a satisfactory surround effect because the rear speakers are too close, setting the rear speaker distance closer (shorter) than the actual distance will create a larger soundstage. (1 foot corresponds to a 1 ms difference.)

Adjusting these parameters while listening to the sound often results in much better surround sound. Give it a try!

#### Note

If you are using a Sony DVD player together with this home theater system, set your DVD player to the following configuration:

Speakers	Settings
Front	SMALL
Center	SMALL
Rear	SMALL
Subwoofer	YES

If you are using a non Sony DVD player, refer to the operating instructions supplied with the DVD player for speaker setup.

### Adjusting the speaker volume

Use the remote while seated in your listening position to adjust the volume of each speaker.

#### Note

This amplifier incorporates a new test tone with a frequency centered at 800 Hz for easier speaker volume adjustment.

- 1 Press I/O to turn on the amplifier.
- 2 Press TEST TONE on the supplied remote.  
You will hear the test tone from each speaker in sequence.
- 3 Adjust the volume level so that the volume of the test tone from each speaker sounds the same when you are in your main listening position.
  - To adjust the balance of the front right and front left speakers, press MENU </> to select the front balance parameter.  
Use +/– on the remote to adjust the level. (or see page 27).
  - To adjust the balance of the rear right and rear left speakers, press MENU </> to select the rear balance parameter.  
Use +/– on the remote to adjust the level. (or see page 27).
  - To adjust the volume level of the center speaker, press MENU </> to select the center parameter.  
Use +/– on the remote to adjust the level.
  - To adjust the volume level of the rear speaker, press MENU </> to select the rear parameter.  
Use +/– on the remote to adjust the level.

- 4 Press TEST TONE on the remote again to turn off the test tone.

#### Note

The test tone cannot be output when the amplifier is set to 5.1CH/SAT.

 You can adjust the volume level of all speakers at the same time

Rotate MASTER VOLUME on the amplifier or press MASTER VOL +/– on the remote.

**Notes**

- The front balance, rear balance, center level, and rear level are shown in the display during adjustment.
- Although these adjustments can also be made via the front panel using the LEVEL menu (when the test tone is output, the amplifier switches to the LEVEL menu automatically), we recommend you follow the procedure described above and adjust the speaker levels from your listening position using the remote control.

**💡 When setting the volume levels for each speaker**

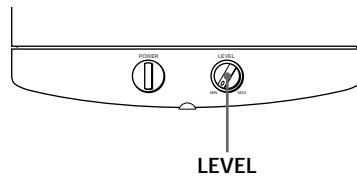
Let's assume that you have matched the sound levels of all the speakers using the test tone. Although this lays the foundation for high quality surround sound, it may be necessary to make further adjustments while listening to playback of actual software. This is because most software contains center and rear channels recorded at slightly lower levels than the two front channels.

When you actually play back software recorded in multi channel surround, you will notice that increasing the center and rear speaker levels produces a better blend between the front and center speakers and greater cohesion between the front and rear speakers. Increasing the level of the center speaker about 1 dB, and the rear speakers about 1~2 dB is likely to produce better results.

In other words, in order to create a more cohesive soundstage with balanced dialog, we recommend that you make some adjustments while playing your software. Changes of only 1 dB can make a huge difference in the character of the soundstage.

**Adjusting the sound**

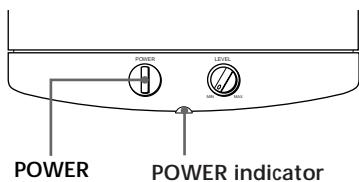
Slight adjustments to the system can enhance your sound enjoyment.

**Adjusting the subwoofer****1 Rotate LEVEL to adjust the volume.**

Set the volume level to best suit your preference according to the programme source.

**Note**

To enjoy high-quality sound, do not turn the subwoofer volume too high.

**Listening to the sound**

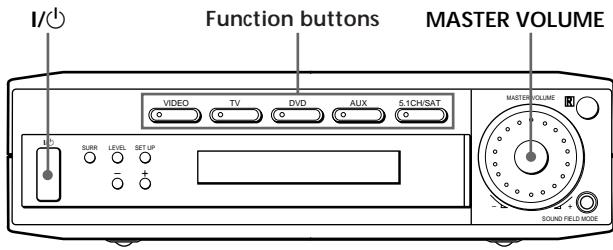
First, turn down the volume on the amplifier. The volume should be set to minimum before you begin playing the programme source.

- 1 Turn on the amplifier and select the programme source.**
- 2 Press POWER on the subwoofer.**  
The POWER indicator on the subwoofer lights up in green.
- 3 Play the programme source.**

# Before You Use Your Amplifier

## Checking the connections

After connecting all of your components to the amplifier, do the following to verify that the connections were made correctly.



- 1 Press I/O to turn on the amplifier.
- 2 Press a function button to select a component (program source) that you connected (e.g., VIDEO, TV).
- 3 Turn on the component and start playing it.
- 4 Rotate MASTER VOLUME to turn up the volume.

If you do not obtain normal sound output after performing this procedure, look for the reason in the checklist on this page and take the appropriate measures to correct the problem.

## There is no sound no matter which component is selected.

- Check that both the amplifier and all components are turned on.
- Check that the volume level on the display is not set to VOL MIN by turning the MASTER VOLUME.
- Check that all speaker cords are connected correctly.
- Press MUTING on the remote to turn off the MUTING function.

## There's no sound from a specific component.

- Check that the component is connected correctly to audio input jacks for that component.
- Check that the cord(s) used for the connection is (are) fully inserted into the jacks on both the amplifier and the component.

If you encounter a problem that is not included above, see "Troubleshooting" on page 34.

# Location of Parts and Basic Operations

This chapter provides information about the locations and functions of the buttons and controls on the front panel. It also explains basic operations.

## Front Panel Parts Descriptions

### ① I/O switch

Press to turn the amplifier on and off.

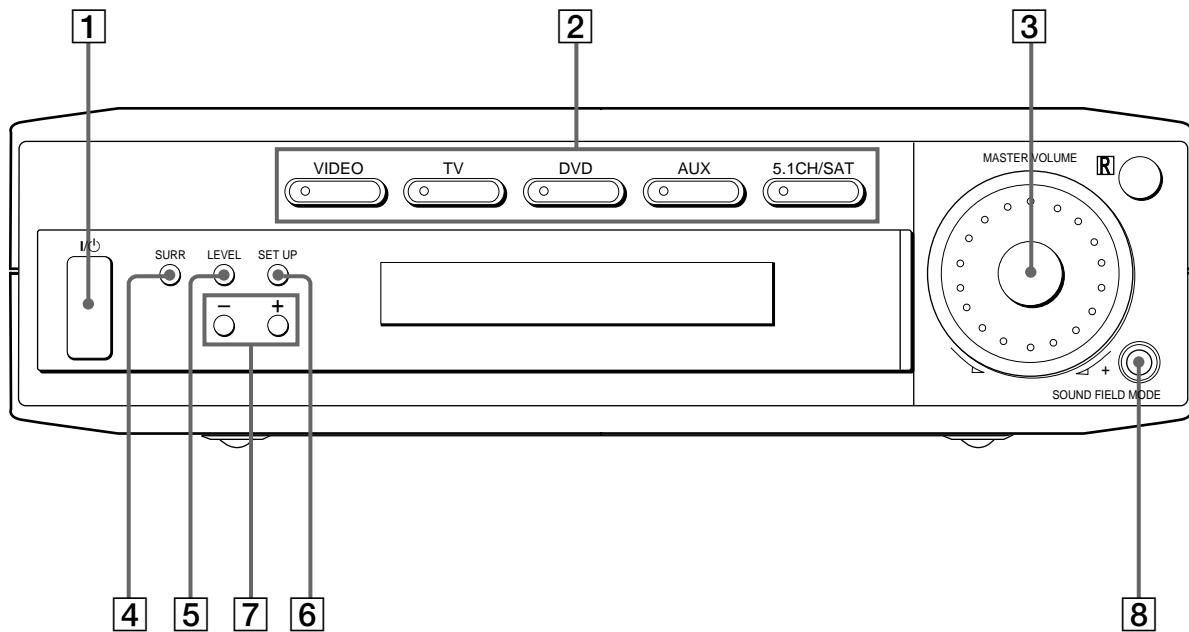
### ② Function buttons

Press one of the buttons to select the component you want to use.

To select	Press
VCR	VIDEO
TV	TV
DVD player	DVD
An audio component	AUX
DVD through AC-3 decoder	5.1 CH/SAT

After selecting the component, turn on the component you selected and play the program source.

- After selecting VCR or DVD player, turn on the TV and set the TV's video input to match the component you selected.

**Front Panel Parts Descriptions****[3] MASTER VOLUME control**

After turning on the component you selected, rotate to adjust the volume.

**[4] SURR button**

Press repeatedly to activate the surround parameters (page 29) and to adjust the various surround parameters (effect level, wall type, etc.). You can then make various settings using the +/- buttons ([7]).

**[5] LEVEL button**

Press repeatedly to activate the speaker level parameters (page 30) and to adjust the various speaker level parameters (front balance, rear balance, etc.). You can then make various settings using the +/- buttons ([7]).

**[6] SET UP button**

Press repeatedly to activate the setup mode and to select any of the following indications. You can then make various settings using the +/- buttons ([7]).

**When you select****You can**

Speaker type	Specify the type of speakers. (page 15)
--------------	---

Speaker setup	Specify the front, center, rear speaker sizes, the rear speaker position, and whether or not you are using a sub woofer. (page 15)
---------------	--

Speaker Distance	Specify the front, center, and rear speaker distances. (page 17)
------------------	--

**[7] +/- buttons**

Press to adjust the selected speaker level and surround parameters (etc.).

**[8] SOUND FIELD MODE**

Press repeatedly to activate the sound field selection mode and to select the sound field you want (page 24).

# Enjoying Surround Sound

This chapter describes how to set up the amplifier to enjoy surround sound. You can enjoy multi channel surround when playing back software encoded with Dolby Digital or DTS.

You can take advantage of surround sound simply by selecting one of the amplifier's pre-programmed sound modes. They bring the exciting and powerful sound of movie theaters and concert halls into your home. You can also customize the sound modes to obtain the sound you desire by changing the various surround parameters.

The amplifier contains a variety of different sound modes. The cinema sound modes are designed for use when playing back movie software (DVD, LD, etc.) encoded with multi channel surround sound or Dolby Pro Logic. In addition to decoding the surround sound, some of these modes also provide sound effects commonly found in movie theaters.

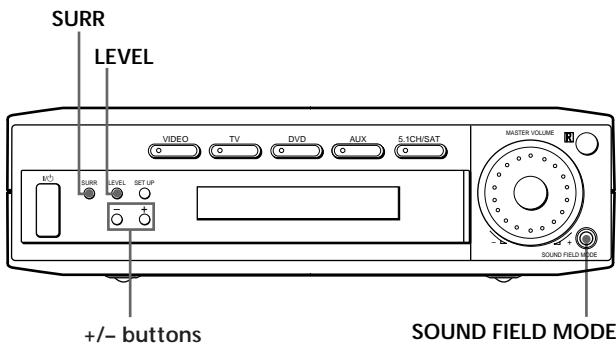
The virtual sound modes contain compelling applications of the Sony Digital Cinema Sound digital signal processing technology. They shift the sound away from the actual speaker locations to simulate the presence of several "virtual" speakers.

The music (etc.) sound modes are designed for use with standard audio sources and TV broadcasts. They add reverberation to the source signal to make you feel as if you were in a concert hall or stadium (etc.). Use these sound modes with two-channel sources like CD and stereo broadcasts of sports programs or musical concerts. For more information about the sound modes, see pages 25 - 26.

## A.F.D.

The "Auto Format Decoding" sound mode presents the sound exactly as it was encoded, without adding any reverberation (etc.).

To fully enjoy surround sound, you must register the number and location of your speakers. See "Multi-Channel Surround setup" starting on page 15 to set the speaker parameters before enjoying surround sound.



### Brief descriptions of buttons used to enjoy surround sound

**LEVEL button:** Press to customize the level parameters.

**SURR button:** Press to customize the surround parameters in the current sound field.

**+/- buttons:** Use to adjust parameters and select sound fields (etc.).

**SOUND FIELD MODE button:** Press to activate the sound field selection mode.

## Selecting a Sound Field

You can enjoy surround sound simply by selecting one of the pre-programmed sound fields according to the program you want to listen to.

**1 Press SOUND FIELD MODE.**

The current sound field is indicated in the display.

**2 Press SOUND FIELD MODE repeatedly to select the sound field you want.**

See the table starting on page 25 for information on each sound field.

### To turn the sound field off

Press SOUND FIELD MODE repeatedly to select A.FD or 2 CH.

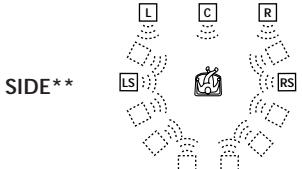
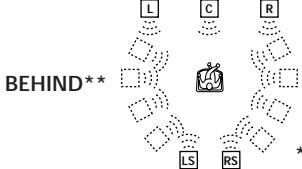
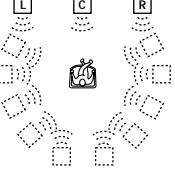
The amplifier memorizes the last sound field selected for each program source (Sound Field Link)

Whenever you select a program source, the sound field that was last applied is automatically applied again. For example, if you listen to CD with HALL as the sound field, change to a different program source, then return to CD, HALL will be applied again.

You can identify Dolby Surround-encoded software by looking at the packaging

Dolby Digital discs are labeled with the logo, and Dolby Surround encoded programs are labeled with the logo.

## Sound field information

Sound field	Effect	Notes
NORM.SURR. (NORMAL SURROUND)	Software with multi channel surround audio signals is played according to the way it was recorded. Software with two channel audio signals, is decoded with Dolby Pro Logic to create surround effects.	
CINEMA A (CINEMA STUDIO A)	Reproduces the sound characteristics of the Sony Pictures Entertainment "Cary Grant Theater" cinema production studio.	This is a standard mode, great for watching most type of movie.
CINEMA B (CINEMA STUDIO B)	Reproduces the sound characteristics of the Sony Pictures Entertainment "Kim Novak Theater" cinema production studio.	This mode is ideal for watching science-fiction or action movies with lots of sound effects.
CINEMA C (CINEMA STUDIO C)	Reproduces the sound characteristics of the Sony Pictures Entertainment scoring stage.	This mode is ideal for watching musicals or classic films where music is featured in the soundtrack.
V.M.DIMENS.* (VIRTUAL MULTI DIMENSION)	Uses 3D sound imaging to create an array of virtual rear speakers positioned higher than the listener from a single pair of actual rear speakers. This mode creates four sets of virtual speakers surrounding the listener at approximately a 30° angle of elevation.	 <p>SIDE**</p>  <p>BEHIND**</p> <p>** See page 16</p>
V.SEMI M.D.* (VIRTUAL SEMI-MULTI DIMENSION)	Uses 3D sound imaging to create virtual rear speakers from the sound of the front speakers without using actual rear speakers. This mode creates five sets of virtual speakers surrounding the listener at a 30° angle of elevation.	

\* "VIRTUAL" sound field: Sound field with virtual speakers.

## Selecting a Sound Field

### Sound field information

Sound field	Effect	Notes
HALL	Reproduces the acoustics of a rectangular concert hall.	Ideal for soft acoustic sounds.
JAZZ (JAZZ CLUB)	Reproduces the acoustics of a jazz club.	
LIVE (LIVE HOUSE)	Reproduces the acoustics of a 300-seat live house.	Great for rock or pop music.
GAME	Obtains maximum audio impact from video game software.	Be sure to set the game machine to stereo mode when using game software with stereo sound capabilities.

#### Notes

- The effects provided by the virtual speakers may cause increased noise in the playback signal.
- When listening to sound fields that employ the virtual speakers, you will not be able to hear any sound coming directly from the rear speakers.

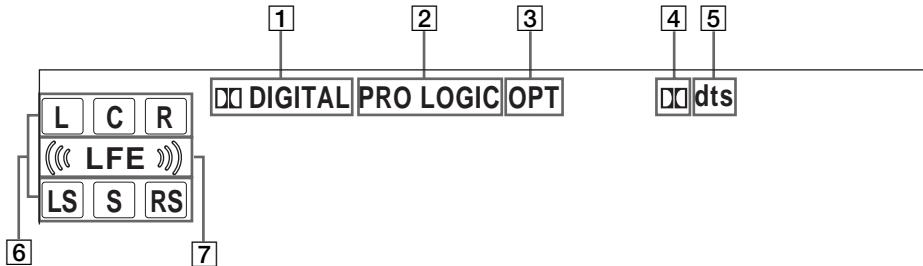
### Use the buttons on the remote to operate the following modes

AUTO FORMAT DECODING (Press the A.F.D. button)	Automatically detects the type of audio signal being input (Dolby Digital, Dolby Pro Logic, or standard two channel stereo) and performs the proper decoding if necessary. This mode presents the sound as it was recorded/encoded, without adding any effects.	The "Auto Format Decoding" sound mode presents the sound exactly as it was encoded, without adding any reverberation (etc.).
2 CHANNEL (Press the 2CH/OFF button)	Outputs the sound from the front left and right speakers only. Standard two channel (stereo) sources completely bypass the sound field processing. Multi channel surround formats are downmixed to two channels.	This allows you to play any source using only the front left and right speakers.

#### Note

To listen to two channel (stereo) sources using the front left and right speakers and a sub woofer, use the AUTO FORMAT DECODING mode.

# Understanding the Multi-Channel Surround Displays



## ① DIGITAL

This indicator lights up when a sound field other than 2 CHANNEL is selected and the unit is decoding signals recorded in the Dolby Digital (AC-3) format.\*

\* However, this indicator does not light when the recording format is 2/0 or 2/0 Pro logic.

## ② PRO LOGIC

Lights up when the amplifier applies Pro Logic processing to two channel signals in order to output the center and surround channel signals.\*\*

\*\* However, this indicator does not light if the center and rear speakers are set to "NO", and the A.F.D. or NORMAL SURROUND sound fields are selected.

## ③ OPT

Lights up when the source signal is a digital signal being input through the OPT terminal.

## ④ dts

Lights up when Dolby Digital (AC-3) signals are input through the OPT terminal.

## ⑤ dts

Lights up when DTS signals are input through the OPT terminal.

## ⑥ Playback channel indicators

The letters light up to indicate the channels being played back.

L: Front Left

R: Front Right

C: Center (monaural)

LS: Left Surround

RS: Right Surround

S: Surround (monaural or the rear components obtained by Pro Logic processing)

The boxes around the letters light up to indicate the speakers used to playback the channels.

See the next page for details regarding the playback channel indicators.

## ⑦ ((LFE))

((LFE)) will light up when the disc being played contains the LFE (Low Frequency Effect) channel and when the sound of the LFE channel signal is actually being reproduced.

## Understanding the Multi-Channel Surround Displays

### Source sound displays

The letters (L, C, R, etc.) indicate the source sound. The box around the letters varies to show how the amplifier downmixes the source sound (based on the speakers settings). When using music sound modes such as HALL or JAZZ CLUB, the amplifier adds reverberation based on the source sound.

The following table shows how the indicators light up when using AUTO FORMAT DECODING mode.

Although the table below shows almost all of the configurations available from multi channel surround signals, the ones marked “ $\star$ ” are the most common.

Recording Format (Front/Rear)	Input Channel Display	Source sound and Output Channel Display			
		All speakers present	Rear speakers absent	Center speaker absent	Rear/center speakers absent
1/0	DOLBY DIGITAL [1/0]				
	DTS [1/0]				
2/0*	DOLBY DIGITAL [2/0]				
	DTS [2/0]				
3/0	DOLBY DIGITAL [3/0]				
	DTS [3/0]				
2/1	DOLBY DIGITAL [2/1]				
	DTS [2/1]				
3/1	DOLBY DIGITAL [3/1]				
	DTS [3/1]				
2/2	DOLBY DIGITAL [2/2]				
	DTS [2/2]				
3/2	$\star$ DOLBY DIGITAL [3/2]				
	$\star$ DTS [3/2]				
2/0**	$\star$ DOLBY DIGITAL [2/0]				
	$\star$ DOLBY PROLOGIC				
	$\star$ PCM XX kHz***				

\* Signals with Dolby surround encoded flag OFF

\*\* Signals with Dolby surround encoded flag ON

\*\*\* The sampling rate is displayed.

### Notes

- The amplifier performs Pro Logic decoding and the display conforms to 2/0\*\* when using the following movie sound modes with 2/0\* or STEREO PCM format signals. (CINEMA A, B, C, V.M.DIMENS., and V.SEMI M.D.)
- When using music sound modes such as HALL or JAZZ CLUB with standard audio formats e.g., PCM, the amplifier creates rear signals from the front L and R signals. In this case, sound is output from the rear speakers, but output channel indicators for the rear speakers do not light.

# Customizing Sound Fields

By adjusting the surround parameters, you can customize the sound fields to suit your particular listening situation.

Once you customize a sound field, the changes are stored in memory indefinitely (unless the amplifier is unplugged for about two weeks). You can change a customized sound field any time by making new adjustments to the parameters.

See the table on page 31 for the parameters available in each sound field.

## To get the most from multi channel surround sound

Position your speakers and do the procedures described in "Multi Channel Surround Setup" starting on page 15 before you customize a sound field.

## Adjusting the surround parameters

The Surr menu contains parameters that let you customize various aspects of the current sound field. The settings available in this menu are stored individually for each sound field.

- 1 Start playing a program source encoded with multi channel surround sound.
- 2 Press Surr repeatedly to select the parameter you want to adjust.
- 3 Press the +/- buttons to select the setting you want.  
The setting is stored automatically.

## Effect level (EFFECT)

Initial setting : (depends on sound mode)

This parameter lets you adjust the "presence" of the current surround effect.

## Wall type (WALL)

Initial setting : midpoint

When sound is reflected off soft material, such as a curtain, the high frequency elements are reduced. A hard wall is highly reflective and does not significantly affect the frequency response of the reflected sound. This parameter lets you control the level of the high frequencies to alter the sonic character of your listening environment by simulating a softer (S) or harder (H) wall. The midpoint designates a neutral wall (made of wood).

## Reverberation (REVB.)

Initial setting : midpoint

Before sound reaches our ears, it is reflected (reverberated) many times between the left and right walls, ceiling, and floor. In a large room, sound takes more time to bounce from one surface to another than in a smaller room. This parameter lets you control the spacing of the early reflections to simulate a sonically larger (L) or smaller (S) room.

- The reverberation can be adjusted from REV.B. S. 1 ~ REV.B. S. 8 (short) to REV.B. L. 1 ~ REV.B. L. 8 (long) in 17 steps.
- The midpoint (REV.B. MID) designates a standard room with no adjustment.

### Adjusting the level parameters

The LEVEL menu contains parameters that let you adjust the balance and speaker volumes of each speaker. The settings available in this menu are applied to all sound fields.

- 1 Start playing a program source encoded with multi channel surround sound.
- 2 Press LEVEL repeatedly to select the parameter you want to adjust.
- 3 Press the +/- buttons to select the setting you want.  
The setting is stored automatically.

#### \*Sub woofer level (S.W. xx)

Initial setting : 0 dB

Lets you adjust the level of the sub woofer.

- The level can be adjusted in 1 dB steps from -10 dB to +6 dB.

\* The parameters can be adjusted separately for 5.1 CH/SAT.

#### \*Front balance (FL, FR)

Initial setting : balance

Lets you adjust the balance between the front left and right speakers.

- The balance can be adjusted ±8 steps.
- These settings can also be adjusted using the supplied remote. See "Adjusting the speaker volume" (page 18).

#### \*Rear balance (RL, RR)

Initial setting : balance

Lets you adjust the balance between the rear left and right speakers.

- The balance can be adjusted ±8 steps.
- These settings can also be adjusted using the supplied remote. See "Adjusting the speaker volume" (page 18).

#### \*Rear level (REAR)

Initial setting : 0 dB

Lets you adjust level of the rear (left and right) speakers.

- The level can be adjusted in 1 dB steps from -10 dB to +6 dB.
- These settings can also be adjusted directly using the supplied remote. See "Adjusting the speaker volume" (page 18).

#### \*Center level (CTR)

Initial setting : 0 dB

Lets you adjust the level of the center speaker.

- The level can be adjusted in 1 dB steps from -10 dB to +6 dB.

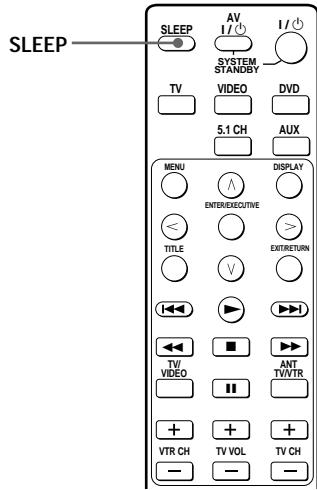
## Resetting customized sound fields to the factory settings

- 1 If the power is on, press I/ to turn off the power.
- 2 Hold down SOUND FIELD MODE and press I/.  
“SURR. CLR.” appears in the display and all sound fields are reset at once.

## Adjustable parameters for each sound field

	EFFECT LEVEL	WALL TYPE	REVERB TIME	FRONT BAL.	REAR BAL.	REAR LEVEL	CENTER LEVEL	SUB WOOFER LEVEL
2CH				●				●
A.F.D.				●	●	●	●	●
NORMAL SURROUND				●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO A	●			●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO B	●			●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO C	●			●	●	●	●	●
V. MULTI DIMENSION				●	●	●	●	●
V. SEMI-M. DIMENSION				●			●	●
HALL	●	●	●	●	●	●	●	●
JAZZ CLUB	●	●	●	●	●	●	●	●
LIVE HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●
GAME	●	●	●	●	●	●	●	●
5.1CH/SAT				●	●	●	●	●

# Other Operations



**Brief descriptions of buttons that appear in this chapter**

**SLEEP button:** Press to set the amplifier off automatically at a specified time.

## Using the Sleep Timer

You can set the amplifier to turn off automatically at a specified time.

Press SLEEP on the remote while the power is on.  
Each time you press SLEEP, the time changes as shown below.

→ 2:00:00 → 1:30:00 → 1:00:00 → 0:30:00 → OFF →

The display dims after you have specified the time.

💡 You can freely specify the time

First, press SLEEP on the remote, then specify the time you want using the +/− buttons. The sleep time changes in 1 minute intervals. You can specify up to 5 hours.

💡 You can check the time remaining before the amplifier turns off

Press SLEEP on the remote. The remaining time appears in the display.

# Additional Information

## Troubleshooting

If you experience any of the following difficulties while using the amplifier, use this troubleshooting guide to help you remedy the problem. Also, see "Checking the connections" on page 20 to verify that the connections are correct. Should any problem persist, consult your nearest Sony dealer.

### **There's no sound or only a very low-level sound is heard.**

- Check that the speakers and components are connected securely.
- Make sure that you've selected the correct component on the amplifier.
- Press MUTING on the remote if MUTING appears on the display.
- The protective device on the amplifier has been activated because of a short circuit. Turn off the amplifier, eliminate the short-circuit problem and turn on the power again.

### **The left and right sounds are unbalanced or reversed.**

- Check that the speakers and components are connected correctly and securely.
- Adjust front balance parameter in the LEVEL menu.

### **Severe hum or noise is heard.**

- Check that the speakers and components are connected securely.
- Check that the connecting cords are away from a transformer or motor, and at least 3 meters (10 feet) away from fluorescent light.
- Move your TV away from the audio components.
- The plugs and jacks are dirty. Wipe them with a cloth slightly moistened with alcohol.

### **No sound is heard from the center speaker.**

- Make sure the sound field function is on (press SOUND FIELD MODE).
- Select a sound field containing the word "cinema" or "virtual" (see pages 24 - 26).
- Adjust the speaker volume (see page 18).
- Select MICRO SP. from the SET UP menu (see page 15).

**No sound or only a very low-level sound is heard from the rear speakers.**

- Make sure the sound field function is on (press SOUND FIELD MODE).
- Select a sound field containing the word "cinema" or "virtual" (see pages 24 - 26).
- Adjust the speaker volume (see page 18).
- Select MICRO SP. from the SET UP menu (see page 15).

**No sound is heard from the sub woofer.**

- Select MICRO SP. from the SET UP menu (see page 15).

**The surround effect cannot be obtained.**

- Make sure the sound field function is on (press SOUND FIELD MODE).

**The remote does not function.**

- Point the remote at the remote sensor  on the amplifier.
- Remove any obstacles in the path between the remote and the amplifier.
- Replace both batteries in the remote with new ones, if they are weak.
- Make sure you select the correct function on the remote.
- If the remote is set to operate the TV only, use the remote to select a source or component other than TV before operating the amplifier or other component.

**Reference sections for clearing the amplifier's memory**

To clear	See
All memorized settings	page 14
Customized sound fields	page 31

# Specifications

Amplifier section	Inputs (Digital)	General
<b>POWER OUTPUT</b>	DVD, AUX (optical): Sensitivity: – Impedance: – S/N: 100 dB (A, 20 kHz LPF)	
Rated Power Output at Stereo mode (8 ohms 1 kHz, THD 0.7%) 25 W + 25 W		
Reference Power Output (8 ohms 1 kHz, THD 0.7%) Front: 25 W + 25 W Center: 25 W Rear: 25 W + 25 W	Outputs SUB WOOFER: Voltage: 2 V Impedance: 1 kilohms	
Frequency response DVD, TV, VIDEO, AUX: 20 Hz - 20 kHz + 0.5/ -2 dB		
Inputs (Analog) 5.1CH/SAT, TV, VIDEO: Sensitivity: 250 mV Impedance: 50 kilohms S/N <sup>a)</sup> : 96 dB (A, 250 mV <sup>b)</sup> )		

a) INPUT SHORT

b) Weighted network, input level

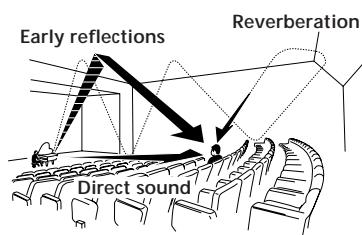
<b>Speaker Section</b>		<b>SA-WMS215 subwoofer</b>		<b>General</b>	
<b>SS-MS215 Front, center and rear speakers</b>		System Speaker system		Power requirements	
Speaker system		Active subwoofer, magnetically shielded		220 - 230 V AC, 50/60 Hz	
Speaker units	Full range, magnetically shielded	Speaker unit	Woofer: 16 cm cone type	Power consumptions	45 W
Speaker units	5 cm cone type	Enclosure type	Acoustically Loaded Bass Reflex	Dimensions (w/h/d)	Approx. 240 x 285 x 355mm including front panel
Enclosure type	Bass reflex	Continuous RMS power output (8 ohms, 20 - 250 Hz)	50 W	Mass	Approx. 8 kg
Rated impedance	8 ohms	Reproduction frequency range	32 Hz - 250 Hz	Supplied accessories	See page 4.
Power handling capacity (Maximum input power)	60 watts	High frequency cut-off frequency	250 Hz	Design and specifications are subject to change without notice.	
Sensitivity level	84 dB (1 W, 1m)	<b>Input</b>		Specification indicated are measured at 230 V AC, 50 Hz.	
Frequency range	150 Hz - 20, 000 Hz	LINE IN (input pin jack)			
Dimensions (w/h/d)	Approx. 76 x 100 x 86mm including front grille				
Mass	Approx. 425 g				

# Glossary

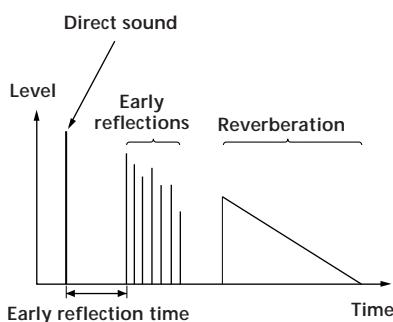
## Surround sound

Sound that consists of three elements: direct sound, early reflected sound (early reflections) and reverberative sound (reverberation). The acoustics of the surrounding space affect the way these three sound elements are heard. Surround sound combines these sound elements in such a way that you actually can sense the size of the venue, as well as its type.

- Types of sound



- Transition of sound from rear speakers



## Dolby Digital (AC-3)

## Dolby Digital (AC-3)

This sound format for movie theaters is more advanced than Dolby Pro Logic Surround. In this format, the rear speakers output stereo sound with an expanded frequency range and a sub woofer channel for deep bass is independently provided. This format is also called "5.1" because the sub woofer channel is counted as 0.1 channel (since it functions only when a deep bass effect is needed). All six channels in this format are recorded separately to realize superior channel separation. Furthermore, since all the signals are processed digitally, less signal degradation occurs. The name "AC-3" comes from the fact that it is the third audio coding method to be developed by the Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Digital Cinema Sound

This is the generic name of the surround sound produced by digital signal processing technology developed by Sony. Unlike previous surround sound fields mainly directed at the reproduction of music, Digital Cinema Sound is designed specifically for the enjoyment of movies.

## Dolby Pro Logic Surround

As one method of decoding Dolby Surround, Dolby Pro Logic Surround produces four channels from two-channel sound. Compared with the former Dolby Surround system, Dolby Pro Logic Surround reproduces left-to-right panning more naturally and localizes sounds more precisely. To take full advantage of Dolby Pro Logic Surround, you should have one pair of rear speakers and a center speaker. The rear speakers output monaural sound.

## Settings Using SURR, LEVEL, and SET UP buttons

You can make various settings using the LEVEL, SURR, SET UP buttons, and + /- buttons. The table below shows each of the settings that these buttons can make.

Press	Press button repeatedly to select	Press + /- button to select	See page
SURR button	EFFECT LEVEL	depends on sound mode (in 16 steps)	29
	WALL TYPE	between -8 to +8 (in 1 increment steps)	
	REVERBERATION TIME	between -8 to +8 (in 1 increment steps)	
LEVEL button	FRONT BALANCE	between -8 to +8 (in 1 increment steps)	30
	REAR BALANCE	between -8 to +8 (in 1 increment steps)	
	REAR LEVEL	between -10 dB to +6 dB (in 1 dB steps)	
	CENTER LEVEL	between -10 dB to +6 dB (in 1 dB steps)	
	SUB WOOFER LEVEL	between -10 dB to +6 dB (in 1 dB steps)	
SET UP	* Speaker type	NORM. SP. or MICRO SP.	15
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (FRONT)	LARGE or SMALL	
	<input checked="" type="checkbox"/> (CENTER)	LARGE, SMALL, or NO	
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (REAR)	LARGE, SMALL, or NO	
	REAR PL.	PL. SIDE or PL. BEHD.	
	REAR HGT.	HGT. LOW or HGT. HIGH	
	SUB WOOFER	S.W. YES or S.W. NO	
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (FRONT) XX.X METER	between 3 feet (1.0 meters) and 40 feet (12.0 meters) (in 1 foot (0.1 meter) steps)	
	<input checked="" type="checkbox"/> (CENTER) XX.X METER	between FRONT and 5 feet (1.5 meters) (in 1 foot (0.1 meter) steps)	
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (REAR) XX.X METER	between FRONT and 15 feet (4.5 meters) (in 1 foot (0.1 meter) steps)	

\* When you press the SET UP button, you can select NORM. SP. (for normal speakers) or MICRO SP. (for Micro Satellite speakers). (page 15)

# Remote Button Description

For buttons not described on previous pages and buttons with names different from the buttons on the main unit.

Remote Button	Operations	Function
◀◀/▶▶	VCR/DVD/ CD/LDP	Fast forward or rewinds.
◀◀/▶▶	DVD/CD/ LDP	Skips tracks.
■	VCR/DVD/ CD/LDP	Pauses play.
▶	VCR/DVD/ CD/LDP	Starts play.
■	VCR/DVD/ CD/LDP	Stops play.
AV/ I/○	TV/VCR/ DVD/LDP	Turns on or off the power.
ENTER/ EXECUTE	TV/VCR/ DVD	Confirm setting.
ANT TV/ VCR	VCR	Selects outputs signal from the antenna terminal: TV signal or VCR programme.
MENU	TV/VCR/ DVD	Display menu programs.
TITLE	DVD	Display current DVD title.
EXIT/ RETURN	TV/DVD	Exit from menu mode or return to previous screen.
DISPLAY	TV/DVD/ LDP	Selects information displayed on the TV screen.
^	TV/VCR/ DVD	To increase a value or move the cursor upwards on the menu screen such as VIDEO CONTROL/AUDIO CONTROL/SET UP/LANGUAGE/DEMO
▼	TV/VCR/ DVD	To decrease the value or move the cursor downwards on the menu screen such as VIDEO CONTROL/AUDIO CONTROL/SET UP/LANGUAGE/DEMO
>	TV/VCR/ DVD	To move the cursor to the right side of the menu screens.
<	TV/VCR/ DVD	To move the cursor to the left side of the menu screen.

Remote Button	Operations	Function
VTR CH +/-	VCR	VCR channel selection.
TV CH +/-	TV	TV channel selection.
TV VOL +/-	TV	To adjust the TV volume.

\* The menu control keys may not operate on certain Sony TVs.

## Changing the factory setting of a function button

If the factory settings of the SYSTEM CONTROL/FUNCTION buttons don't match your system components, you can change them. The following table shows the possibility of alternate function assignment for each button.

Button	Possible assignment
VIDEO	VTR1, VTR 2, VTR 3
DVD, AUX	DVD, LDP, CD

- Initial setting of VIDEO is VTR 3.
- Sony VCR's are operated with a VTR 1, 2, or 3 setting that corresponds to Beta, 8mm and VHS, respectively.

### Resetting key table for function key VIDEO

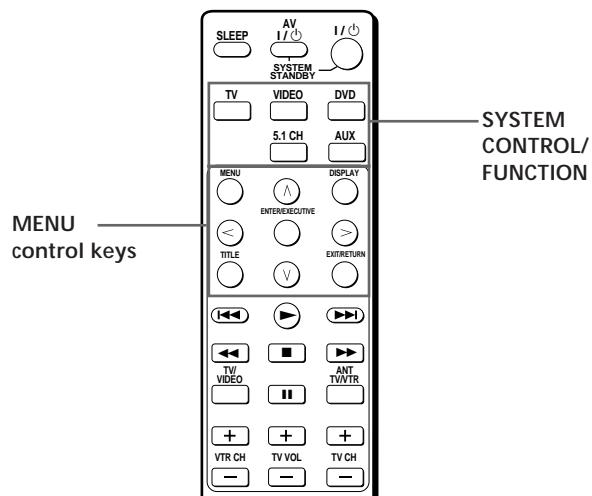
VTR 1	CURSOR UP
VTR 2	ENTER/EXECUTE
VTR 3	CURSOR DOWN

### Resetting key table for function key DVD, AUX

DVD	EXIT/RETURN
LD	DISPLAY
CD	CURSOR RIGHT

#### Note

There is no initial setting for AUX. You need to reset this key according to the equipment connected to the AUX input jack.



For example, if you connect a Sony LD player to the DVD jacks, you can assign the DVD button to set the remote to control the LD player.

- Hold down the SYSTEM CONTROL/FUNCTION button whose function you want to change (DVD, for example).
- Press the corresponding button of the component you want to assign to the SYSTEM CONTROL/FUNCTION button (DISPLAY, LD player, for example).

Now you can use the DVD button to control your Sony LD player.

To reset a button to its factory setting  
Repeat the above procedure.

To reset all the function buttons to their factory setting  
Press I/Ø, AV I/Ø and MASTER VOL – at the same time.

# Index

## A

AC-3. *See Dolby Digital (AC-3)*  
Adjusting  
  speaker volumes 18  
  surround parameters 29

## B

Basic amplifier operations  
  21 - 22  
Batteries 4

## C

Changing  
  effect level 29  
Checking the connections 20  
Clearing amplifier's memory 14  
Connecting. *See Hookups*  
Customizing sound fields 29

## D

Demonstration mode 3  
Dolby Digital (AC-3) 38  
Dolby Pro Logic Surround 38

## E, F, G

Effect level 29

## H

Hookups  
  5.1CH/SAT 8  
  AC power cord 9  
  digital components 7  
  speaker system 11  
  video components 6

## P, Q

Parameter 29, 30, 31

## S

Selecting  
  component 21  
  sound field 24  
Sleep timer 33  
Sound field  
  adjustable parameters 31  
  customizing 29  
  pre-programmed 24 - 26  
  resetting 31  
  selecting 24  
Speakers  
  adjusting speaker volume 18  
  connection 11  
  placement 15  
Supplied accessories 4  
Surround sound 15 - 18, 23 - 31

## T

Troubleshooting 34  
**U, V, W, X, Y, Z**  
Unpacking 4

## AVERTISSEMENT

**Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, éviter d'exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.**

Afin d'écartez tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

## Précautions

### Sécurité

- Si un solide ou un liquide tombait dans le coffret, débranchez l'amplificateur et faites-le vérifier par un technicien qualifié avant de le remettre en service.

### Sources d'alimentation

- Avant de mettre l'amplificateur en service, vérifiez que sa tension de fonctionnement correspond à celle du courant secteur local. La tension de fonctionnement est indiquée sur la plaque signalétique située au bas de l'amplificateur.
- L'amplificateur n'est pas déconnecté de la source d'alimentation tant qu'il est branché sur une prise murale (secteur), même si vous le mettez hors tension.
- Si vous ne comptez pas utiliser l'amplificateur pendant un certain temps, débranchez-le de la prise murale. Pour débrancher le cordon, tirez sur la fiche et jamais sur le cordon proprement dit.
- Si le cordon d'alimentation secteur doit être remplacé, faites appel à un professionnel uniquement.
- L'interrupteur d'alimentation se trouve sur le panneau avant.

### Installation

- N'installez pas l'amplificateur dans un espace confiné, comme dans une bibliothèque ou un meuble encastré.
- Installez l'amplificateur dans un endroit bien ventilé pour éviter tout risque de surchauffe interne et prolonger la durée de vie des composants.
- N'installez pas l'amplificateur près d'une source de chaleur, dans un endroit en plein soleil, poussiéreux ou exposé à des chocs mécaniques.
- Ne posez rien sur le coffret qui puisse bloquer les orifices de ventilation et provoquer un mauvais fonctionnement.
- N'installez pas les enceintes dans une position inclinée.
- Ne laissez pas les enceintes dans un endroit :
  - Extrêmement chaud ou froid
  - Poussiéreux ou sale
  - Très humide
  - Sujet à des vibrations
  - Exposé à la lumière directe du soleil

### Fonctionnement

- Avant de raccorder d'autres appareils, mettez l'amplificateur hors tension et débranchez-le.
- Ne poussez pas le système d'enceintes à une puissance excédant la capacité d'entrée maximum du système.
- Si la polarité des connexions de l'enceinte n'est pas correcte, les tonalités graves seront faibles et la position des différents instruments pourra paraître instable.
- Le contact de deux fils d'enceintes dénudés au niveau des bornes de l'enceinte peut provoquer un court-circuit.
- La grille de l'enceinte ne peut pas être retirée. Ne tentez pas de retirer la grille de l'enceinte. Si vous essayez de la retirer, vous risquez d'endommager l'enceinte.

### Si les couleurs des images d'un téléviseur proches sont instables

Cette enceinte possède un blindage magnétique afin de pouvoir être installée près d'un téléviseur. Cependant, il est possible que des irrégularités de couleurs puissent toutefois être observées sur certains téléviseurs.

### Si des irrégularités de couleurs sont observées...

- Eteignez le téléviseur, puis rallumez-le après 15 ou 30 minutes.

### Si des irrégularités de couleurs sont toujours observées...

- Eloignez les enceintes du téléviseur.

### Si un sifflement se produit

Repositionnez les enceintes ou baissez le volume de l'amplificateur.

### Nettoyage

- Nettoyez le coffret, le panneau et les commandes avec un chiffon doux légèrement imprégné d'une solution détergente neutre. N'utilisez pas de tampon abrasif, poudre à récurer ou solvant, comme de l'alcool ou de la benzine.

En cas de question ou de problème concernant l'amplificateur, consultez le revendeur Sony le plus proche.

## Au sujet de ce manuel

### Conventions

- Les instructions dans ce manuel décrivent les commandes de l'amplificateur. Vous pouvez aussi utiliser les touches de la télécommande qui ont le même nom ou un nom similaire.
- L'icône suivante est utilisée dans ce mode d'emploi:  
💡 Indique des conseils et suggestions pouvant faciliter certaines opérations.

Cet l'amplificateur intègre les systèmes surround Dolby\* Digital et Pro Logic et DTS\*\* Digital.

\* Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories. "Dolby", "AC-3", "Pro Logic" et le symbole double-D sont des marques commerciales de Dolby Laboratories.

Projet confidentiel non publié. © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Tous droits réservés.

\*\* Fabriqué sous licence de Digital Theater Systems, Inc. Brevet enregistré sous le No. 5.451.942 aux Etats-Unis et brevets enregistrés ou en cours d'homologation dans d'autres pays. "DTS" et "DTS Digital Surround" sont des marques de Digital Theater Systems, Inc. © 1996 Digital Theater Systems, Inc. Tous droits réservés.

#### Mode de démonstration

La démonstration des fonctions de l'appareil commence la première fois que vous mettez l'appareil sous tension. Lorsque la démonstration commence, le message suivant apparaît dans la fenêtre d'affichage:

"NOW DEMONSTRATION MODE IF YOU FINISH  
DEMONSTRATION PLEASE PRESS POWER KEY  
WHILE THIS MESSAGE APPEARS IN THE DISPLAY  
THANK YOU"

#### Pour annuler la démonstration

Appuyez sur I/⊕ pour éteindre l'amplificateur pendant l'affichage du message ci-dessus. A la prochaine mise sous tension de l'amplificateur, la démonstration n'apparaîtra pas.

#### Pour voir la démonstration

Tenez SET UP enfoncée tout en appuyant sur I/⊕ pour mettre l'amplificateur sous tension.

#### Remarques

- L'activation de la démonstration supprime la mémoire de l'amplificateur. Pour les détails sur ce qui est supprimé, voir "Annulation de la mémoire de l'amplificateur" à la page 14.
- Aucun son n'est diffusé lorsque le mode de démonstration est activé.

## TABLE DES MATIÈRES

### Raccordement des appareils 4

- Déballage 4
- Configuration de l'amplificateur 5
- Raccordement d'appareils vidéo 6
- Raccordement d'appareils numériques 7
- Raccordements 5.1 CH/SAT 8
- Autres raccordements 9

### Raccordement et configuration du système acoustique 10

- Raccordement du système acoustique 11
- Opérations de réglage initial 14
- Configuration du surround multicanal 15
- Avant la mise en service de l'amplificateur 20

### Nomenclature et opérations élémentaires 21

- Description des éléments du panneau avant 21

FR

### Utilisation du son surround 23

- Sélection d'un champ sonore 24
- Signification des diverses indications du surround multicanal 27
- Personnalisation des champs sonores 29

### Autres opérations 32

- Utilisation du temporisateur 33

### Informations complémentaires 34

- Guide de dépannage 34
- Spécifications 36
- Glossaire 38
- Réglages à l'aide des touches SURR, LEVEL, et SET UP 39
- Nomenclature de la télécommande 40
- Index 42

# Raccordement des appareils

Ce chapitre explique comment raccorder divers appareils audio et vidéo à l'amplificateur. Veuillez lire les paragraphes concernant les appareils que vous avez avant de les raccorder à l'amplificateur.

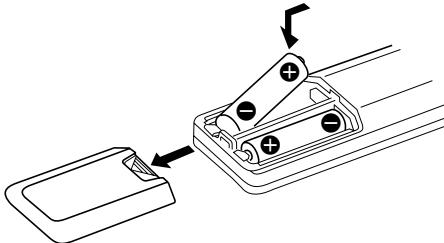
## Déballage

Vérifiez si les accessoires suivants se trouvent dans l'emballage.

- Télécommande (1)
- Piles de format AA (R6) (2)
- Enceintes (5)
  - Enceinte avant (2)
  - Enceinte arrière (2)
  - Enceinte centrale (1)
- Caisson de grave amplifié (1)
- Cordon de raccordement de l'enceinte, long (2)
- Cordon de raccordement de l'enceinte, court (3)
- Cordon de connexion monophonique (1 phono vers 1 phono) (1)
- Blocs (20)
- Vis (1)
- Support d'amplificateur (1)

### Mise en place des piles dans la télécommande

Insérez des piles R6 (format AA) en faisant correspondre les bornes + et - avec le schéma dans le logement. Pour utiliser la télécommande, dirigez-la vers le détecteur  de l'amplificateur.



#### Remplacement des piles

Dans des conditions d'utilisation normales, les piles durent environ 6 mois. Quand vous ne pouvez plus faire fonctionner l'amplificateur avec la télécommande, remplacez toutes les piles par des neuves.

#### Remarques

- Ne laissez pas la télécommande dans un endroit extrêmement chaud ou humide.
- N'insérez pas une pile neuve avec une pile usée.
- N'exposez pas le détecteur infrarouge aux rayons directs du soleil ni à un éclairage puissant pour éviter tout problème de fonctionnement.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser la télécommande pendant un certain temps, enlevez les piles pour éviter tout dommage dû à une fuite d'électrolyte et à la corrosion.

### Avant de commencer

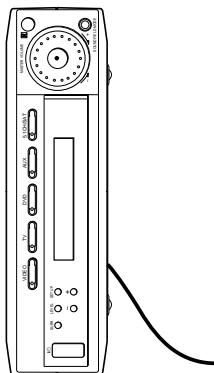
- Mettez tous les appareils hors tension avant d'effectuer les liaisons.
- Ne raccordez les cordons d'alimentation secteur que lorsque toutes les liaisons sont terminées.
- Enfoncez les fiches à fond dans les prises pour éviter tout bourdonnement et bruit.
- Lors du raccordement d'un cordon audio, branchez les fiches sur les prises de même couleur: blanc (audio, gauche) à blanc et rouge (audio, droit) à rouge.

# Configuration de l'amplificateur

Vous pouvez placer l'amplificateur à plat sur une surface ou sur le support de l'amplificateur. Assurez-vous de ne rien placer sur l'amplificateur.

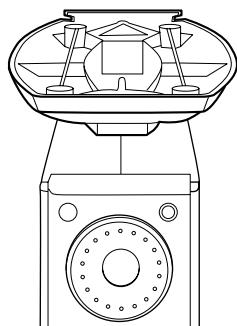
## 1 Tournez l'amplificateur sur son côté.

Assurez-vous de placer l'amplificateur en positionnant la touche I/O (marche/arrêt) en bas.



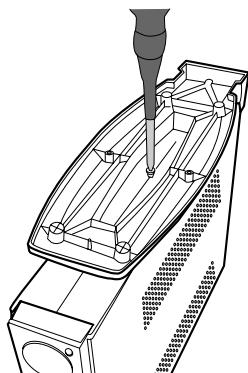
## 2 Placez le support de l'amplificateur sur l'amplificateur.

Assurez-vous d'aligner le trou du support avec le trou de l'amplificateur.

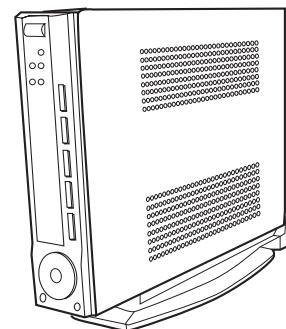


## 3 Appuyez pour insérer le support sur l'amplificateur.

## 4 Insérez la vis et serrez-la.

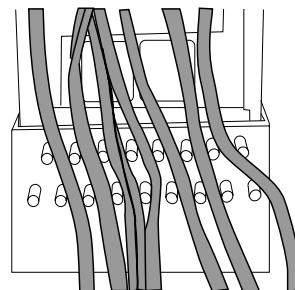


## 5 Placez le support de l'amplificateur sur une surface plate.



### Remarque

Vous pouvez préparer le cordon d'alimentation et les autres câbles sur le support de l'amplificateur comme le montre l'illustration ci-dessous.

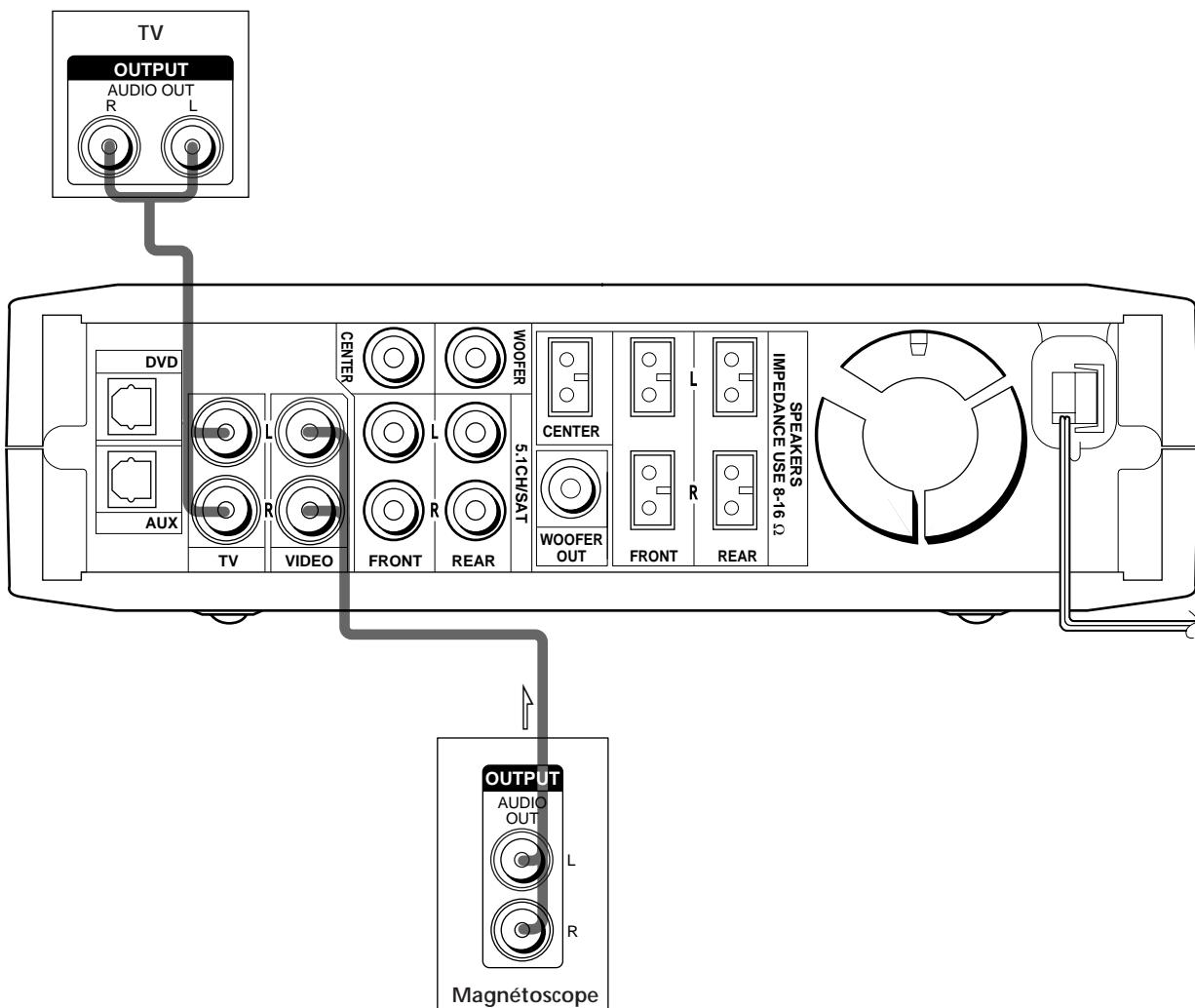
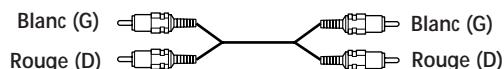


# Raccordement d'appareils vidéo

## Cordons nécessaires

Cordons audio (non fournis)

Lorsque vous raccordez des appareils, veillez à insérer les fiches dans les prises de même couleur.



## Prises pour le raccordement des appareils vidéo

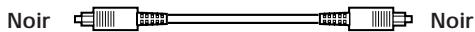
Branchez	Sur
un TV	les prises TV
un magnétoscope	les prises VIDEO

# Raccordement d'appareils numériques

Raccordez les prises d'entrée numériques de votre lecteur DVD et des composants audio (lecteur CD, platine MD, etc.) aux prises d'entrée numériques de l'amplificateur pour amener le son spatial multi-canal d'un film dans votre foyer. Pour obtenir un son surround multicanal parfait, cinq enceintes (deux enceintes avant, deux enceintes arrière et une enceinte centrale) et un caisson de grave sont indispensables.

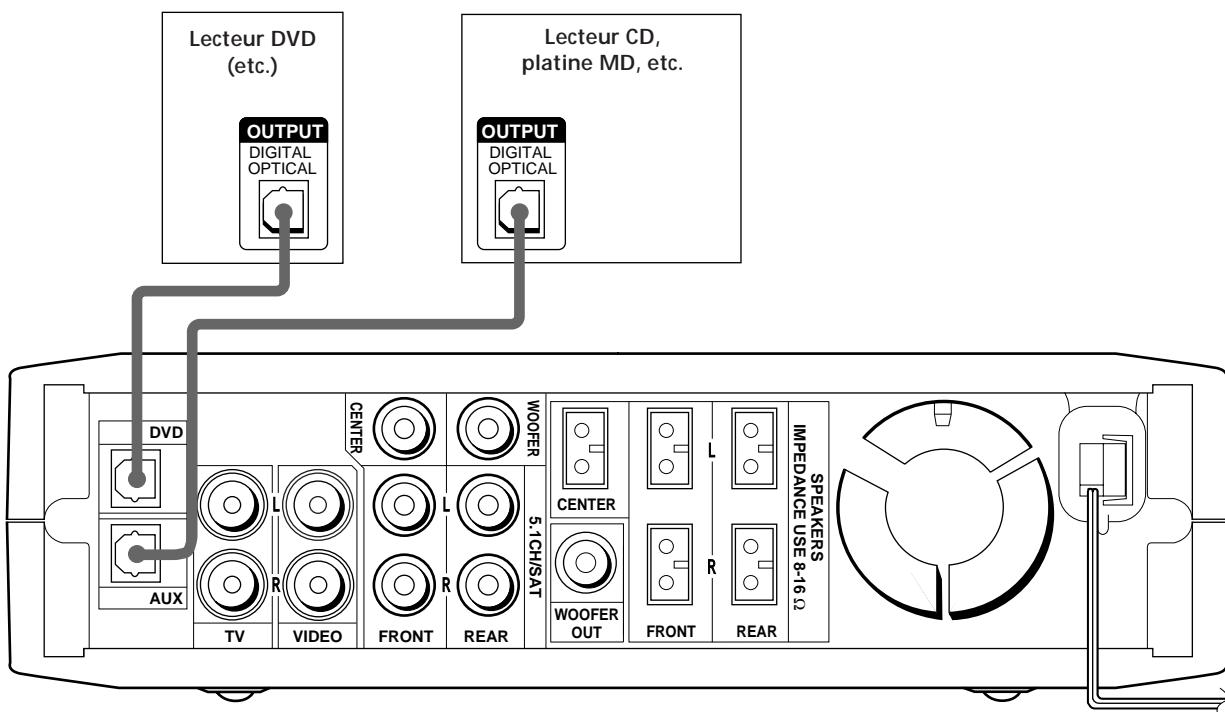
## Cordons nécessaires

Cordons numériques optiques (non fournis)



### Remarque

Les prises d'entrée numériques optiques de l'amplificateur sont compatibles avec les fréquences d'échantillonnage de 32 kHz, 44.1kHz, 48 kHz et 96 kHz.



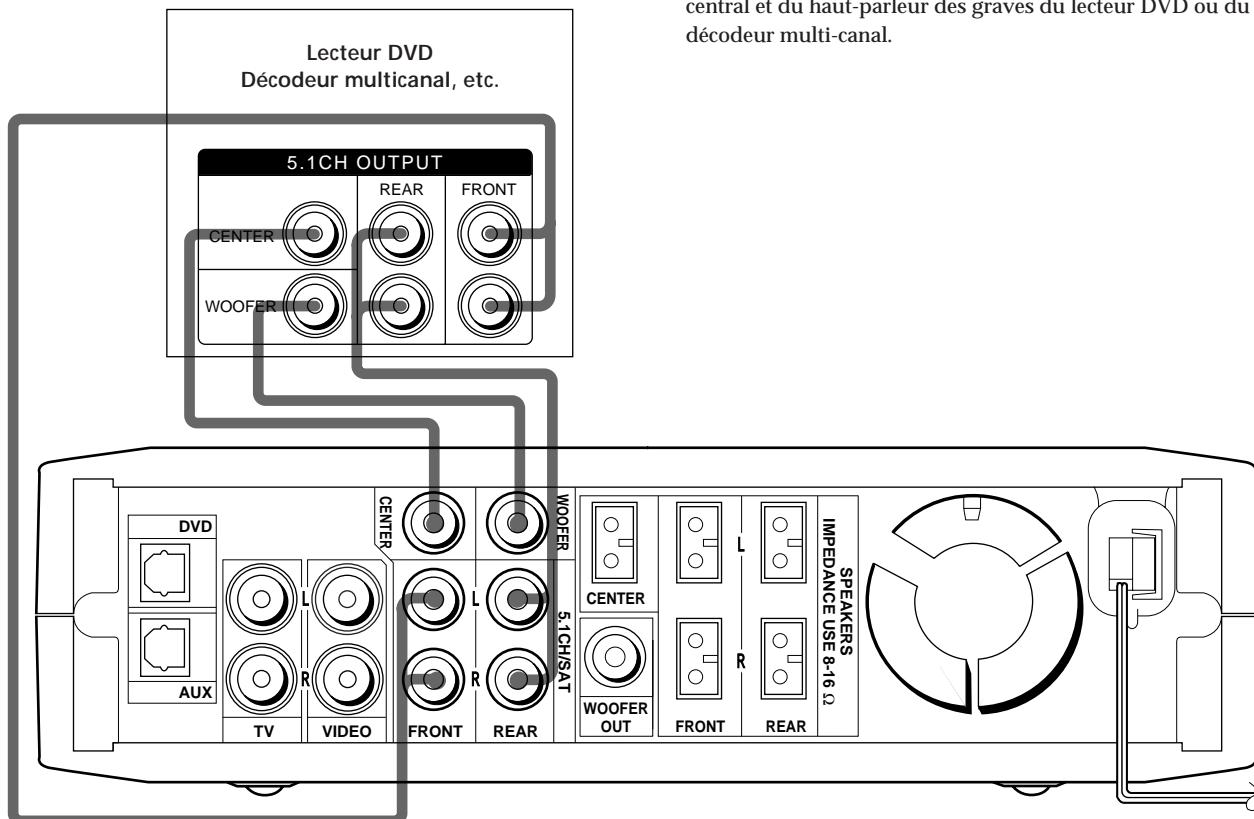
### Remarque

Raccordez la prise vidéo de votre lecteur DVD à la prise VIDEO IN de votre téléviseur TV.

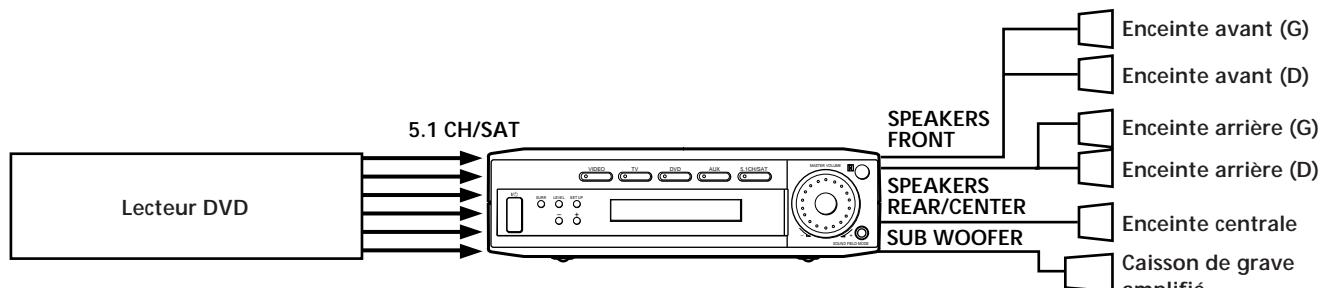
# Raccordements 5.1 CH/SAT

Bien que cet amplificateur contienne un décodeur multicanal, il est aussi équipé de prises 5.1CH/SAT. Ces liaisons vous permettent d'écouter des logiciels multicanal codés dans d'autres formats que Dolby Digital (AC-3) et DTS. Si votre lecteur DVD est équipé de prises 5.1CH OUTPUT, vous pourrez les relier directement à l'amplificateur pour bénéficier du son traité par le décodeur multicanal du lecteur DVD. Sinon, les prises 5.1CH/SAT peuvent servir au raccordement d'un décodeur multicanal autonome.

Pour tirer le meilleur parti du son surround multicanal, il est nécessaire de raccorder cinq enceintes (deux enceintes avant, deux enceintes arrière et une enceinte centrale) et un caisson de grave. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le lecteur DVD, le décodeur multicanal, etc. pour les détails sur le raccordement à l'entrée 5.1 canaux.



## Exemple de raccordement d'un lecteur DVD aux prises 5.1CH/SAT



Remarque

Voir page 11 pour les détails sur le raccordement du système acoustique.

## Cordons nécessaires

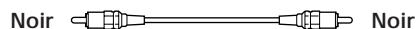
Cordons audio (non fournis)

Deux pour les prises 5.1CH/SAT FRONT et REAR



Cordons audio monophoniques (non fournis)

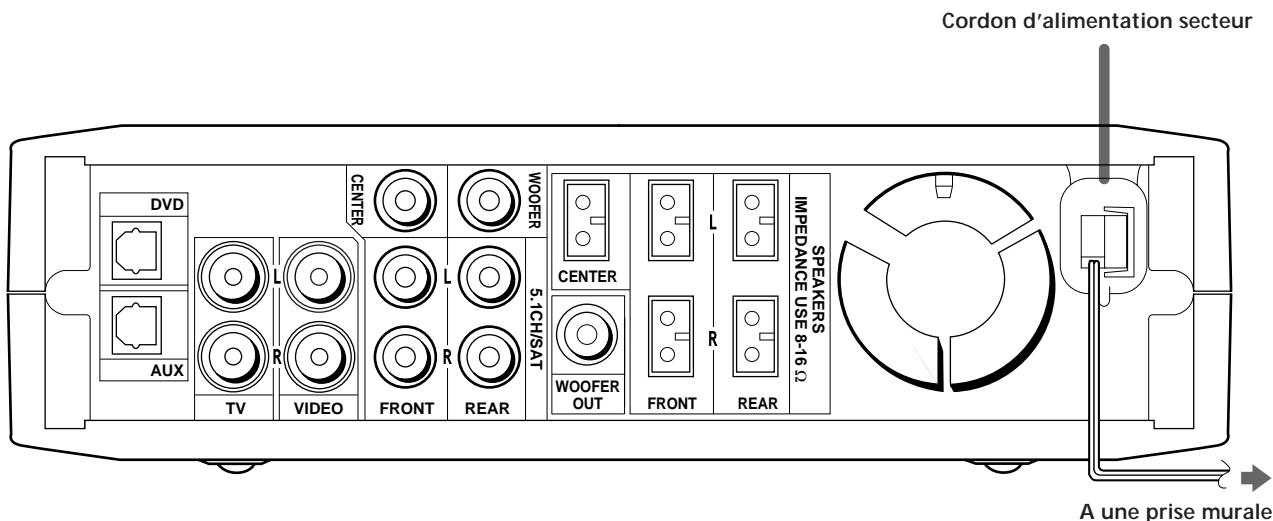
Deux pour les prises 5.1CH/SAT CENTER et WOOFER



## Remarque

Lors de l'utilisation des raccordements décrits ci-dessous, ajustez le niveau de vos haut-parleurs d'environnement, du haut-parleur central et du haut-parleur des graves du lecteur DVD ou du décodeur multi-canal.

## Autres raccordements



### Raccordement du cordon d'alimentation secteur

Avant de raccorder le cordon d'alimentation secteur de l'amplificateur à une prise murale:

- Raccordez le système acoustique à l'amplificateur (voir page 11).

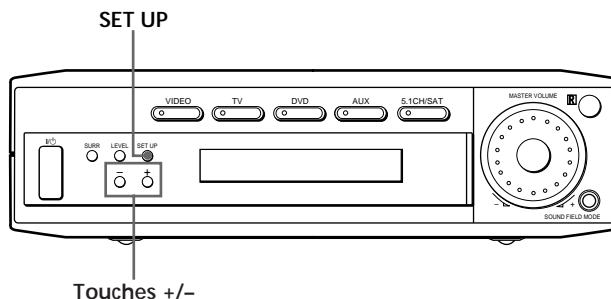
Raccordez le(s) cordon(s) d'alimentation secteur de l'autre ou des autres appareils vidéo à une prise murale.

#### Remarque

Si vous laissez le cordon d'alimentation débranché pendant deux semaines environ, toute la mémoire de l'amplificateur sera effacée et la démonstration commencera.

# Raccordement et configuration du système acoustique

Ce chapitre indique comment relier le système acoustique à l'amplificateur, positionner chaque enceinte et configurer les enceintes pour obtenir un véritable son surround multicanal.



**Brève description des touches et commandes nécessaires à la configuration du système acoustique**

**Touche SET UP:** Appuyez sur cette touche pour accéder au mode de réglage lors de la désignation du type d'enceintes ou de la distance des enceintes.

**Touches +/-:** Servent à sélectionner des paramètres après une pression sur la touche SET UP.

# Raccordement du système acoustique

## Cordons nécessaires

Cordon de raccordement de l'enceinte (fourni)

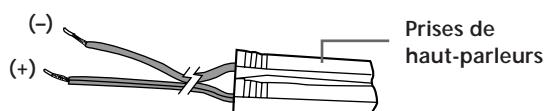
Une blanche pour le SPEAKERS FRONT LEFT

Une rouge pour le SPEAKERS FRONT RIGHT

Une verte pour le SPEAKERS CENTER

Une bleue pour le SPEAKERS REAR LEFT

Une jaune pour le SPEAKERS REAR RIGHT



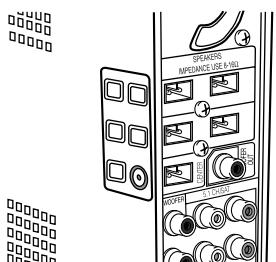
Cordon de connexion monophonique (fourni)

Un pour un caisson de grave amplifié



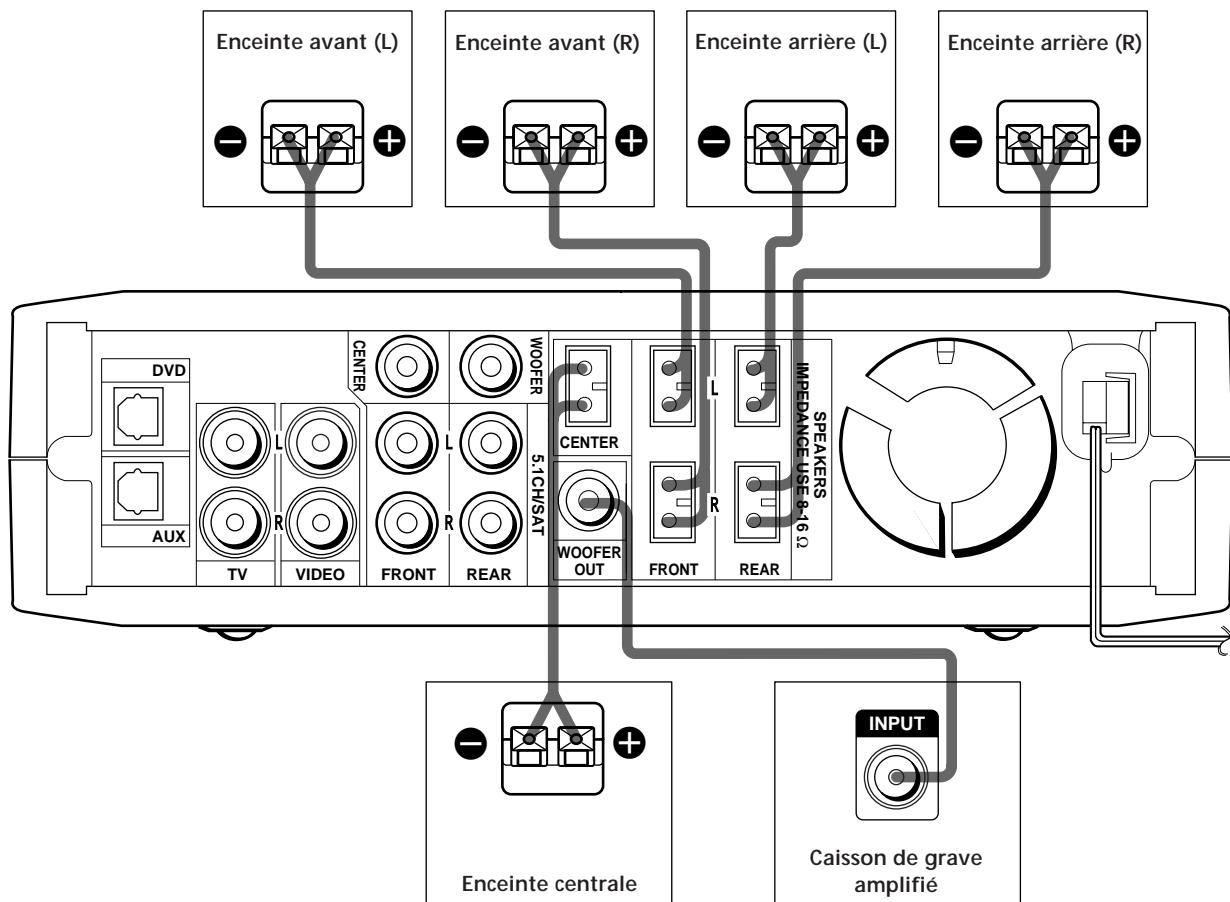
## Remarques

- Vérifiez que vous avez inséré les cordons de raccordement des extrémités des prises des haut-parleurs en suivant la description des couleurs affichée dans la partie supérieure de l'amplificateur.



- La polarité de la prise des haut-parleurs est définie sur l'amplificateur.

## Raccordement du système acoustique



### Bornes pour le raccordement des enceintes

Branchez	Sur
les enceintes avant (8 ohms)	les bornes SPEAKERS FRONT
les enceintes arrière (8 ohms)	les bornes SPEAKERS REAR
l'enceinte centrale (8 ohms)	les bornes SPEAKERS CENTER
le caisson de grave amplifié	la prise WOOFER OUT

### Remarques sur le raccordement du système acoustique

- Assurez-vous que les terminaux plus (+) et moins (-) des haut-parleurs correspondent aux terminaux plus (+) et moins (-) des prises des haut-parleurs.
- Assurez-vous que toutes les connexions sont fermes. Le contact de deux fils d'enceintes dénudés au niveau des terminaux de l'enceinte peut provoquer un court-circuit.

#### Suggestion

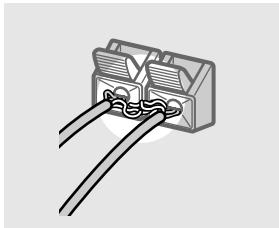
La polarité de tous les fils rayés est plus (+) et ces fils devront être raccordés aux terminaux plus (+) des haut-parleurs.

## Pour éviter de court-circuiter les enceintes

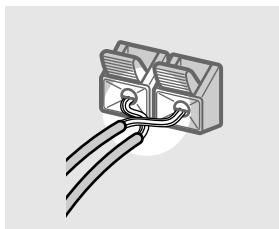
Un court-circuit des enceintes peut endommager l'amplificateur. Pour éviter cela, veillez à prendre les mesures suivantes au moment du raccordement des enceintes.

**Assurez-vous que les extrémités dénudées de chaque cordon d'enceinte ne touchent aucune autre borne d'enceinte ou l'extrémité dénudée d'un autre cordon d'enceinte.**

**Exemples de branchement dangereux d'un cordon d'enceinte**



Le cordon d'enceinte dénudé touche une autre borne d'enceinte.



Les cordons dénudés sont en contact car une partie trop importante de leur gaine a été enlevée.

**Après le raccordement de tous les appareils, des enceintes et du cordon d'alimentation, générez un signal de test pour vérifier si toutes les enceintes ont été raccordées correctement. Pour les détails sur l'émission d'un signal de test, voir page 18.**

Si aucun son n'est fourni par une enceinte pendant l'émission d'un signal de test ou si un signal de test est émis par une enceinte différente de celle indiquée sur l'amplificateur, il est possible que l'enceinte soit court-circuitée. Dans ce cas, vérifiez de nouveau le raccordement de l'enceinte.

## Pour éviter d'endommager les haut-parleurs

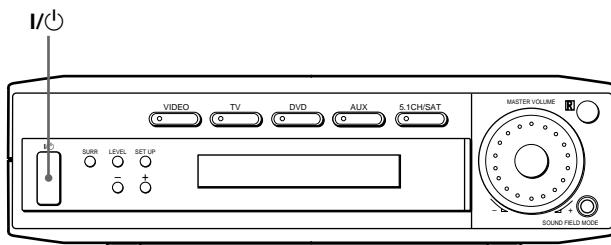
Assurez-vous que vous avez baissé le volume avant de mettre l'amplificateur hors tension. Lorsque vous mettez l'amplificateur sous tension, le volume reste au niveau sur lequel il était réglé lorsque vous l'avez mis hors tension.

# Opérations de réglage initial

Après avoir effectué toutes les liaisons et mis l'amplificateur sous tension pour la première fois, annulez la mémoire. Ensuite, réglez la taille et la position des enceintes, et effectuer les réglages nécessaires. Puis, spécifiez les paramètres des enceintes (taille, position, etc.) et effectuez toutes les opérations de réglage initial nécessaires à la configuration du système acoustique.

## Annulation de la mémoire de l'amplificateur

Avant d'utiliser l'amplificateur pour la première fois, ou quand vous souhaitez effacer la mémoire de l'amplificateur, effectuez les opérations suivantes. Si la démonstration apparaît lorsque l'amplificateur est sous tension, cette opération est inutile.



**1** Mettez l'amplificateur hors tension.

**2** Appuyez sur I/O pendant quatre secondes.

La fonction actuellement sélectionnée, puis le message de démonstration apparaissent sur l'afficheur. Tous les paramètres suivants sont réinitialisés ou effacés:

- Tous les paramètres de champs sonores sont réinitialisés à leurs réglages d'usines.
- Tous les réglages effectués avec la touche SET UP sont réinitialisés à leurs valeurs d'usine.
- Le champ sonore mémorisé pour chaque source sonore est effacé.

## Réglage de l'amplificateur

Avant d'utiliser l'amplificateur pour la première fois, réglez les paramètres suivants en fonction de votre système à l'aide de la touche SET UP. Pour les détails sur chaque réglage, voir la page entre parenthèses.

- Réglage de la taille des enceintes. (page 15)
- Réglage de la distance des enceintes. (page 17)

# Configuration du surround multicanal

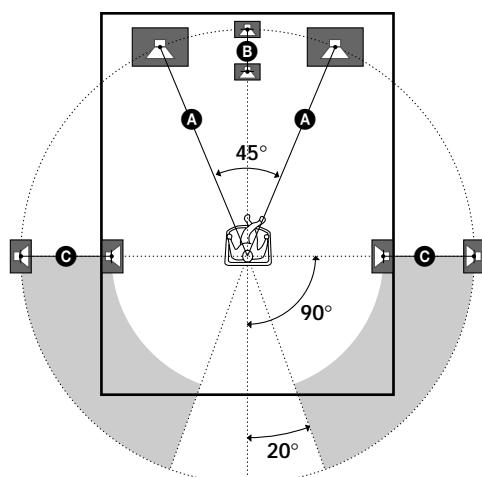
Pour obtenir le meilleur son surround possible, toutes les enceintes doivent être à égale distance de la position d'écoute (**A**).

(Toutefois, l'ampli-tuner permet de rapprocher l'enceinte centrale (**B**) de 1,5 mètre (5 pieds) au maximum et les enceintes arrière (**C**) de 4,5 mètres (15 pieds) au maximum de la position d'écoute.

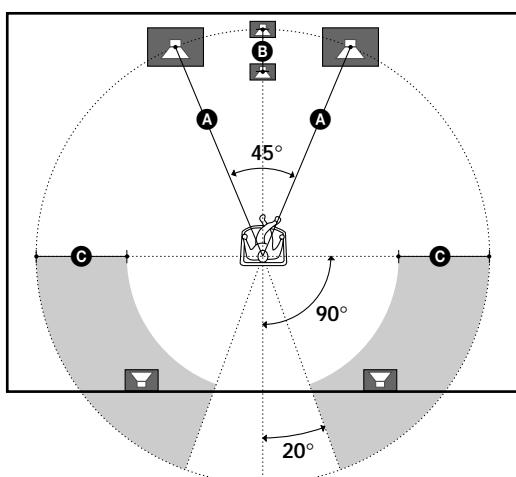
Les enceintes avant peuvent être placées de 1 à 12 mètres (3 à 40 pieds) de la position d'écoute (**A**).)

Vous pouvez placer les enceintes arrière derrière ou de chaque côté de votre position d'écoute, selon la forme de la pièce, etc.

Quand vous disposez les enceintes sur les côtés



Quand vous disposez les enceintes à l'arrière



## Remarque

L'enceinte centrale et les enceintes arrière ne doivent pas être plus éloignées de la position d'écoute que les enceintes avant.

## Spécification des paramètres des enceintes

Pour le modèle HT-K215, la taille de l'enceinte et la sélection du caisson de basses ont été prérégées sur MICRO SP. (haut parleur Micro Satellite) en fonction du système d'enceinte fourni. Si vous changez de système d'enceinte, choisissez NORM. SP. (haut parleur traditionnel) pour modifier la taille de l'enceinte et la sélection du caisson de basses. Lorsque vous choisissez MICRO SP., la taille des haut-parleurs et la sélection des graves est configurée comme suit :

Hauts parleurs	Paramètres
Avant	SMALL (Petit)
Central	SMALL (Petit)
Arrière	SMALL (Petit)
Caisson de basses	YES (Oui)

Si vous choisissez MICRO SP., cette configuration ne peut pas être modifiée.

- 1 Appuyez sur I/O pour mettre l'amplificateur sous tension.
- 2 Appuyez plusieurs fois sur SET UP pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez ajuster.
- 3 Appuyez sur +/- pour sélectionner le paramètre voulu.  
Le réglage est sauvegardé automatiquement.
- 4 Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que tous les paramètres suivants soient réglés.

La configuration de la taille des haut-parleurs suivante s'applique au type NORM. SP.

### ■ Taille des enceintes avant (L, R)

Réglage initial : LARGE

- Si vous raccordez des enceintes avant de grande taille qui restituent efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE". Normalement, sélectionnez "LARGE".
- Si le son présente de la distorsion, ou s'il vous semble que les graves font défaut quand vous utilisez le son surround multicanal, sélectionnez "SMALL" pour activer le circuit de réaiguillage du grave. Les basses fréquences de la voie avant seront restituées par le caisson de grave.
- Si les enceintes avant sont réglées sur "SMALL", les enceintes centrale et arrière se régleront également sur "SMALL" (si elles n'ont pas été réglées sur "NO").

## Configuration du surround multicanal

### ■ Taille de l'enceinte centrale (C)

Réglage initial : LARGE

- Si vous raccordez une enceinte centrale de grande taille qui reproduit efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE". Normalement, sélectionnez "LARGE". Cependant, si les enceintes avant sont réglées sur "SMALL", vous ne pourrez pas régler l'enceinte centrale sur "LARGE".
- Si le son présente de la distorsion, ou s'il vous semble que les graves font défaut quand vous utilisez le son surround multicanal, sélectionnez "SMALL" pour activer le circuit de réaiguillage du grave. Les basses fréquences de la voie centrale seront restituées par les enceintes avant (si elles sont réglées sur "LARGE") ou par le caisson de grave.\*<sup>1</sup>
- Si vous ne raccordez pas d'enceinte centrale, sélectionnez "NO".

Le son de la voie centrale sera fourni par les enceintes avant.\*<sup>2</sup>

### ■ Taille des enceintes arrière (LS, RS)

Réglage initial : LARGE

- Si vous raccordez des enceintes arrière de grande taille qui reproduisent efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE". Normalement, sélectionnez "LARGE". Cependant, si les enceintes avant sont réglées sur "SMALL", vous ne pourrez pas régler les enceintes arrière sur "LARGE".
- Si le son présente de la distorsion, ou s'il vous semble que les graves font défaut quand vous utilisez le son surround multicanal, sélectionnez "SMALL" pour activer le circuit de réaiguillage du grave. Les basses fréquences de la voie arrière seront restituées par le caisson de grave ou d'autres enceintes réglées sur "LARGE".
- Si vous ne raccordez pas d'enceintes arrière, sélectionnez "NO".\*<sup>3</sup>

\*<sup>1~3</sup> correspondent aux modes Dolby Pro Logic suivants

\*<sup>1</sup> NORMAL

\*<sup>2</sup> PHANTOM

\*<sup>3</sup> 3 STEREO

 Au sujet de la taille des enceintes (LARGE et SMALL)

Les réglages LARGE et SMALL de chaque enceinte déterminent si le processeur de son interne doit couper ou non le signal grave d'une voie. Lorsque le grave d'une voie est coupé, le circuit de réaiguillage du grave transmet les basses fréquences correspondantes au caisson de grave ou à une autre enceinte réglée sur "LARGE".

Cependant, comme les sons de basses fréquences se caractérisent en partie par leur directionnalité, il vaut mieux ne pas les couper. Même lorsque vous utilisez des enceintes de petites dimensions, vous pouvez sélectionner "LARGE" si vous voulez que ces enceintes fournissent les basses fréquences. Si par contre, vous utilisez des enceintes de grandes dimensions, mais ne voulez pas qu'elles fournissent les basses fréquences, réglez-les sur "SMALL".

Si le niveau général du son est à votre avis trop faible, réglez toutes les enceintes sur "LARGE".

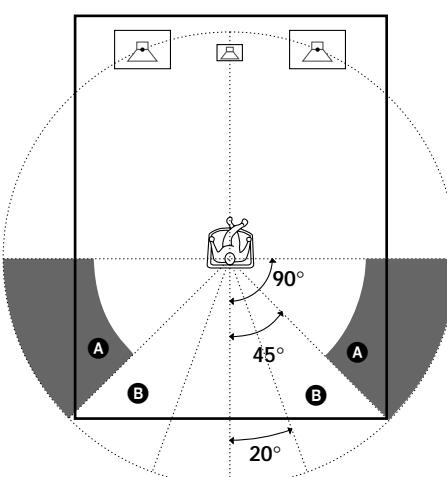
### ■ Position des enceintes arrière (REAR PL.)\*

Réglage initial : BEHIND

Ce paramètre permet de spécifier la position des enceintes arrière pour employer de façon adéquate les modes surround du Digital Cinema Sound dans le genre VIRTUAL. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous.

- Sélectionnez "SIDE" si la position des enceintes arrière correspond à la section A.
- Sélectionnez "BEHIND" si la position des enceintes arrière correspond à la section B.

Ce réglage n'agit qu'avec les modes surround du genre VIRTUAL.



\* Ces paramètres ne sont pas disponibles quand le paramètre "Taille des enceintes arrière (REAR)" est réglé sur "NO".

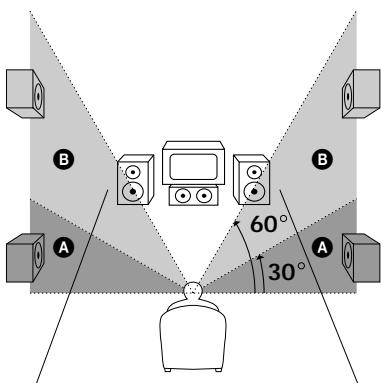
## ■ Hauteur des enceintes arrière (REAR HGT.)\*

Réglage initial : LOW

Ce paramètre permet de désigner la hauteur des enceintes arrière pour employer de façon adéquate les modes surround du Digital Cinema Sound dans le genre VIRTUAL. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous.

- Sélectionnez "LOW" si la position des enceintes arrière correspond à la section **A**.
- Sélectionnez "HIGH" si la position des enceintes arrière correspond à la section **B**.

Ce réglage n'agit qu'avec les modes surround du genre VIRTUAL.



\* Ces paramètres ne sont pas disponibles quand le paramètre "Taille des enceintes arrière (REAR)" est réglé sur "NO".

Au sujet de la position des enceintes arrière (SIDE et BEHIND)

Ce réglage est prévu spécialement pour l'emploi des modes Digital Cinema Sound du genre VIRTUAL.

Lorsque les modes Digital Cinema Sound sont sélectionnés, la position des enceintes n'est pas aussi importante que dans les autres modes. Tous les modes du genre VIRTUAL sont conçus pour les cas où les enceintes arrière sont placées derrière la position d'écoute, mais la présentation reste consistante même si les enceintes arrière sont placées en grand angle. Cependant, si les enceintes arrière sont à droite et gauche de l'auditeur et dirigées directement vers lui, les modes VIRTUAL ne seront pas efficaces si la position des enceintes arrière n'est pas réglée sur "SIDE".

Néanmoins, chaque environnement d'écoute consiste en de nombreuses variables, telles la réflexion des murs, et vous obtiendrez peut-être de meilleurs résultats avec "BEHIND" si vos enceintes se trouvent plus haut que la position d'écoute, même si elles sont immédiatement à gauche et à droite.

Par conséquent, il est conseillé de reproduire un logiciel codé dans le format surround multicanal et d'écouter l'effet obtenu avec chaque réglage, bien que le résultat puisse être contraire aux explications de "Position des enceintes arrière". Choisissez le réglage qui procure la plus grande sensation d'espace et qui parvient le mieux à créer un espace homogène entre le son surround des enceintes arrière et le son des enceintes avant.

Si vous ne parvenez pas à déterminer quel est le meilleur réglage, sélectionnez "BEHIND" et réglez la distance et le niveau des enceintes pour obtenir la balance adéquate.

## ■ Sélection du caisson de grave (SUB WOOFER)

Réglage initial : YES

- Si vous raccordez un caisson de grave, sélectionnez "YES".
- Si vous ne raccordez pas de caisson de grave, sélectionnez "NO". Le circuit de réaiguillage du grave s'activera et fournira les signaux LFE aux autres enceintes.
- Pour profiter au maximum du circuit de réaiguillage du grave du Dolby Digital (AC-3), nous vous conseillons de régler la fréquence de coupure du caisson de grave le plus haut possible.

## ■ Distance des enceintes avant (FRONT)

Réglage initial : 5,0 mètres

Réglez la distance de votre position d'écoute à l'enceinte avant (gauche ou droite) (**A** à la page 15).

- La distance des enceintes avant peut être réglée par paliers de 0,1 mètre (1 pied) de 1,0 à 12,0 mètres (3 à 40 pieds).
- Si les deux enceintes ne sont pas placées à égale distance de la position d'écoute, réglez la distance de l'enceinte la plus proche.

## ■ Distance de l'enceinte centrale (CENTER)

Réglage initial : 5,0 mètres

Réglez la distance de votre position d'écoute à l'enceinte centrale.

- La distance de l'enceinte centrale peut être réglée par paliers de 0,1 mètre (1 pied) depuis une distance égale à celle des enceintes avant (**A** à la page 15) jusqu'à une distance de 1,5 mètre (5 pieds) de votre position d'écoute (**B** à la page 15).
- Do not place the center speaker farther away from your listening position than the front speakers.

## ■ Distance des enceintes arrière (REAR)

Réglage initial : 3,5 mètres

Réglez la distance de votre position d'écoute à l'enceinte arrière (gauche ou droite).

- La distance des enceintes arrière peut être réglée par paliers de 0,1 mètre (1 pied) depuis une distance égale à la distance des enceintes avant (**A** à la page 15) jusqu'à une distance de 4,5 mètres (15 pieds) de votre position d'écoute (**C** à la page 15).
- Ne placez pas les enceintes arrière plus loin de votre position d'écoute que les enceintes avant.
- Si les deux enceintes ne sont pas placées à égale distance de la position d'écoute, réglez la distance de l'enceinte la plus proche.

## Configuration du surround multicanal

### Au sujet de la distance des enceintes

L'amplificateur vous permet d'indiquer la position des enceintes en fonction de la distance. Toutefois, il n'est pas possible d'installer l'enceinte centrale plus loin que les enceintes avant par rapport à la position d'écoute. L'enceinte centrale ne peut pas être non plus rapprochée de plus de 1,5 mètre (5 pieds) par rapport aux enceintes avant.

De même, les enceintes arrière ne peuvent pas être plus éloignées de la position d'écoute que les enceintes avant, et elles ne peuvent pas non plus être rapprochées de plus de 4,5 mètres (15 pieds).

En effet, une mauvaise disposition des enceintes ne permet pas d'obtenir un son surround adéquat.

Notez aussi que la réduction de la distance d'une enceinte par rapport à sa position réelle entraînera un retard de la sortie du son de cette enceinte. En d'autres termes, vous aurez l'impression que le son vient de plus loin.

Par exemple, si vous réduisez de 1 à 2 m (3 à 6 pieds) la distance de l'enceinte centrale par rapport à sa position réelle, vous aurez l'impression d'être "dans" l'écran. Si vous ne parvenez pas à obtenir un effet surround satisfaisant parce que les enceintes arrière sont trop rapprochées, vous créerez un espace sonore plus ample en réduisant le réglage de la distance des enceintes arrière. (1 pied correspond à une différence de 1 ms.)

Le réglage de ces paramètres tout en contrôlant le son obtenu donne souvent un bien meilleur son surround. Essayez pour voir!

### Remarque

Si vous utilisez un lecteur DVD Sony avec ce système de cinéma personnel (Home Video), définissez votre lecteur DVD sur la configuration suivante :

Haut-parleurs	Paramètres
Avant	SMALL
Centre	SMALL
arrière	SMALL
Subwoofer (haut-parleur d'extrêmes graves)	YES

Si vous utilisez un lecteur DVD autre que Sony, reportez-vous aux instructions d'utilisation fournies avec le lecteur DVD pour la configuration des haut-parleurs.

### Réglage du volume des enceintes

Utilisez la télécommande pour régler le volume de chaque enceinte à partir de votre position d'écoute.

#### Remarque

Cet amplificateur offre un nouveau générateur de signal de test dont la fréquence est centrée autour de 800 Hz. Ce générateur permet d'effectuer plus aisément le réglage du volume des enceintes.

**1 Appuyez sur I/O pour mettre l'amplificateur sous tension.**

**2 Appuyez sur TEST TONE de la télécommande fournie.**

Le signal de test sort successivement de chaque enceinte.

**3 Réglez le niveau de volume de sorte que le signal de test sortant de chaque enceinte soit perçu au même volume à votre position d'écoute.**

- Pour ajuster la balance des haut-parleurs avant droit et avant gauche, appuyez sur MENU </> pour sélectionner le paramètre de la balance avant. Utilisez +/- sur la télécommande pour ajuster le niveau. (ou voir page 27).
- Pour ajuster la balance des haut-parleurs arrière droit et arrière gauche, appuyez sur MENU </> pour sélectionner le paramètre de la balance arrière. Utilisez +/- sur la télécommande pour ajuster le niveau. (ou voir page 27).
- Pour ajuster le niveau de volume du haut-parleur central, appuyez sur MENU </> pour sélectionner le paramètre central. Utilisez +/- de la télécommande pour ajuster le niveau.
- Pour ajuster le niveau de volume du haut-parleur arrière, appuyez sur MENU </> pour sélectionner le paramètre arrière. Utilisez +/- de la télécommande pour ajuster le niveau.

**4 Appuyez une nouvelle fois sur TEST TONE de la télécommande pour arrêter le signal de test.**

#### Remarque

Le signal de test ne peut pas être émis quand l'amplificateur est réglé sur 5.1CH/SAT.

### Vous pouvez régler le niveau de volume de toutes les enceintes en même temps

Tournez MASTER VOLUME sur l'amplificateur ou appuyez sur MASTER VOL +/- de la télécommande.

## Remarques

- La balance avant, la balance arrière, le niveau central et le niveau arrière sont indiqués sur l'afficheur pendant le réglage.
- Bien que ces réglages puissent être effectués par l'intermédiaire du panneau avant en utilisant le menu LEVEL (quand le signal de test est généré, l'amplificateur passe automatiquement au menu LEVEL), nous vous conseillons de suivre la procédure décrite plus haut et d'ajuster le niveau des enceintes à partir de votre position d'écoute en utilisant la télécommande.

 Lors du réglage du niveau de volume de chaque enceinte Supposons que vous avez ajusté le niveau sonore de chaque enceinte avec le signal de test. Bien que ce réglage soit apte à restituer un son surround de qualité, il pourra être nécessaire de l'affiner à la lecture de certains logiciels. Ceci est dû au fait que les voies centrale et arrière de la plupart des logiciels sont à un niveau légèrement inférieur aux deux voies avant.

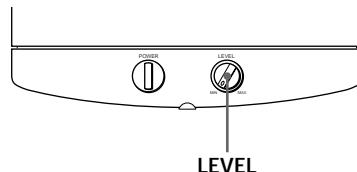
A la lecture de logiciels enregistrés dans le format surround multicanal, vous noterez qu'une augmentation du niveau des enceintes centrale et arrière produit une meilleure fusion des voies avant et centrale et une plus grande homogénéité entre les enceintes avant et arrière. L'augmentation de 1 dB du niveau de l'enceinte centrale et de 1 à 2 dB du niveau des enceintes arrière produira dans la plupart des cas de meilleurs résultats.

En d'autres termes, pour créer un espace sonore homogène avec des dialogues équilibrés, il est conseillé de faire quelques réglages complémentaires en reproduisant le logiciel. Le changement de 1 dB seulement peut produire une énorme différence.

## Réglez le son

Vous pouvez apporter de légers réglages au système afin d'améliorer votre confort d'écoute.

### Réglage du caisson de grave amplifié

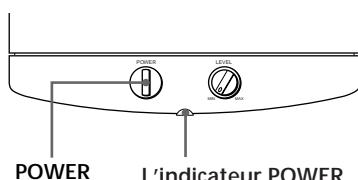


- 1 Tournez la molette LEVEL pour régler le volume. Réglez le niveau du volume afin de l'adapter au mieux à votre source sonore.

#### Remarque

Afin de profiter d'une haute qualité sonore, n'augmentez pas trop le volume du caisson de grave amplifié.

## Ecoute du son



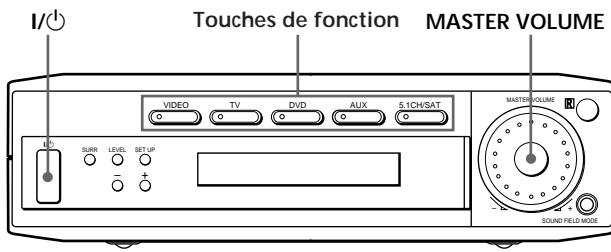
D'abord, baissez le volume de l'amplificateur. Le volume doit être réglé sur minimum avant de commencer à lire la source programme.

- 1 Mettez l'amplificateur sous tension et sélectionnez la source du programme.
- 2 Appuyez sur POWER sur le caisson de grave. L'indicateur POWER du caisson de grave s'allume en vert.
- 3 Lisez la source sonore.

# Avant la mise en service de l'amplificateur

## Vérification des raccordements

Après avoir raccordé tous les appareils à l'amplificateur, procédez de la façon suivante pour vérifier si tous les raccordements sont corrects.



- 1 Appuyez sur I/O pour mettre l'amplificateur sous tension.
- 2 Appuyez sur une touche de fonction pour sélectionner un appareil (source de programme) qui a été relié (ex. Le magnétoscope ou téléviseur) à l'amplificateur.
- 3 Mettez l'appareil sous tension et commencez la lecture.
- 4 Tournez MASTER VOLUME pour augmenter le volume.

Si vous n'obtenez pas une sortie sonore normale après avoir suivi cette procédure, cherchez-en la raison dans la liste de vérification et prenez les mesures appropriées pour corriger le problème.

## Aucun son quel que soit l'appareil sélectionné.

- Assurez-vous que l'amplificateur et tous les appareils sont sous tension.
- Vérifiez si le niveau du volume dans la fenêtre d'affichage n'est pas réglé sur VOL MIN en agissant sur MASTER VOLUME.
- Assurez-vous que tous les cordons d'enceinte sont raccordés correctement.
- Appuyez sur la touche MUTING de la télécommande pour désactiver la fonction MUTING.

## Aucun son fourni par un appareil particulier.

- Assurez-vous que l'appareil est raccordé correctement aux prises d'entrée audio de cet appareil.
- Assurez-vous que le ou les cordons utilisés pour la liaison sont bien insérés dans les prises de l'amplificateur et de l'appareil.

Si le problème n'est pas mentionné ci-dessus, reportez-vous à "Guide de dépannage" à la page 34.

# Nomenclature et opérations élémentaires

Ce chapitre vous indique l'emplacement et la fonction de chaque touche et commande du panneau avant et décrit les opérations élémentaires.

## Description des éléments du panneau avant

### 1 Commutateur I/O

Sert à mettre l'amplificateur sous et hors tension.

### 2 Touches de fonction

Servent à sélectionner l'appareil que vous voulez utiliser.

Pour sélectionner	Appuyez sur
-------------------	-------------

un magnétoscope	VIDEO
-----------------	-------

un TV	TV
-------	----

un lecteur DVD	DVD
----------------	-----

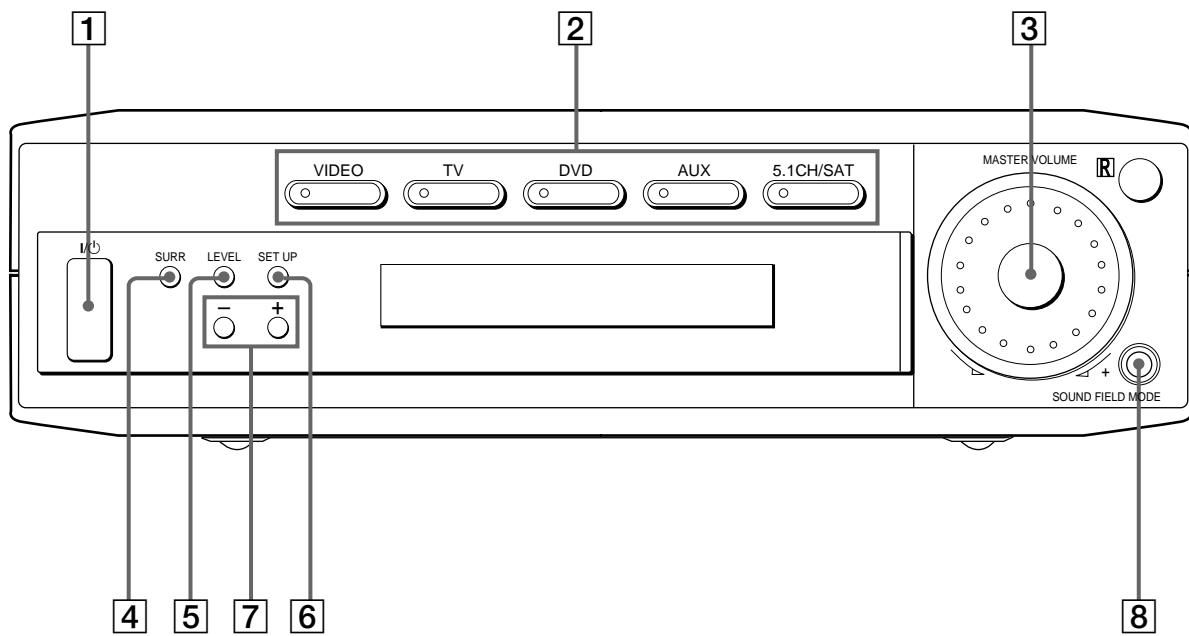
un appareil audio	AUX
-------------------	-----

DVD par le décodeur AC-3	5.1CH/SAT
-----------------------------	-----------

Après avoir sélectionné l'appareil, mettez-le sous tension et reproduisez la source de programme.

- Après avoir sélectionné un magnétoscope ou un lecteur DVD, allumez le téléviseur et réglez l'entrée vidéo du téléviseur afin qu'elle corresponde à l'appareil sélectionné.

## Description des éléments du panneau avant



### **[3] Commande MASTER VOLUME**

Après avoir mis l'appareil sélectionné sous tension, tournez la commande pour régler le volume.

### **[4] Touche SURR**

Appuyez plusieurs fois pour activer les paramètres spatiaux (page 29) et pour ajuster les différents paramètres spatiaux (niveau d'effet, etc.). Vous pouvez effectuer différents réglages à l'aide des touches +/- ([7]).

### **[5] Touche LEVEL**

Appuyez plusieurs fois pour activer les paramètres de niveau des haut-parleurs (page 30) et pour ajuster les différents paramètres de niveau des haut-parleurs (balance avant, balance arrière, etc.). Vous pouvez ensuite effectuer différents réglages à l'aide des touches +/- ([7]).

### **[6] Touche SET UP**

Appuyez plusieurs fois pour activer le mode de configuration et pour sélectionner des indications suivantes. Vous pouvez ensuite effectuer différents réglages à l'aide des touches +/- ([7]).

Lorsque vous sélectionnez

Vous pouvez

Type de haut-parleur	Spécifiez le type des haut-parleurs (page 15)
Réglage des enceintes	Spécifier la taille des enceintes avant, centrale, arrière, la position des enceintes arrière et l'emploi ou non d'un caisson de grave. (page 15)
Distance des enceintes	Spécifier la distance des enceintes avant, centrale et arrière. (page 17)

### **[7] Touches + /-**

Appuyez pour ajuster le niveau sélectionné des haut-parleurs et les paramètres spatiaux (etc.).

### **[8] SOUND FIELD MODE (Mode de champ sonore)**

Appuyez plusieurs fois pour activer le mode de sélection de champ sonore et pour sélectionner le champ sonore voulu (page 24).

# Utilisation du son surround

Ce chapitre indique comment régler l'amplificateur pour obtenir un son surround. Vous bénéficierez aussi d'un son surround multicanal à la lecture de logiciels codés dans le format Dolby Digital ou DTS.

Vous pouvez obtenir un son surround en sélectionnant simplement un des modes préprogrammés de l'amplificateur. Ainsi, vous pourrez restituer chez vous le son vivant et omniprésent d'un cinéma ou d'une salle de concert. Vous pouvez aussi personnaliser chaque mode sonore en réglant les divers paramètres surround.

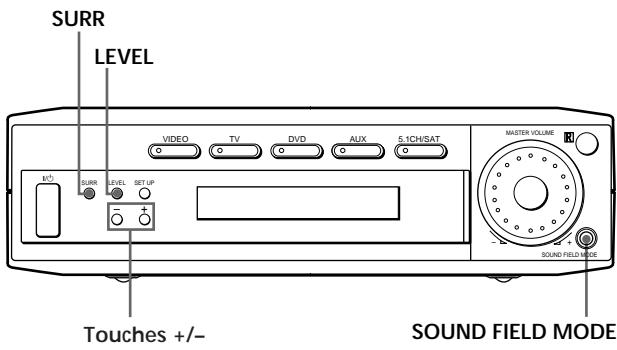
L'amplificateur contient une variété de modes sonores différents. Les modes sonores de type cinéma sont conçus pour être utilisés lors de la reproduction de films (DVD, LD, etc.) codés avec un son surround multicanal ou Dolby Pro Logic. Certains de ces modes décodent non seulement le son surround mais incluent aussi des effets sonores habituellement présents dans les salles de cinéma. Les modes sonores virtuels contiennent des applications attrayantes de la technologie de traitement du signal numérique Sony Digital Cinema Sound. Ces modes sonores décalent le son par rapport à la position actuelle des enceintes pour simuler la présence de plusieurs enceintes "virtuelles".

Les modes sonores musicaux (etc.) sont conçus pour être utilisés avec des sources audio normales et des émissions de télévision. Ils ajoutent de la réverbération au signal de la source pour simuler l'ambiance d'une salle de concert ou d'un stade (etc.). Utilisez ces modes sonores avec des sources à deux voies comme les CD et les retransmissions stéréo de programmes sportifs et de concerts musicaux. Pour plus d'informations sur les modes sonores, voir les pages 25 à 26.

## A.F.D.

Le mode sonore "Auto Format Decoding" restitue le son tel qu'il a été codé, sans réverbération complémentaire (etc.).

Pour bénéficier d'un son surround parfait, vous devez indiquer le nombre et l'emplacement de vos enceintes. Voir "Configuration du surround multicanal" à partir de la page 15 pour le réglage des paramètres d'enceintes avant l'utilisation du son surround.



### Brève description des touches utilisées pour le son surround

**Touche LEVEL:** Appuyez pour personnaliser les paramètres de niveau.

**Touche SURR:** Appuyez pour personnaliser les paramètres surround dans le champ sonore actuel.

**Touches +/-:** Utilisez cette molette pour ajuster les paramètres et sélectionner les champs sonores (etc.).

**Touches SOUND FIELD MODE:** Appuyez sur cette touche pour activer le mode de sélection du champ sonore.

## Sélection d'un champ sonore

Vous pouvez bénéficier du son surround en sélectionnant simplement le champ sonore préprogrammé le mieux adapté au programme écouté.

### 1 Appuyez sur SOUND FIELD MODE.

Le champ sonore actuellement sélectionné est indiqué sur l'afficheur.

### 2 Appuyez plusieurs fois sur SOUND FIELD MODE

pour sélectionner le champ sonore de votre choix.  
Voir le tableau à partir de la page 25 pour les détails sur chaque champ sonore.

### Pour mettre le champ sonore hors service

Appuyez plusieurs fois sur SOUND FIELD MODE pour sélectionner A.F.D ou 2 CH.

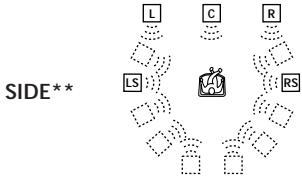
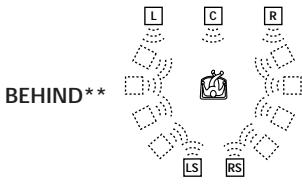
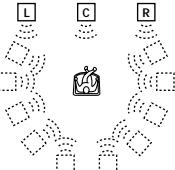
💡 L'amplificateur mémorise le dernier champ sonore sélectionné pour chaque source de programme (Liaison de champ sonore)

Chaque fois que vous sélectionnez une source de programme, le dernier champ sonore appliquée à cette source est automatiquement réutilisé. Par exemple, si vous écoutez un CD avec le champ sonore HALL, changez de source de programme puis revenez au CD, HALL sera à nouveau appliquée au CD.

💡 Vous pouvez identifier un logiciel codé en Dolby Surround en regardant son emballage

Les disques Dolby Digital portent une étiquette avec le logo et les programmes encodés Dolby Surround portent une étiquette avec le logo .

## Informations de champ sonore

Champ sonore	Effet	Remarques
NORM.SURR. (NORMAL SURROUND)	Un logiciel contenant des signaux audio surround multicanal est reproduit comme il a été enregistré. Un logiciel contenant des signaux audio à 2 voies est décodé en Dolby Pro Logic pour créer des effets surround.	
CINEMA A (CINEMA STUDIO A)	Reproduit les caractéristiques sonores du studio de production cinématographique "Cary Grant Theater" de Sony Pictures Entertainment.	C'est le mode standard. Excellent pour regarder la plupart des films.
CINEMA B (CINEMA STUDIO B)	Reproduit les caractéristiques sonores du studio de production cinématographique "Kim Novak Theater" de Sony Pictures Entertainment.	Ce mode est idéal pour regarder les films de science-fiction ou d'action contenant une grande quantité d'effets sonores.
CINEMA C (CINEMA STUDIO C)	Reproduit les caractéristiques sonores du studio d'arrangement musical de Sony Pictures Entertainment.	Ce mode est idéal pour les comédies musicales et les films classiques où la musique est sur la piste sonore.
V.M.DIMENS.* (VIRTUAL MULTI DIMENSION) (Son virtuel multidimension)	Emploie la représentation sonore 3D pour créer tout un éventail d'enceintes arrière virtuelles, positionnées plus haut que l'auditeur, à partir d'une seule paire d'enceintes arrière. Ce mode crée quatre paires d'enceintes virtuelles qui entourent l'auditeur à un angle de 30° environ d'élévation.	 <p>SIDE**</p>  <p>BEHIND**</p>
V.SEMI M.D.* (VIRTUAL SEMI-MULTI DIMENSION) (Son virtuel semi-multidimension)	Emploie la représentation sonore 3D pour créer des enceintes arrière virtuelles avec le son des enceintes avant, sans utiliser les enceintes arrière réelles. Ce mode crée cinq paires d'enceintes virtuelles qui entourent l'auditeur à un angle de 30° d'élévation.	

\* Champ sonore "VIRTUAL": Champ sonore avec enceintes virtuelles.

\*\* Voir page 16

## Sélection d'un champ sonore

### Informations de champ sonore

Champ sonore	Effet	Remarques
HALL	Reproduit l'acoustique d'une salle de concert rectangulaire.	Idéal pour restituer des sons doux.
JAZZ (JAZZ CLUB)	Reproduit l'acoustique d'un club de jazz.	
LIVE (LIVE HOUSE)	Reproduit l'acoustique d'un club de 300 places.	Idéal pour la musique rock ou pop.
GAME	Permet d'obtenir un impact sonore maximal pour les jeux vidéo.	Réglez la console vidéo sur le mode stéréo avec les jeux pouvant restituer le son en stéréo.

#### Remarques

- Les effets produits par les enceintes virtuelles peuvent entraîner une augmentation du bruit dans le signal de lecture.
- Quand vous écoutez les champs sonores utilisant les enceintes virtuelles, vous ne pouvez entendre aucun son venant directement des enceintes arrière.

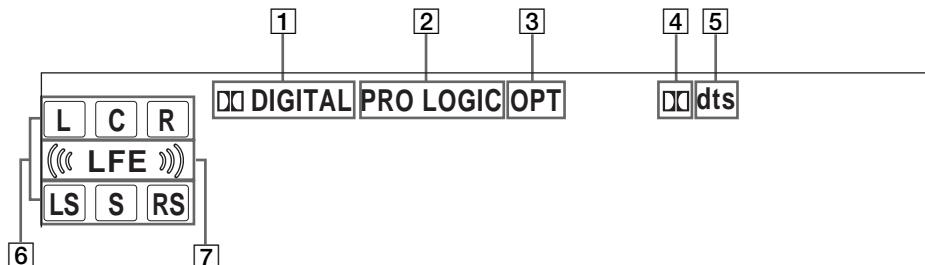
### Utilisez les touches de la télécommande pour faire fonctionner les modes suivants.

AUTO FORMAT DECODING (Appuyez sur la touche A.F.D.)	Détecte automatiquement le type de signal audio fourni (Dolby Digital, Dolby Pro Logic ou deux voies stéréo) et effectue le décodage adéquat. Ce mode présente le son tel qu'il a été enregistré/codé sans ajouter d'effets.	Le mode sonore "Auto Format Decoding" restitue le son tel qu'il a été codé, sans réverbération complémentaire (etc.).
2 CHANNEL (Appuyez sur la touche 2CH/ OFF)	Fournit le son des enceintes avant gauche et droite seulement. Les sources à deux voies normales (stéréo) contournent complètement le traitement de champ sonore. Les formats surround multicanal sont mixés sur deux voies.	Vous pouvez ainsi reproduire toute source en utilisant seulement les enceintes avant gauche et droite.

#### Remarque

Pour écouter des sources à deux voies (stéréo) en utilisant les enceintes avant gauche et droite et un caisson de grave, utilisez le mode AUTO FORMAT DECODING.

# Signification des diverses indications du surround multicanal



## [1] DIGITAL

S'allume quand un champ sonore autre que CHANNEL est activé et que l'appareil décode les signaux enregistrés dans le format Dolby Digital (AC-3).\*

\* Cependant, cet indicateur ne s'allume pas lorsque le format d'enregistrement est 2/0 ou 2/0 Pro Logic.

## [2] PRO LOGIC

S'allume quand l'appareil applique aux signaux à deux voies le traitement Pro Logic pour fournir les signaux sur les voies centrale et surround.\*\*

\*\* Cependant, cette indicateur ne s'allume pas si le haut parleur central et les haut-parleurs arrière sont réglés sur "NO", et que les champs de son A.F.D. ou NORMAL SURROUND sont sélectionnés.

## [3] OPT

S'allume quand le signal source est un signal numérique fourni par la prise OPT.

## [4] OPT

S'allume lorsque des signaux DOLBY DIGITAL (AC-3) sont émis via le terminal OPT.

## [5] dts

S'allume lorsque les signaux DTS sont entrés via le terminal OPT.

## [6] Indicateurs des voies de lecture

Ces lettres s'allument pour indiquer les voies en cours de lecture.

L: Avant gauche

R: Avant droite

C: Centrale (monophonie)

LS: Surround gauche

RS: Surround droite

S: Surround (monophonie ou les composantes arrière obtenues par le traitement Pro Logic)

Les cadres qui entourent les lettres s'allument pour indiquer les enceintes utilisées pour restituer chaque voie.

Voir la page suivante pour les détails concernant les indicateurs des voies de lecture.

## [7] LFE

((LFE)) s'allumera si le disque en cours de lecture contient le canal LFE (Low Frequency Effect - Effet à basse fréquence) et lorsque le son du signal du canal LFE est en cours de reproduction.

## Signification des diverses indications du surround multicanal

### Affichage de la source

Les lettres (L, C, R, etc.) indiquent la source. Le cadre autour des lettres varie pour indiquer comment l'amplificateur mixe la source sonore (en fonction des réglages d'enceintes). Quand vous utilisez les modes sonores musicaux comme HALL ou JAZZ CLUB, l'amplificateur ajoute de la réverbération en fonction de la source.

Le tableau suivant indique comment les indicateurs s'allument quand vous utilisez le mode AUTO FORMAT DECODING. Bien que le tableau suivant montre presque toutes les configurations possibles avec les signaux surround multicanal, les plus courantes sont signalées par “☆”.

Format d'enregistrement (Avant/ Arrière)	Indication des voies d'entrée	Configuration des enceintes et voies de lecture			
		Toutes les enceintes présentes	Enceintes arrière absentes	Enceinte centrale absente	Enceintes arrière/centrale absentes
1/0	DOLBY DIGITAL [1/0]				
	DTS [1/0]				
2/0*	DOLBY DIGITAL [2/0]				
	DTS [2/0]				
3/0	DOLBY DIGITAL [3/0]				
	DTS [3/0]				
2/1	DOLBY DIGITAL [2/1]				
	DTS [2/1]				
3/1	DOLBY DIGITAL [3/1]				
	DTS [3/1]				
2/2	DOLBY DIGITAL [2/2]				
	DTS [2/2]				
3/2	☆ DOLBY DIGITAL [3/2]				
	☆ DTS [3/2]				
2/0**	☆ DOLBY DIGITAL [2/0]				
	☆ DOLBY PROLOGIC				
	☆ PCM XX kHz***				

\* Signaux avec indicateur de codage Dolby Surround désactivé

\*\* Signaux avec indicateur de codage Dolby Surround activé

\*\*\* Fréquence d'échantillonnage affichée

### Remarques

- L'amplificateur effectue le décodage Pro Logic et l'affichage se conforme à 2/0\*\* quand vous utilisez les modes sonores de type cinéma avec les signaux de format 2/0\* ou STEREO PCM. (CINEMA A, B, C, V.M.DIMENS. et V.SEMI M.D.)
- Quand vous utilisez des modes sonores musicaux comme HALL ou JAZZ CLUB avec des formats audio standard tels que PCM, l'amplificateur crée des signaux arrière à partir des signaux avant G et D. Dans ce cas, le son est fourni par les enceintes arrière, mais les indicateurs de voies de sortie pour les enceintes arrière ne s'allument pas.

# Personnalisation des champs sonores

En ajustant les paramètres spatiaux, vous pouvez personnaliser les champs sonores pour qu'ils correspondent à votre situation d'écoute précise.

Lorsqu'un champ sonore a été prééglé, les changements restent mémorisés indéfiniment (à moins que l'amplificateur soit débranché pendant deux semaines environ). Vous pouvez changer un champ sonore personnalisé quand vous voulez en effectuant simplement de nouveaux réglages.

Voir le tableau de la page 31 pour les paramètres disponibles pour chaque champ sonore.

## Pour tirer le meilleur parti du son surround multicanal

Positionnez les enceintes et effectuez les opérations décrites dans "Configuration du surround multicanal" à partir de la page 15 avant de personnaliser un champ sonore.

## Réglage des paramètres surround

Le menu SURR contient certains paramètres qui vous permettent de personnaliser divers aspects du champ sonore actuel. Les réglages disponibles dans ce menu sont sauvegardés individuellement pour chaque champ sonore.

- 1** Commencez la lecture d'une source de programme codée avec le son surround multicanal.
- 2** Appuyez plusieurs fois sur SURR pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez ajuster.
- 3** Appuyez sur les touches +/- pour sélectionner le paramètre souhaité.  
Le réglage est sauvegardé automatiquement.

## Niveau de l'effet (EFFECT)

Réglage initial : (dépend du mode sonore)

Ce paramètre sert à ajuster la "présence" de l'effet surround actuel.

## Type de paroi (WALL)

Réglage initial : Point central

Quand le son se réfléchit sur un matériau doux, comme des rideaux, les éléments des hautes fréquences sont réduits. Une paroi dure réfléchit énormément le son et n'influence guère la réponse en fréquence du son réfléchi. Ce paramètre vous permet de contrôler le niveau des hautes fréquences pour modifier le caractère de l'acoustique de votre environnement en simulant une paroi douce (S) ou dure (H).

Le point central désigne une paroi neutre, par exemple de bois.

## Réverbération (REVB.)

Réglage initial : Point central

Avant que le son n'atteigne les oreilles de l'auditeur, il est réfléchi (réverbéré) plusieurs fois entre les murs gauche et droit, le plafond et le sol. Dans une grande pièce, le son met plus de temps à rebondir d'une surface à l'autre que dans une petite pièce. Ce paramètre vous permet de contrôler l'espacement des premières réflexions pour simuler une grande pièce (L) ou une petite pièce (S).

- La réverbération peut être ajustée de REVB. S. 1 ~ REVB. S. 8 (courte) à REVB. L. 1 ~ REVB. L. 8 (longue) selon 17 niveaux.
- Le point central (REVB. MID) désigne une pièce normale sans réglage.

## Personnalisation des champs sonores

### Réglage des paramètres de niveau

Le menu LEVEL contient des paramètres qui vous permettent d'ajuster la balance et le volume sonore de chaque enceinte. Les réglages disponibles dans le menu sont appliqués à tous les champs sonores.

- 1 Commencez la lecture d'une source de programme codée dans le format surround multicanal.
- 2 Appuyez plusieurs fois sur LEVEL pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez ajuster.
- 3 Appuyez sur les touches +/- pour sélectionner le paramètre souhaité.  
Le réglage est sauvegardé automatiquement.

#### \*Niveau du caisson de grave (S.W. xx)

Réglage initial: 0 dB

Permet d'ajuster le niveau du caisson de grave.

- Le niveau peut être ajusté par paliers de 1 dB de -10 dB à +6 dB.

\* Les paramètres peuvent être ajustés séparément pour 5.1 CH/SAT.

#### \*Balance avant (

Réglage initial : balance

Permet de régler la balance entre les enceintes avant gauche et droite.

- La balance peut être réglée sur ±8 incrément.
- Ce réglage peut aussi être ajusté avec la télécommande fournie. Voir "Réglage du volume des enceintes" (page 18).

#### \*Balance arrière (

Réglage initial: balance

Permet de régler la balance entre les enceintes arrière gauche et droite.

- La balance peut être réglée sur ±8 incrément.
- Ce réglage peut aussi être ajusté avec la télécommande fournie. Voir "Réglage du volume des enceintes" (page 18).

#### \*Niveau arrière (REAR)

Réglage initial: 0 dB

Permet de régler le niveau des enceintes arrière (gauche et droite).

- Le niveau peut être ajusté par paliers de 1 dB de -10 dB à +6 dB.
- Ce réglage peut aussi être ajusté avec la télécommande fournie. Voir "Réglage du volume des enceintes" (page 18).

#### \*Niveau central (CTR)

Réglage initial: 0 dB

Permet d'ajuster le niveau de l'enceinte centrale.

- Le niveau peut être ajusté par paliers de 1 dB de -10 dB à +6 dB.

### Rétablissement des réglages usine des champs sonores

1 Si l'amplificateur est sous tension, appuyez sur I/ pour le mettre hors tension.

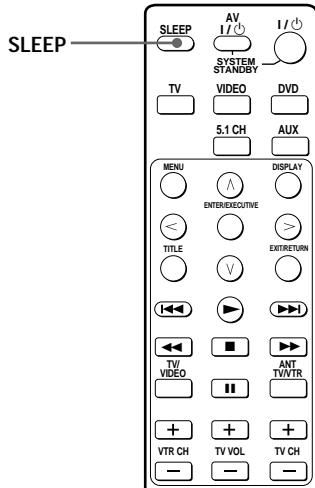
2 Tout en maintenant SOUND FIELD MODE enfoncée, appuyez sur I/.

“SURR. CLR.” apparaît sur l'afficheur et tous les champs sonores d'origine sont rétablis.

### Paramètres réglables pour chaque champ sonore

	EFFECT LEVEL	WALL TYPE	REVERB TIME	FRONT BAL.	REAR BAL.	REAR LEVEL	CENTER LEVEL	SUB WOOFER LEVEL
2CH				●				●
A.F.D.				●	●	●	●	●
NORMAL SURROUND				●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO A	●			●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO B	●			●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO C	●			●	●	●	●	●
V. MULTI DIMENSION				●	●	●	●	●
V. SEMI-M. DIMENSION				●			●	●
HALL	●	●	●	●	●	●	●	●
JAZZ CLUB	●	●	●	●	●	●	●	●
LIVE HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●
GAME	●	●	●	●	●	●	●	●
5.1CH/SAT				●	●	●	●	●

# Autres opérations



## Brève description des touches qui apparaissent dans ce chapitre

Touche SLEEP: Appuyez pour désactiver l'amplificateur automatiquement à un moment précis.

# Utilisation du temporisateur

L'amplificateur peut être réglé pour s'éteindre automatiquement après l'écoulement d'un temps précis.

**Appuyez sur SLEEP de la télécommande lorsque**

**l'amplificateur est allumé.**

A chaque pression sur SLEEP, le temps change de la façon suivante.

→ 2:00:00 → 1:30:00 → 1:00:00 → 0:30:00 → OFF →

L'affichage s'obscurcit après que le temps a été spécifié.

 **Un autre temps peut être désigné**

Appuyez d'abord sur la touche SLEEP de la télécommande, puis spécifiez la durée à l'aide des touches +/-. Le temps change par intervalles de 1 minute. Vous pouvez désigner 5 heures au maximum.

 **Vous pouvez vérifier le temps restant jusqu'à la mise hors tension de l'amplificateur**

Appuyez sur SLEEP de la télécommande. Le temps restant apparaît sur l'afficheur.

# Informations complémentaires

## Guide de dépannage

Si vous rencontrez un des problèmes suivants quand vous utilisez l'amplificateur, utilisez ce guide de dépannage pour essayer de le résoudre. Reportez-vous aussi à "Vérification des raccordements" à la page 20 pour voir si toutes les liaisons sont correctes. Si le problème persiste, consultez votre revendeur Sony.

### Pas de son ou son extrêmement faible.

- Vérifiez si les enceintes et les appareils sont raccordés correctement.
- Vérifiez si vous avez sélectionné le bon appareil sur l'amplificateur.
- Appuyez sur la touche MUTING de la télécommande lorsque MUTING s'affiche à l'écran.
- Le dispositif de protection de l'amplificateur s'est déclenché à cause d'un court-circuit. Mettez l'amplificateur hors tension, éliminez la cause du court-circuit, puis remettez l'amplificateur sous tension.

### Les sons des voies gauche et droite sont déséquilibrés ou inversés.

- Vérifiez si les enceintes et les appareils sont raccordés correctement.
- Ajustez le paramètre de balance avant du menu LEVEL.

### Bourdonnement ou parasites importants.

- Vérifiez si les enceintes et les appareils sont raccordés correctement.
- Assurez-vous que les cordons de liaison ne sont pas à proximité d'un transformateur ou d'un moteur et qu'ils se trouvent à au moins 3 mètres (10 pieds) d'une lampe fluorescente.
- Eloignez le téléviseur des appareils audio.
- Les fiches et les prises sont sales. Essuyez-les avec un chiffon légèrement imprégné d'alcool.

### Aucun son fourni par l'enceinte centrale.

- Assurez-vous que le champ sonore a été activé (appuyez sur SOUND FIELD MODE).
- Sélectionnez un champ sonore contenant le mot "cinema" ou "virtual" (voir pages 24 à 26).
- Réglez le volume des enceintes correctement (voir page 18).
- Sélectionnez MICRO SP. dans le menu SET UP menu (voir page 15).

**Pas de son ou son très faible en provenance des enceintes arrière.**

- Assurez-vous que le champ sonore a été activé (appuyez sur SOUND FIELD MODE).
- Sélectionnez un champ sonore contenant le mot "cinema" ou "virtual" (voir pages 24 à 26).
- Réglez le volume des enceintes correctement (voir page 18).
- Sélectionnez MICRO SP. dans le menu SET UP menu (voir page 15).

**Aucun son n'est émis par le haut-parleur d'extrêmes graves.**

- Sélectionnez MICRO SP. dans le menu SET UP menu (voir page 15).

**Impossible d'obtenir l'effet surround.**

- Assurez-vous que le champ sonore a été activé (appuyez sur SOUND FIELD MODE).

**La télécommande ne fonctionne pas.**

- Dirigez la télécommande vers le détecteur  de l'amplificateur.
- Enlevez tout obstacle éventuel entre la télécommande et l'amplificateur.
- Si les piles de la télécommande sont faibles, remplacez-les toutes les deux par des neuves.
- Veillez à sélectionner la fonction appropriée sur la télécommande.
- Si la télécommande est réglée pour le téléviseur seulement, utilisez la télécommande pour sélectionner une source ou un appareil autre que le téléviseur avant de faire fonctionner l'amplificateur et l'autre appareil.

**Pages de référence pour l'annulation de la mémoire de l'amplificateur**

Pour annuler	Voir
Tout le contenu de la mémoire	Page 14
Les champs sonores personnalisés	page 31

# Spécifications

Section Amplificateur		Entrées (numériques)		Généralités	
Puissance de sortie		DVD, AUX (optique):		Alimentation	220-230 V CA, 50/60 Hz
Puissance de sortie nominale en mode stéréo (8 ohms 1 kHz, THD 0.7%)	25 W + 25 W	Sensibilité: –		Consommation	120 W
Puissance de sortie de référence (8 ohms 1 kHz, THD 0.7%)	Avant: 25 W + 25 W Centre: 25 W Arrière: 25 W + 25 W	Impédance: –		Dimensions	Env. 296.5 x 215 x 60 mm saillies et commandes comprises
Réponse en fréquence	DVD, TV, VIDEO, AUX: 20 Hz - 20 kHz +0,5/ -2 dB	S/B: 100 dB (A, 20 kHz LPF)		Poids (Env.)	4.2kg
Entrées (analogiques)	Sorties	SUB WOOFER: Tension: 2 V Impédance: 1 kilohm			

a) INPUT SHORT

b) Réseau pondéré, niveau d'entrée

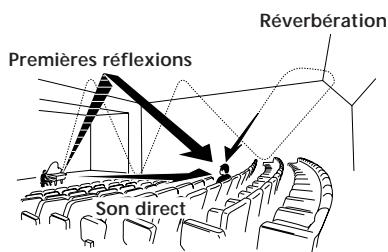
<b>Section enceinte</b>		<b>Généralités</b>	
<b>SS-MS215 Enceintes avant, centrale et arrière</b>	<b>Caisson de grave amplifié SA-WMS215</b>	<b>Alimentation</b>	220 - 230 CA V, 50/60 Hz
Système d'enceinte	Système Système d'enceinte	Consommation électrique	45 W
Plage complète, à blindage magnétique	Caisson de grave amplifié actif, à blindage magnétique	Dimensions	Environ 240 x 285 x 355 mm, y compris le panneau avant
Unités d'enceinte	Unité d'enceinte	Poids (approx.)	Environ 8 kg
5 cm, type conique	Haut-parleur de graves : 16 cm, type conique	Accessoires fournis	Voir page 4.
Type d'enceinte	Type d'enceinte		La conception et les spécifications sont modifiables sans préavis.
Bass reflex	Bass Reflex à charge acoustique		Les spécifications indiquées sont mesurées à 230 V CA, 50 Hz.
Impédance nominale	Puissance de sortie RMS continue		
8 ohms	(8 ohms, 20 - 250 Hz)		
Capacité électrique (Puissance d'entrée maximale)	50 W		
60 watts	Gamme de fréquences de reproduction		
Niveau de sensibilité	32 Hz - 250 Hz		
84 dB (1 W, 1m)	Fréquence de rupture de haute fréquence		
Gamme de fréquences	250 Hz		
150 Hz - 20.000 Hz			
Dimensions (l/h/p)	<b>Entrée</b>		
Environ 76 x 100 x 86 mm avec la grille avant	<b>LINE IN (prise d'entrée)</b>		
Poids	Environ 425 g		

# Glossaire

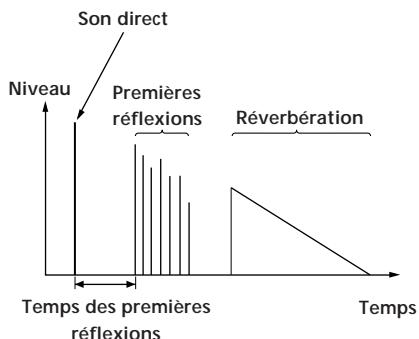
## Son surround

Le son surround comprend trois éléments: le son direct, le son immédiatement réfléchi (premières réflexions) et le son réverbéré (réverbération). Ces trois éléments sont affectés par l'acoustique de la pièce. Le son surround combine ces trois éléments de sorte que l'on peut réellement sentir la dimension et le type de la pièce.

- Types de son



- Transition du son des enceintes arrière



## Dolby Pro Logic Surround

C'est une méthode de décodage du son Dolby Surround. Le Dolby Pro Logic Surround produit un son à quatre voies à partir d'un son à deux voies. Comparé à l'ancien système Dolby Surround, le Dolby Pro Logic Surround restitue de façon plus naturelle le panoramique gauche-droite et localise plus précisément les sons.

Pour pouvoir profiter pleinement du Dolby Pro Logic Surround, vous devez avoir au moins deux enceintes arrière et une enceinte centrale. Les enceintes arrière fournissent un son monophonique.

## Dolby Digital (AC-3)

Il s'agit d'un format sonore pour le cinéma plus évolué que le Dolby Pro Logic Surround. Dans ce format, les enceintes arrière restituent un son en stéréophonie avec une plus grande plage de fréquences, et une voie indépendante est fournie pour la restitution de l'extrême grave par un caisson de grave. Ce format est appelé "5.1" parce que la voie restituée par le caisson de grave est comptée comme 0,1 voie (puisque elle ne fournit le grave que lorsqu'il est nécessaire d'ajouter un effet d'extrême grave). Pour obtenir une meilleure séparation des voies, les six voies sont enregistrées séparément. Par ailleurs, la dégradation du signal est moins importante parce que tous les signaux sont traités numériquement. Le nom "AC-3" vient du fait qu'il s'agit de la troisième méthode de codage développée par Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Digital Cinema Sound

C'est le nom générique du son surround produit par une technologie de traitement numérique du signal mise au point par Sony. A la différence des autres champs sonores surround qui servent surtout pour la reproduction de la musique, le Digital Cinema Sound est avant tout conçu pour les films.

# Réglages à l'aide des touches SURR, LEVEL, et SET UP

Vous pouvez effectuer un certain nombre de réglages avec les touches LEVEL, SURR, SET UP, et les touches +/--. Ces réglages sont indiqués dans les tableaux suivants.

Appuyez sur	Appuyez plusieurs fois sur la touche pour sélectionner	Appuyez sur la touche +/- pour sélectionner	Voir page
Touche SURR	EFFECT LEVEL	selon le mode sonore (en 16 paliers)	29
	WALL TYPE	de -8 à +8 (par paliers d'un incrément)	
	REVERBERATION TIME	de -8 à +8 (par paliers d'un incrément)	
Touche LEVEL	FRONT BALANCE	de -8 à +8 (par paliers d'un incrément)	30
	REAR BALANCE	de -8 à +8 (par paliers d'un incrément)	
	REAR LEVEL	de -10 dB à +6 dB (par paliers d'un dB)	
	CENTER LEVEL	de -10 dB à +6 dB (par paliers d'un dB)	
	SUB WOOFER LEVEL	de -10 dB à +6 dB (par paliers d'un dB)	
SET UP	*Type de haut-parleurs	NORM. SP. ou MICRO SP.	15
	<b>L</b> <b>R</b> (FRONT)	LARGE ou SMALL	
	<b>C</b> (CENTER)	LARGE, SMALL, ou NO	
	<b>LS</b> <b>RS</b> (REAR)	LARGE, SMALL, ou NO	
	REAR PL.	PL. SIDE ou PL. BEHD.	
	REAR HGT.	HGT. LOW ou HGT. HIGH	
	SUB WOOFER	S.W. YES ou S.W. NO	
	<b>L</b> <b>R</b> (FRONT) XX.X METER	de 1,0 mètre (3 pieds) à 12,0 mètres (40 pieds) (par paliers de 0,1 mètre (1 pied))	
	<b>C</b> (CENTER) XX.X METER	de FRONT à 1,5 mètre (5 pieds) (par paliers de 0,1 mètre (1 pied))	
	<b>LS</b> <b>RS</b> (REAR) XX.X METER	de FRONT à 4,5 mètres (15 pieds) (par paliers de 0,1 mètre (1 pied))	

\* Lorsque vous appuyez sur la touche SET UP, vous pouvez sélectionner NORM. SP. (pour des haut-parleurs traditionnels) ou MICRO SP. (pour des haut-parleurs Micro Satellite). (voir page 15)

# Nomenclature de la télécommande

Commandes qui ne sont pas expliquées auparavant et dont les noms ne correspondent pas à ceux des commandes de l'amplificateur.

Commande	Contrôle	Fonction
◀◀/▶▶	magnétoscope/ Le lecteur DVD/ Le lecteur CD/ Le lecteur LD	Avance rapide ou rebobinage.
◀◀/▶▶	Le lecteur DVD/ Le lecteur CD/ Le lecteur LD	Saut de plages.
■■	magnétoscope/ Le lecteur DVD/ Le lecteur CD/ Le lecteur LD	Pause de lecture.
▶▶	magnétoscope/ Le lecteur DVD/ Le lecteur CD/ Le lecteur LD	Commencement de la lecture.
■■	magnétoscope/ Le lecteur DVD/ Le lecteur CD/ Le lecteur LD	Arrêt de la lecture.
AV/ I/○	Le téléviseur/ magnétoscope/ Le lecteur DVD/ Le lecteur LD	Mise sous ou hors tension.
ENTER/ EXECUTE	Le téléviseur/ magnétoscope/ Le lecteur DVD	Confirmation des réglages.
ANT TV/ VTR	magnétoscope	Sélection du signal de sortie de la borne d'antenne: signal du téléviseur ou du magnétoscope.
MENU	Le téléviseur/ magnétoscope/ Le lecteur DVD	Affichage du menu.
TITLE	Le lecteur DVD	Affiche du titre du DVD actuel.
EXIT/ RETURN	Le téléviseur/ Le lecteur DVD	Sortie du mode de menu ou retour sur le menu précédent.
DISPLAY	Le téléviseur/ Le lecteur DVD/ Le lecteur LD	Sélectionne les informations affichées sur l'écran du téléviseur.

Commande	Contrôle	Fonction
^	Le téléviseur/ magnétoscope/ Le lecteur DVD	Pour augmenter une valeur ou déplacer le curseur vers le haut sur un écran de menu tel que VIDEO CONTROL/ AUDIO CONTROL/SET UP/LANGUAGE/DEMO.
▼	Le téléviseur/ magnétoscope/ Le lecteur DVD	Pour diminuer une valeur ou déplacer le curseur vers le bas sur un écran de menu tel que VIDEO CONTROL/AUDIO CONTROL/SET UP/ LANGUAGE/DEMO.
>	Le téléviseur/ magnétoscope/ Le lecteur DVD	Pour déplacer le curseur vers le côté droit de l'écran de menu.
<	Le téléviseur/ magnétoscope/ Le lecteur DVD	Pour déplacer le curseur sur le côté gauche de l'écran de menu.
VTR CH +/-	magnétoscope	Sélection des canaux du magnétoscope.
TV CH +/-	Le téléviseur	Sélection des canaux du téléviseur.
TV VOL +/-	Le téléviseur	Ajustement du volume du téléviseur.

\* Les touches de commande MENU peuvent ne pas fonctionner  
sur certains téléviseurs Sony.

## Changement des réglages usine des touches de fonction

Si les réglages usine des touches SYSTEM CONTROL/FUNCTION ne correspondent pas aux composants de votre chaîne, vous pouvez les changer. Le tableau suivant montre les possibilités d'alterner l'affectation des fonctions de chaque touche.

Touche	Affectation possible
VIDEO	VTR 1, VTR 2, VTR 3
DVD, AUX	DVD, LDP, CD

- Le réglage par défaut de VIDEO est VTR 3.
- Les magnétoscopes Sony fonctionnent avec les réglages VTR 1, 2 ou 3 qui correspondent respectivement aux formats Beta, 8 mm et VHS.

### Réinitialisation du clavier numérique pour la touche de fonction VIDEO

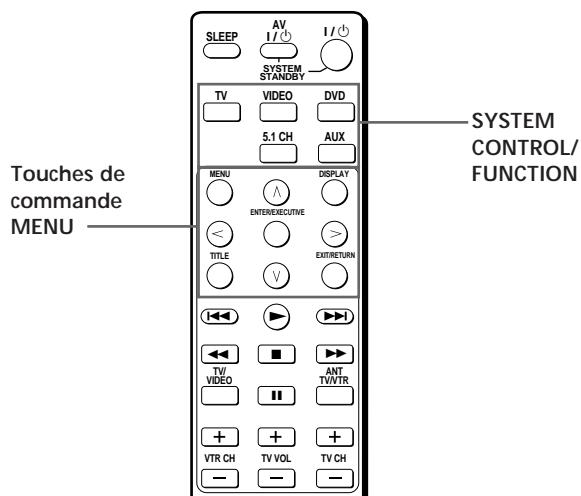
VTR 1	CURSOR UP
VTR 2	ENTER/EXECUTE
VTR 3	CURSOR DOWN

### Réinitialisation du clavier numérique pour la touche de fonction DVD, AUX

DVD	EXIT/RETURN
LD	DISPLAY
CD	CURSOR RIGHT

### Remarque

AUX ne disposant pas de réglage initial, vous n'avez pas besoin de réinitialiser cette touche en fonction de l'équipement raccordé à la prise d'entrée AUX.



Par exemple, si vous raccordez un lecteur LD à la prise DVD, vous pouvez affecter la touche DVD au contrôle du lecteur LD.

- 1 Tenez enfoncée la touche SYSTEM CONTROL/FUNCTION dont vous voulez changer la fonction (par exemple, DVD).
- 2 Appuyez sur la touche correspondant au composant auquel vous voulez affecter la touche SYSTEM CONTROL/FUNCTION (par exemple, DISPLAY pour le lecteur LD).

Maintenant, vous pouvez utiliser la touche DVD pour contrôler votre lecteur LD Sony.

Pour remettre une touche à sa valeur par défaut  
Répétez les opérations ci-dessus.

Pour remettre toutes les touches de fonction à leur valeur par défaut  
Appuyez sur I/O, AV I/O et MASTER VOL – en même temps.

# Index

## A, B

AC-3. Voir *Dolby Digital (AC-3)*  
Accessoires fournis 4  
Annulation de la mémoire de l'amplificateur 14

## C

Champ sonore  
paramètres réglables 31  
personnalisation 29  
préprogrammé 24 - 26  
réinitialisation 29  
sélection 24  
Changement  
du niveau de l'effet 29

## D

Déballage 4  
Digital Cinema Sound 38  
Dolby Digital (AC-3) 38  
Dolby Pro Logic Surround 38

## E, F

Enceintes  
position 15  
raccordement 11  
réglage du volume 18

## G, H, I, J, K, L

Guide de dépannage 34

## M

Mode de démonstration 3

## N

Niveau de l'effet 29

## O

Opérations élémentaires 21 - 22

## P, Q

Paramètre 29, 30, 31  
Personnalisation des champs sonores 29  
Piles 4

## R

Raccordements  
à l'entrée 5.1CH/SAT 8  
d'appareils numériques 7  
d'appareils vidéo 6  
du cordon d'alimentation secteur 9  
du système acoustique 11  
Réglage  
des paramètres surround 29  
du volume des enceintes 18

## S

Sélection  
d'un appareil 21  
d'un champ sonore 24  
Signal de test 18  
Son surround 15 - 18, 23 - 31

## T, U

Temps 33

## V, W, X, Y, Z

Vérification des raccordements 20

# WAARSCHUWING

**Stel het apparaat niet bloot aan regen of vocht, om gevaar voor brand of een elektrische schok te voorkomen.**

Open nooit de behuizing, om gevaar voor elektrische schokken te vermijden. Laat reparaties aan de erkende vakhandel over.



Bij dit product zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

## Voorzorgsmaatregelen

### Veiligheid

- Mocht er vloeistof of een voorwerp in het apparaat terechtkomen, trek dan de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat eerst nakijken door een deskundige, alvorens het weer in gebruik te nemen.

### Stroomvoorziening

- Controleer voor het aansluiten van het apparaat eerst of de bedrijfsspanning ervan wel overeenkomt met de plaatselijke netspanning. De gebruiksspanning wordt aangegeven op het plaatje aan de onderkant van de versterker.
- Zolang het netsnoer op het stopcontact is aangesloten, blijft er spanning op de versterker staan, zelfs nadat het apparaat is uitgeschakeld.
- Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact wanneer u denkt de versterker geruime tijd niet te zullen gebruiken. Om de aansluiting op het stopcontact te verbreken, mag u uitsluitend aan de stekker trekken; trek nooit aan het snoer.
- Indien het netsnoer vervangen moet worden, mag dit alleen uitgevoerd worden door een erkend onderhoudscentrum.
- De aan/uit-schakelaar bevindt zich aan de voorkant van het apparaat.

### Opstelling

- Plaats het apparaat niet in een afgesloten ruimte, zoals een boekenrek of ingebouwde kast.
- Zet de versterker op een goed geventileerde plaats, met rondom vrije luchtdoorstroming, om oververhitting van de inwendige onderdelen te voorkomen, in het belang van een langdurige betrouwbare werking.
- Plaats de versterker niet in de buurt van een warmtebron of in direct zonlicht. Vermijd tevens plaatsen met veel stof, vocht en mechanische trillingen of schokken.
- Zet niets bovenop het apparaat. De ventilatie-openingen aan de bovenzijde mogen niet geblokkeerd worden, in het belang van een juist functioneren van het apparaat en een langere levensduur van de componenten.
- Zet de luidsprekers niet in een hellende stand.

- Zet de luidsprekers niet op plaatsen:
    - Waar het extreem warm of koud is
    - Met veel stof of vuil
    - Waar het zeer vochtig is
    - Waar ze onderhevig zijn aan trillingen
    - Waar ze blootstaan aan felle zon
- on again after 15 to 30 minutes.

### Bediening

- Alvorens u andere apparatuur gaat aansluiten, dient u de versterker uit te schakelen en de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Laat het luidsprekersysteem niet continu werken met een vermogen dat hoger ligt dan de maximale belastbaarheid.
- Als de polariteit van de luidspreker-aansluitingen niet correct is, zullen de lage tonen te zwak klinken en is de positie van de diverse instrumenten vaag.
- Contact tussen ontblote luidsprekerdraden aan de luidspreker-aansluitingen kan leiden tot kortsluiting.
- De luidsprekergrille kan niet worden verwijderd. Probeer de grille niet te verwijderen, anders kunt u de luidspreker beschadigen.

### Als de kleurweergave van een TV-toestel in de buurt is verstoord

Dit luidsprekersysteem is magnetisch afgeschermd zodat het in de nabijheid van een TV-toestel kan worden gezet. Toch is het mogelijk dat bij bepaalde types TV-toestellen de kleurweergave is verstoord.

### Als de kleurweergave is verstoord...

- Zet het TV-toestel af en zet het na 15 tot 30 minuten weer aan.

### Als de kleurweergave nog steeds is verstoord...

- Zet de luidsprekers verder van het TV-toestel af.

### Bij rondzingen

Stel de luidsprekers anders op of zet het volume van de versterker lager.

### Reiniging

- Gebruik voor het reinigen van de ombouw, het voorpaneel en de bedieningsorganen een zachte doek, licht bevochtigd met wat milde vloeibare zeep. Gebruik geen schuurspons, schuurmiddelen of vluchttige stoffen zoals spiritus of benzine.

Mocht u na het doorlezen van de gebruiksaanwijzing nog vragen over of problemen met het apparaat hebben, aarzel dan niet contact op te nemen met de dichtstbijzijnde Sony handelaar.

# Omtrent deze handleiding

## Algemene opzet

- Alle aanwijzingen in de tekst beschrijven de bediening met de toetsen op de versterker zelf. U kunt echter ook de toetsen van de afstandsbediening gebruiken met dezelfde of soortgelijke namen als die op de versterker.
- Op een aantal plaatsen in deze gebruiksaanwijzing treft u het onderstaande symbool aan:  
♪ Dit symbool vestigt uw aandacht op handige tips, die de bediening vergemakkelijken.

Deze versterker is uitgerust met Dolby® Digital en Pro Logic Surround akoestiek en het DTS® Digital Surround akoestieksysteem.

\* Vervaardigd in licentie van Dolby Laboratories. "Dolby", "AC-3", "Pro Logic" en het dubbele D-symbool  zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

Vertrouwelijke onuitgegeven werken. Copyright 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Alle rechten voorbehouden.

\*\* Vervaardigd onder licentie van Digital Theater Systems, Inc. Patentnummer 5,451,942 in de Verenigde Staten. Patentrechten in andere landen zijn aangevraagd. "DTS" en "DTS Digital Surround" zijn de handelsmerken van Digital Theater Systems, Inc. © 1996 Digital Theater Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden.

## Demonstratiefunctie

De demonstratiefunctie wordt automatisch geactiveerd wanneer u het apparaat de eerste maal inschakelt. Wanneer de demonstratie begint, verschijnt in het uitleesvenster de volgende mededeling:

"NOW DEMONSTRATION MODE IF YOU FINISH  
DEMONSTRATION PLEASE PRESS POWER KEY  
WHILE THIS MESSAGE APPEARS IN THE DISPLAY  
THANK YOU"

## Annuleren van de demonstratiefunctie

Druk op  om de versterker uit te schakelen terwijl bovenstaande mededeling in het uitleesvenster wordt getoond. De volgende keer dat u het apparaat inschakelt, zal de demonstratiefunctie niet geactiveerd worden.

## Activeren van de demonstratiefunctie

Houd de SET UP toets ingedrukt en druk dan op de  toets om de versterker in te schakelen.

## Opmerkingen

- Wanneer de versterker een demonstratie geeft, wordt het geheugen gewist. Zie "Het geheugen van de versterker wissen" op blz. 14 voor nadere bijzonderheden betreffende hetgeen er gewist wordt.
- El sonido no se oye mientras el modo de demostración está activado.

# INHOUDSOPGAVE

## Aansluiten van de apparatuur 4

Uitpakken 4

De versterker instellen 5

Aansluiten van video-apparatuur 6

Aansluiten van digitale apparatuur 7

5.1 CH/SAT-aansluitingen 8

Andere aansluitingen 9

## Aansluiten en opstellen van de luidsprekers 10

Aansluiten van de luidsprekers 11

Voorbereidingen treffen voor weergave 14

Opstelling voor meerkanaals Surround akoestiek 15

Voor u de versterker gaat gebruiken. 20

## Bedieningsorganen en basisbediening van de versterker 21

Bedieningsorganen op het voorpaneel 21

NL

## Genieten van Surround Sound akoestiek 23

Keuze van een klankbeeld 24

Uitleg van de meerkanaals-akoestiekaanduidingen 27

Bijregelen van de klankbeelden 29

## Overige bedieningsfuncties 32

Automatisch uitschakelen met de sluimerfunctie 33

## Aanvullende informatie 34

Verhelpen van storingen 34

Technische gegevens 36

Verklarende woordenlijst 38

Instellingen waarvoor de Surr, LEVEL, en SET UP toetsen worden gebruikt 39

Beschrijving van de afstandsbediening 40

Index 42

# Aansluiten van de apparatuur

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u diverse audio- en videoapparatuur kunt aansluiten op de versterker. Lees vooral de relevante paragrafen voor uw apparatuur alvorens u enig apparaat op de versterker gaat aansluiten.

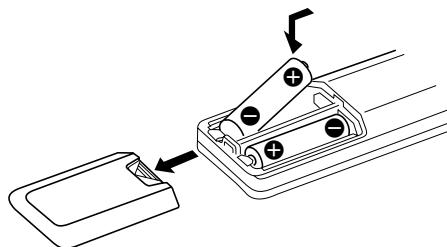
## Uitpakken

Kontroleer of het onderstaande bijgeleverd toebehoren inderdaad in de verpakking van de versterker aanwezig is:

- Afstandsbediening (1)
- R6 (AA-formaat) batterijen (2)
- Luidsprekers (5)
  - Voorluidsprekers (2)
  - Achterluidsprekers (2)
  - Middenluidsprekers (1)
  - Subwoofer (1)
- Luidsprekeraansluitsnoer, lang (2)
- Luidsprekeraansluitsnoer, kort (3)
- Mono-aansluitsnoer (1 phono op 1 phono) (1)
- Voetplaatjes (20)
- Schroeven (1)
- Stander voor versterker (1)

### Aanbrengen van batterijen in de afstandsbediening

Leg de R6 (AA-formaat) batterijen in de afstandsbediening, met de juiste polariteit van (+) en (-), zoals aangegeven in het batterijvak. Voor gebruik van de afstandsbediening richt u deze op de afstandsbedieningssensor voorop de versterker.



#### 💡 Wanneer de batterijen te vervangen

Bij normaal gebruik zal een stel batterijen ongeveer 6 maanden meegaan. Als de versterker niet meer naar behoren op de afstandsbediening reageert, is het tijd alle batterijen door nieuwe te vervangen.

#### Opmerkingen

- Leg de afstandsbediening niet op een al te warme of vochtige plaats.
- Gebruik geen oude en nieuwe batterijen naast elkaar.
- Let op dat de afstandsbedieningssensor van de versterker niet wordt blootgesteld aan directe zonnestraling of fel lamplicht, anders zal de afstandsbediening niet naar behoren functioneren.
- Wanneer u denkt de afstandsbediening geruime tijd niet te gebruiken, kunt u de batterijen er beter uit verwijderen, om eventuele beschadiging door batterijlekken en corrosie te voorkomen.

### Alvorens met aansluiten te beginnen

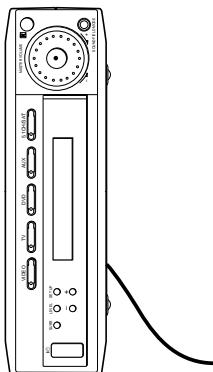
- Schakel eerst alle betrokken apparatuur uit, alvorens u begint met het aansluiten ervan.
- Sluit de netsnoeren van de apparatuur pas op het stopcontact aan nadat alle andere aansluitingen in orde zijn.
- Zorg dat alle aansluitingen stevig vast zitten, om brom en andere bijgeluiden te voorkomen.
- Let bij het aansluiten van de audio snoeren op dat u links en rechts niet verwisselt: witte stekkers op witte stekkerbussen (voor het linker audiokanaal) en rode stekkers op rode stekkerbussen (voor het rechter kanaal).

## De versterker instellen

Plaats de versterker op een effen ondergrond of op de stander van de versterker. Plaats geen objecten boven op de versterker.

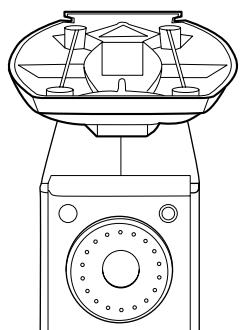
### 1 Leg de versterker op een zijkant.

Zorg dat de aan/uit-knop  zich onderaan bevindt.



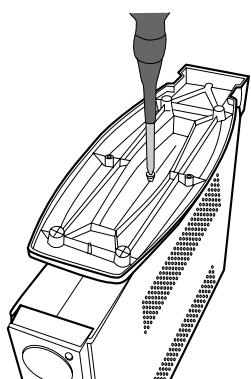
### 2 Plaats de stander boven op de versterker.

Zorg dat de gaten van de stander en de versterker zijn uitgelijnd.

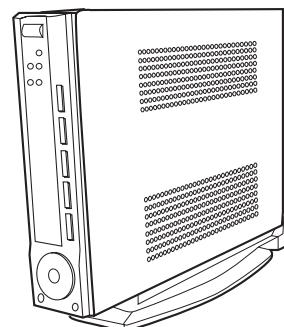


### 3 Druk de stander in de versterker.

### 4 Plaats de schroef en draai deze vast.

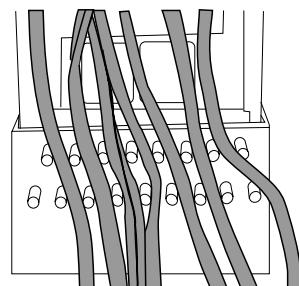


### 5 Plaats de stander op een effen ondergrond.



#### Opmerking

U kunt als volgt de stekker aanbrengen voor de voedingskabel en de andere kabels van de versterker.

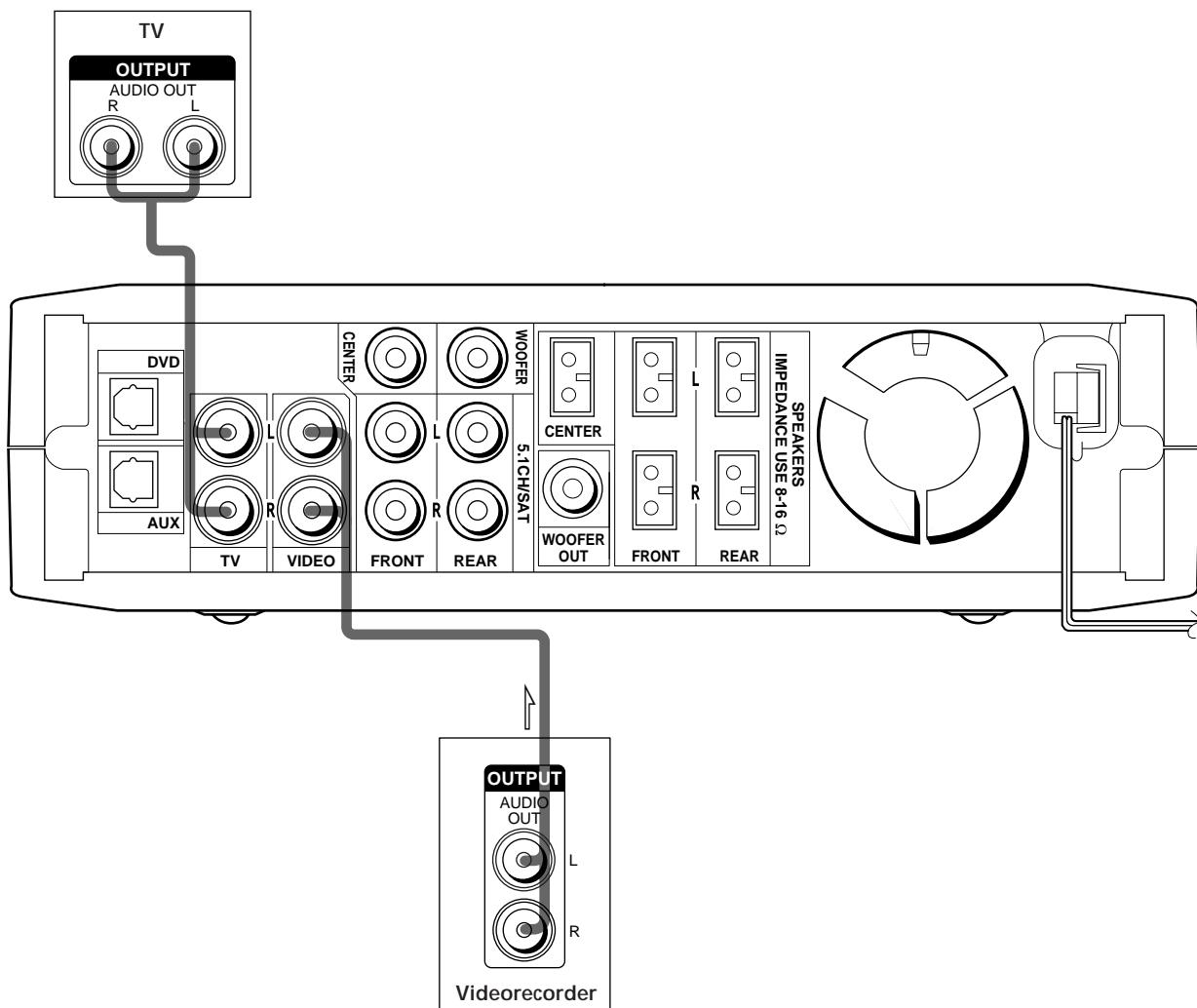
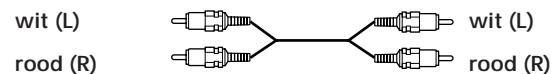


# Aansluiten van video-apparatuur

## Vereiste aansluitsnoeren

Audio-aansluitsnoeren (niet bijgeleverd)

Sluit bij alle snoeren de stekkers van een bepaalde kleur aan op de stekkerbussen met dezelfde kleur, op de betreffende apparaten.



## Video-aansluitingen

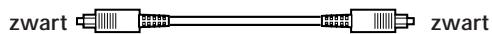
Verbind een	met de
TV	TV stekkerbussen
Videorecorder	VIDEO stekkerbussen

# Aansluiten van digitale apparatuur

Verbind de digitale uitgangen van de DVD-speler en audiocomponenten (CD-speler, minidisc-recorder, etc.) met de digitale ingangen van de versterker en haal de surround sound van een bioscoop in huis. Om deze meerkanaals Surround Sound op zijn best te horen, zijn er vijf gewone luidsprekers nodig (twee voorluidsprekers, twee achterluidsprekers en een middenluidspreker) plus een speciale lagetonenluidspreker.

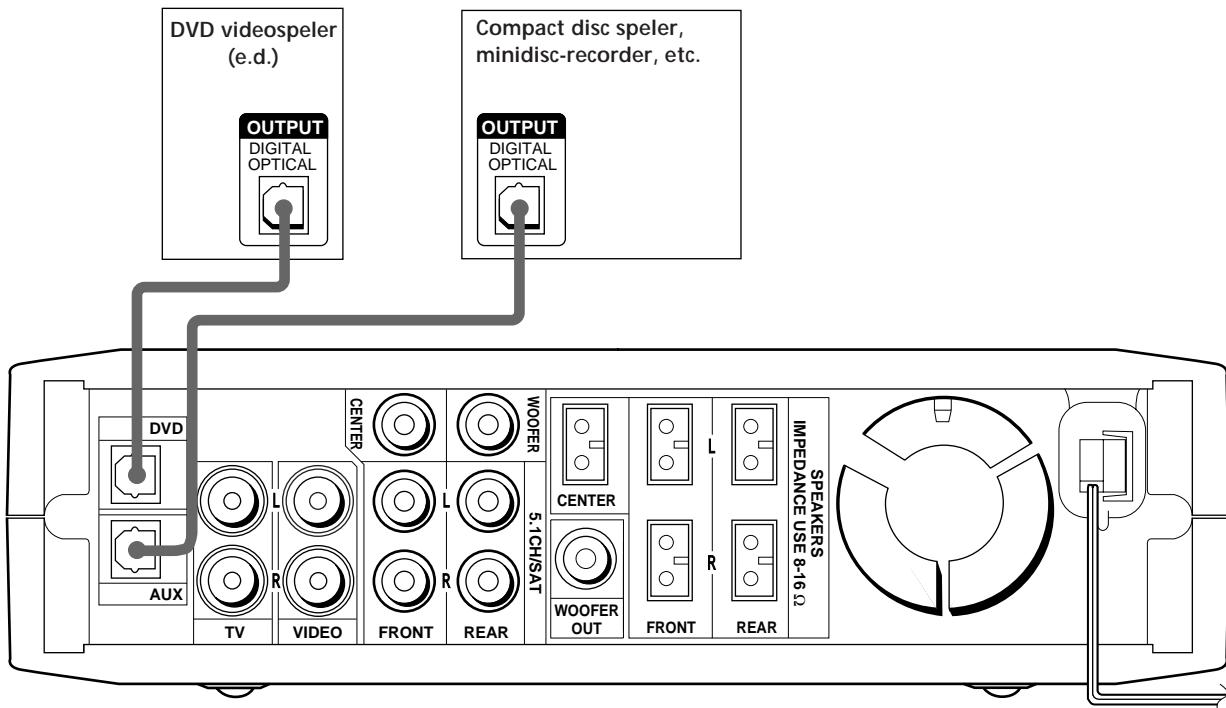
## Vereiste aansluitsnoeren

Optisch digitaal aansluitsnoer (niet bijgeleverd)



### Opmerking

De optische digitale ingangen op de versterker kunnen worden gebruikt voor schakelfrequenties van 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz en 96 kHz.



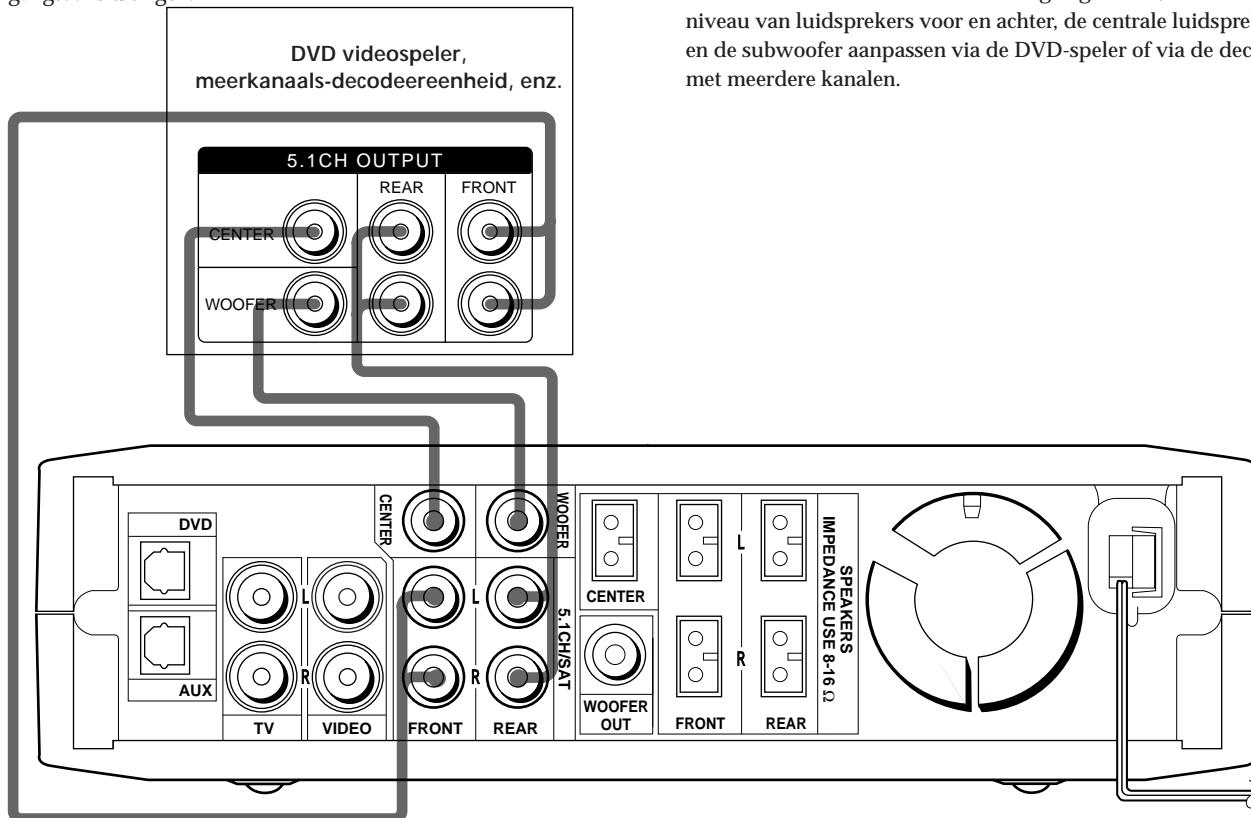
### Opmerking

Verbind de video-aansluiting van uw DVD-speler met de VIDEO IN aansluiting van uw TV.

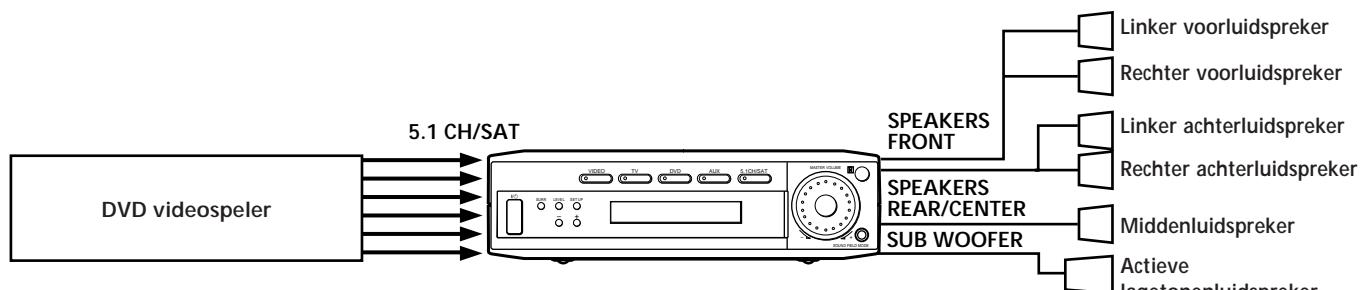
## 5.1 CH/SAT-aansluitingen

Alhoewel deze versterker is uitgerust met een eigen meerkanaals-decodeertrap, is hij tevens voorzien van een compleet stel 5.1CH/SAT meerkanaals-ingangsaansluitingen die u kunt gebruiken voor weergave van meerkanaals-software gecodeerd in andere formaten dan Dolby Digital (AC-3) en DTS. Als uw DVD videospeler beschikt over 5.1CH OUTPUT meerkanaals-uitgangen, kunt u deze rechtstreeks aansluiten op dit apparaat om te luisteren naar de geluidsweergave via de meerkanaals-decodeertrap van de DVD videospeler. Bovendien kunt u op de 5.1CH/SAT desgewenst ook een externe meerkanaals-decodeereenheid aansluiten.

Om de meerkanaals Surround Sound op zijn best te horen, zijn er vijf gewone luidsprekers nodig (twee voorluidsprekers, twee achterluidsprekers en een middenluidspreker) plus een speciale lagetonenluidspreker. Zie de gebruiksaanwijzing van uw DVD videospeler, meerkanaals-decodeereenheid e.d. voor nadere bijzonderheden over de benodigde 5.1 meerkanaals ingangsaansluiting.



Voorbeeld voor het aansluiten van een DVD videospeler met behulp van de 5.1CH/SAT stekkerbussen



**Opmerking**

Zie blz. 11 e.v. voor nadere details over het aansluiten van de luidsprekers.

### Vereiste aansluitsnoeren

Audio-aansluitsnoeren (niet bijgeleverd)

Twee stuks, voor de 5.1CH/SAT FRONT en REAR aansluitingen



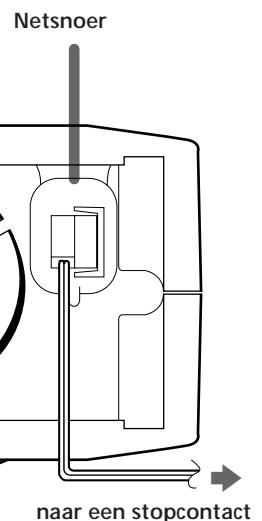
Mono-aansluitsnoeren (niet bijgeleverd)

Twee stuks, voor de 5.1CH/SAT CENTER en WOOFER aansluitingen



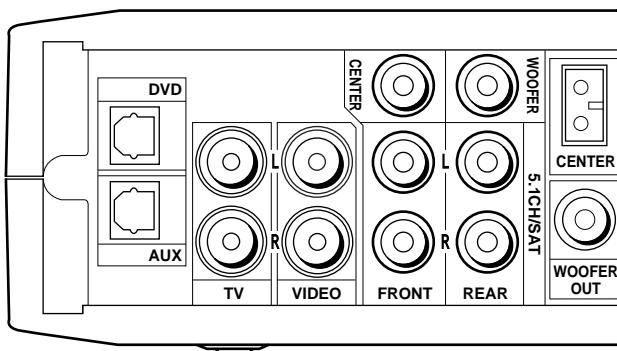
### Opmerking

Als u de hierna beschreven verbindingen gebruikt, moet u het niveau van luidsprekers voor en achter, de centrale luidspreker en de subwoofer aanpassen via de DVD-speler of via de decoder met meerdere kanalen.



naar een stopcontact

## Andere aansluitingen



### Aansluiten van het netsnoer

Alvorens u de netsnoerstekker van deze versterker in het stopcontact steekt:

- Sluit eerst alle luidsprekers op de versterker aan (zie blz. 11).

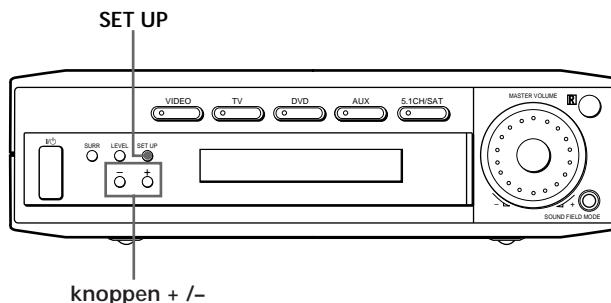
Sluit de netsnoeren van uw video-apparatuur aan op een gewoon wandstopcontact.

#### Opmerking

Als de stekker ongeveer twee weken lang uit het stopcontact blijft, zal het geheugen van de versterker geheel gewist worden en dan zal bij het volgende gebruik weer een demonstratie van de functies worden gegeven.

# Aansluiten en opstellen van de luidsprekers

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving voor het aansluiten van de luidsprekers op de versterker, het opstellen van de luidsprekers en het afregelen ervan voor de beste meerkanals Surround Sound kwaliteit.



**Kort overzicht van de toetsen en regelaars die u gebruikt voor het instellen van de luidsprekers**

**Insteltoets (SET UP):** Druk op deze toets wanneer u instellingen wilt maken voor het soort luidsprekers en de luidsprekerafstanden.

**Knoppen + /- :** Voor het kiezen van de parameters na indrukken van de SET UP toets.

# Aansluiten van de luidsprekers

## Vereiste aansluitsnoeren

Luidsprekersnoeren (bijgeleverd)

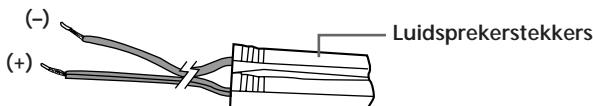
Een witte voor SPEAKERS FRONT LEFT

Een rode voor SPEAKERS FRONT RIGHT

Een groene voor SPEAKERS CENTER

Een blauwe voor SPEAKERS REAR LEFT

Een gele voor SPEAKERS REAR RIGHT



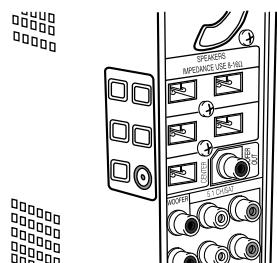
Mono-aansluitsnoer (bijgeleverd)

Eén, voor de actieve lagetonenluidspreker



## Opmerkingen

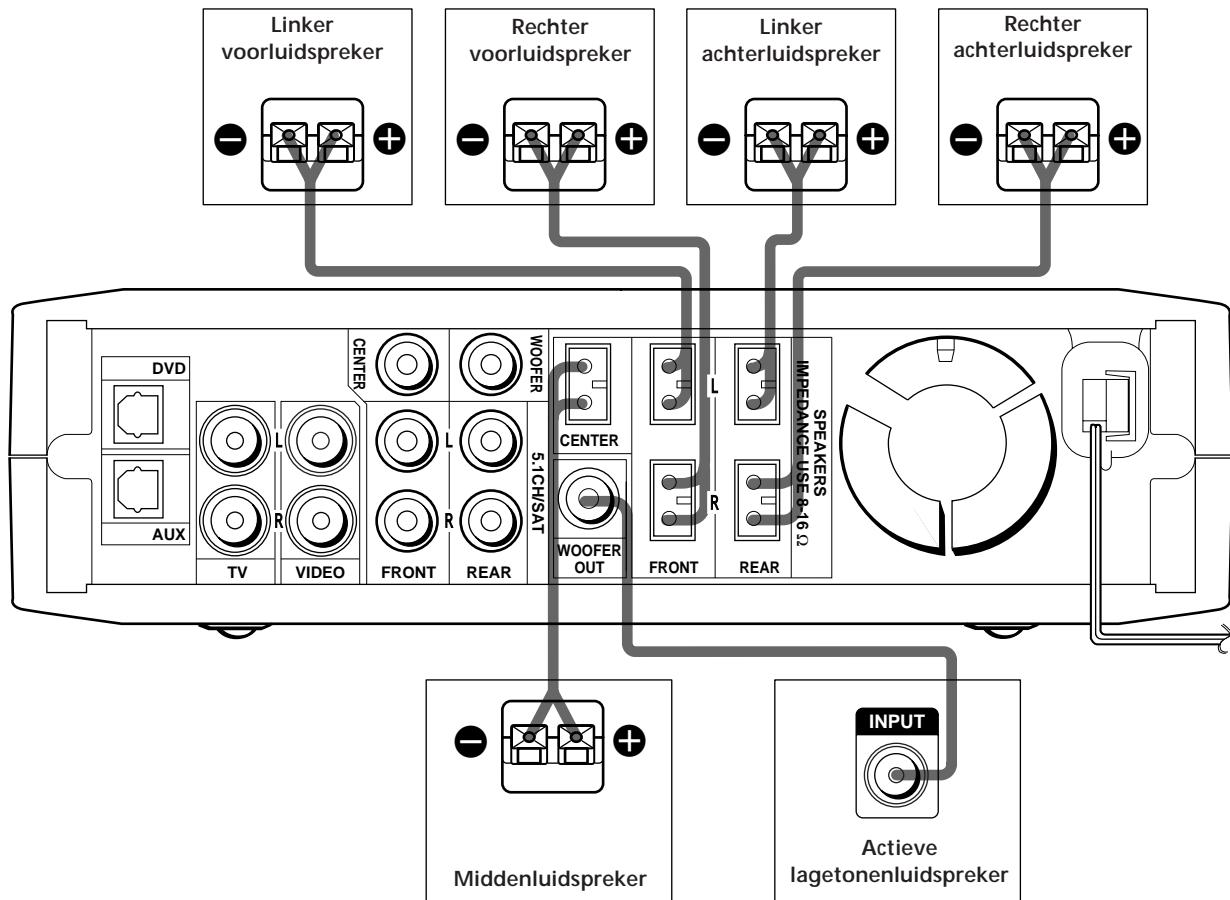
- Hou bij het aansluiten van de luidsprekers rekening met de kleuren die bovenaan op de versterker zijn aangegeven.



- De stekkers hebben een vaste aansluiting op de versterker, op basis van de polariteit van de stekker.

## Aansluiten van de luidsprekers

Aansluiten en opstellen van de luidsprekers



### Luidspreker-aansluitingen

Verbind de	met de
Voorluidsprekers (8 ohm)	SPEAKERS FRONT stekkerbussen
Achterluidsprekers (8 ohm)	SPEAKERS REAR stekkerbussen
Middenluidspreker (8 ohm)	SPEAKERS CENTER stekkerbussen
Actieve lagetonenluidspreker	WOOFER OUT stekkerbus

### Opmerkingen over het aansluiten van de luidsprekers

- Zorg dat de positieve (+) en negatieve (-) aansluitingen op de luidsprekers overeenkomen met de positieve (+) en negatieve (-) aansluitingen van de luidsprekerstekkers.
- Zorg ervoor dat alle aansluitingen stevig vastzitten. Contact tussen ontblote luidsprekerdraden aan de luidsprekeraansluitingen kan leiden tot kortsluiting.

#### Tip

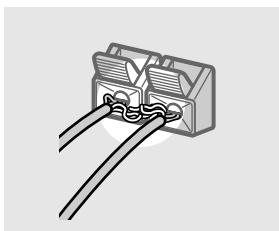
De gestreepte draden hebben een positieve (+) polariteit en moeten worden aangesloten op de positieve (+) ingangen van de luidsprekers.

## Om kortsluiting van de luidsprekers te voorkomen

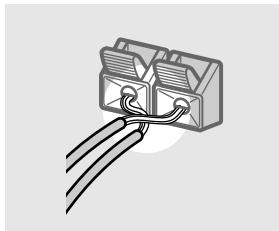
Kortsluiting in de luidsprekercircuits kan schade aan de versterker veroorzaken. Om dit te voorkomen, dient u bij het aansluiten van de luidsprekers de volgende aanwijzingen in acht te nemen.

**Zorg dat de gestripte uiteinden van de luidsprekerdraden elkaar niet raken; laat ze niet zover uitsteken dat ze kortsluiting met andere aansluitpunten kunnen maken.**

### Onjuist aangesloten luidsprekersnoeren



De draad van een luidsprekersnoer raakt een andere aansluitklem.



De gestripte uiteinden van de luidsprekerdraden raken elkaar, omdat er teveel van de isolatie is verwijderd.

**Na het aansluiten van alle geluidsbronnen, luidsprekers en het netsnoer dient u voor het gebruik eerst een testtoon weer te geven om te controleren of alle luidsprekers naar behoren zijn aangesloten. Nadere aanwijzingen voor het weergeven van een testtoon vindt u op bladzijde 18.**

Als een van de luidsprekers geen geluid geeft bij weergave van de testtoon of als het geluid klinkt via een andere luidspreker dan er op de versterker wordt aangegeven, kan er kortsluiting zijn in de luidspreker-aansluitingen. In dat geval dient u de aansluitingen van de luidsprekers nog eens te controleren.

## Voorkom beschadiging van de luidsprekers

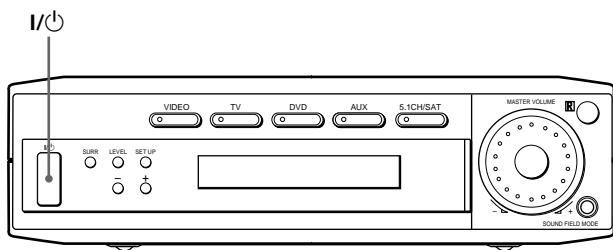
Zorg ervoor dat u het volume dicht zet alvorens de versterker af te zetten. Bij het afzetten van de versterker blijft de volume-instelling immers behouden.

# Voorbereidingen treffen voor weergave

Nadat u de luidsprekers hebt aangesloten en de versterker voor het eerst hebt ingeschakeld, dient u het geheugen van het apparaat te wissen. Vervolgens kiest u het luidsprekerformaat en de luidspreker-opstelling en treft u de andere voorbereidingen die nodig zijn voor weergave.

## Het geheugen van de versterker wissen

Voor het eerste gebruik van de versterker of wanneer u het geheugen van het apparaat wilt wissen, gaat u als volgt te werk. Als er automatisch een demonstratie begint wanneer u het apparaat inschakelt, hoeft u het geheugen niet te wissen.



**1** Schakel de versterker uit.

**2** Houd de I/O aan/uit-schakelaar vier seconden lang ingedrukt.

Nu toont het uitleesvenster eerst de gekozen geluidsbron en dan een aankondiging van de demonstratie, terwijl de volgende onderdelen worden gewist of teruggesteld in de uitgangsstand:

- Alle klankbeeldparameters worden teruggesteld op de oorspronkelijke fabrieksinstellingen.
- Alle instellingen die zijn gemaakt met de SET UP toets kerend terug naar de fabrieksinstellingen.
- De opgeslagen geluidsvelden voor de afzonderlijke programma's worden gewist.

## Voorbereiden van de versterker voor weergave

Voor het eerste gebruik van de versterker dient u met de SET UP toets bepaalde instellingen aan te passen aan de configuratie van uw stereo-installatie. Het gaat om de onderste instellingen. Zie voor nadere aanwijzingen over het instellen de tussen haakjes aangegeven bladzijden.

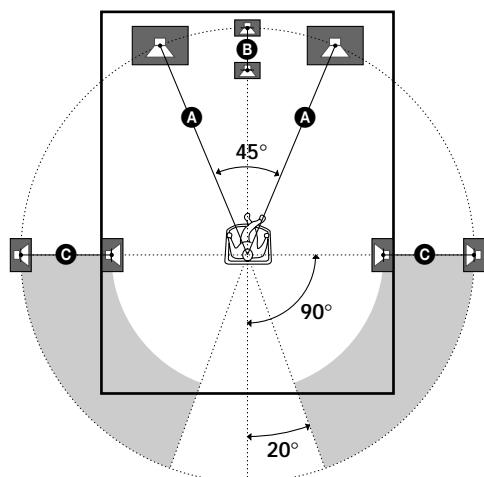
- Luidsprekerformaat (blz. 15).
- Luidsprekerafstanden (blz. 17).

# Opstelling voor meerkanaals Surround akoestiek

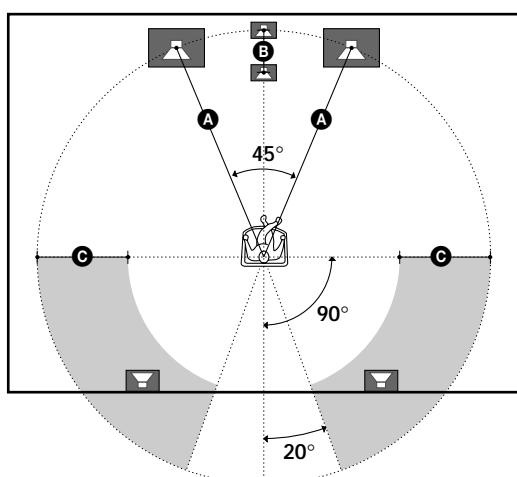
Voor de beste, ruimtelijk klinkende akoestiekweergave zouden alle luidsprekers in principe op gelijke afstand van uw luisterplaats (**A**) moeten staan. (Deze versterker biedt u echter de mogelijkheid de middenluidspreker tot ongeveer 1,5 meter dichterbij te zetten (**B**) en de achterluidsprekers tot ongeveer 4,5 meter dichterbij uw luisterplaats (**C**). Bovendien kunnen de voorluidsprekers zowel dichterbij als verderaf gezet worden, van 1,0 tot 12,0 meter van uw luisterplaats (**A**)).

U kunt kiezen of u de achterluidsprekers achter uw luisterplaats wilt zetten of aan weerszijden er naast, afhankelijk van de vorm van uw kamer (enz.).

Met de akoestiekluidsprekers naast u



Met de akoestiekluidsprekers achter u



## Opmerking

Zet de middenluidspreker of de achterluidsprekers niet verder van uw luisterplaats dan de voorluidsprekers.

## Vaststellen van het type luidsprekers

Bij de HT-K215 zijn luidsprekergrootte en subwoofer vooringesteld op MICRO SP. (microsatellietsluidspreker) afhankelijk van het meegeleverde luidsprekersysteem. Als u verandert van luidsprekersysteem, kies dan NORM. SP. (Geuone luidspreker) om luidsprekergrootte en subwoofer te kiezen. Bij MICRO SP. geldt de volgende configuratie voor het formaat van de luidsprekers en de selectie van de subwoofer:

Luidsprekers	Instellingen
Voor	SMALL (Klein)
Midden	SMALL (Klein)
Achter	SMALL (Klein)
Woofer	YES (Ja)

U kunt de configuratie niet wijzigen als u MICRO SP. kiest.

- 1 Druk op de **I/O** toets om de versterker in te schakelen.
- 2 Druk een aantal keren op **SET UP** om de parameter te selecteren die u wilt aanpassen.
- 3 Druk op **+/–** om de gewenste instelling te selecteren.  
De gekozen instelling wordt automatisch vastgelegd.
- 4 Herhaal de stappen 2 en 3 tot u alle hieronder genoemde parameters hebt ingesteld.

Bij NORM. SP. geldt de volgende instelling voor het formaat van de luidsprekers.

## ■ Formaat van de voorluidsprekers (**[L]** **[R]**)

Oorspronkelijke instelling: **LARGE**

- Zijn er grote voorluidsprekers aangesloten die alle lage tonen zonder problemen kunnen weergeven, dan kiest u de stand "LARGE". Gewoonlijk zal de stand "LARGE" het best voldoen.
- Klinkt het geluid vervormd, of is de ruimtelijke weergave van meerkanaals Surround Sound niet naar wens, met te weinig basweergave, dan kiest u de stand "SMALL" om de basverdelingscircuits in te schakelen, zodat de laagste frequenties van de voorkanalen worden overgeheveld naar de aparte lagotonen-luidspreker.
- Als u voor de voorluidsprekers de stand "SMALL" kiest, worden de middenluidspreker en de achterluidsprekers ook automatisch ingesteld op "SMALL" (tenzij u eerder de stand "NO" hebt gekozen).

## Opstelling voor meerkanaals Surround akoestiek

### ■ Formaat van de middenluidspreker (LARGE)

Oorspronkelijke instelling: LARGE

- Is er een grote middenluidspreker aangesloten die alle lage tonen zonder problemen kan weergeven, dan kiest u de stand "LARGE". Gewoonlijk zal de stand "LARGE" het best voldoen. Als de voorluidsprekers echter zijn ingesteld op "SMALL", kunt u de middenluidspreker niet instellen op "LARGE".
- Klinkt het geluid vervormd, of is de ruimtelijke weergave van meerkanaals Surround Sound niet naar wens, met te weinig basweergave, dan kiest u de stand "SMALL" om de basverdelingscircuits in te schakelen, zodat de laagste frequenties van het middenkanaal worden overgeheveld naar de voorluidsprekers (als die op "LARGE" zijn ingesteld) of naar de aparte lagetonen-luidspreker.\*<sup>1</sup>
- Sluit u geen middenluidspreker aan, kies dan de stand "NO". Al het geluid van het middenkanaal wordt dan weergegeven door de voorluidsprekers.\*<sup>2</sup>

### ■ Formaat van de achterluidsprekers (LS, RS)

Oorspronkelijke instelling: LARGE

- Zijn er grote achterluidsprekers aangesloten die alle lage tonen zonder problemen kunnen weergeven, dan kiest u de stand "LARGE". Gewoonlijk zal de stand "LARGE" het best voldoen. Als de voorluidsprekers echter zijn ingesteld op "SMALL", kunt u de achterluidsprekers niet instellen op "LARGE".
- Klinkt het geluid vervormd, of is de ruimtelijke weergave van meerkanaals Surround Sound niet naar wens, met te weinig basweergave, dan kiest u de stand "SMALL" om de basverdelingscircuits in te schakelen, zodat de laagste frequenties van de achterkanalen worden overgeheveld naar de aparte lagetonen-luidspreker of naar een ander stel "LARGE" luidsprekers die hier beter op zijn berekend.
- Sluit u geen achterluidsprekers aan, kies dan de stand "NO".\*<sup>3</sup>

\*<sup>1~3</sup> komen overeen met de volgende Dolby Pro Logic standen voor de middenkanaal-aanpassing

\*<sup>1</sup> NORMAL

\*<sup>2</sup> PHANTOM

\*<sup>3</sup> 3 STEREO

### 💡 Betreffende de luidsprekerformaten (LARGE en SMALL)

Bij de interne signaalverwerking bepaalt de keuze van het LARGE of SMALL luidsprekerformaat voor elk stel luidsprekers of de ingebouwde akoestiekprocessor de laagste frequenties al dan niet naar de betreffende luidspreker(s) zal uitsturen. Als de lage tonen uit een bepaald kanaal worden verwijderd, zullen de basverdelingscircuits die frequenties overbrengen naar de aparte lagetonen-luidspreker of naar een ander stel "LARGE" luidsprekers die er beter op zijn berekend.

Aangezien echter ook de lage tonen een zekere mate van richtingsgevoeligheid hebben, is het beter het gehele frequentiespectrum van de verschillende kanalen intact te laten, indien mogelijk. Daarom kunt u zelfs met een stel kleine luidsprekers toch de stand "LARGE" kiezen als u de lage tonen ook door die luidsprekers wilt laten weergeven. En andersom, als u grote luidsprekers aansluit maar niet wilt dat ze de laagste tonen weergeven, kunt u voor die luidsprekers best "SMALL" kiezen.

Als de totale geluidsindruk minder is dan gewenst, kiest u dan voor alle luidsprekers de stand "LARGE".

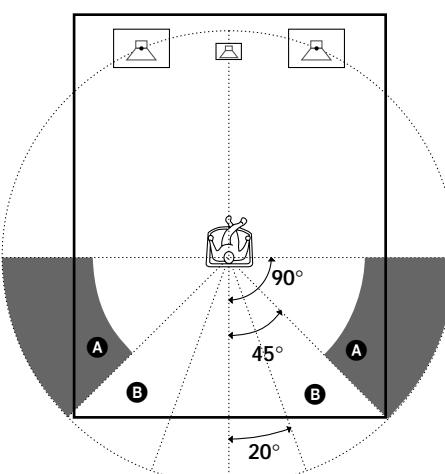
### ■ Opstelling van de achterluidsprekers (REAR PL.)\*

Oorspronkelijke instelling: BEHIND

Met deze parameter kunt u de plaats van uw achterluidsprekers invoeren, voor een juiste werking van de Digital Cinema Sound klankbeelden in het VIRTUAL genre. Zie de onderstaande afbeelding.

- Stel in op "SIDE" als de plaats van uw achterluidsprekers binnen het zijgebied **A** valt.
- Stel in op "BEHIND" als uw achterluidsprekers helemaal achteraan staan, in het gebied **B**.

Deze instelling is alleen van invloed op de klankbeelden in het VIRTUAL genre.



\* Deze parameters zijn niet beschikbaar als er eerder voor de achterluidsprekers (REAR) "NO" is gekozen.

## ■ Hoogte van de achterluidsprekers (REAR HGT).\*

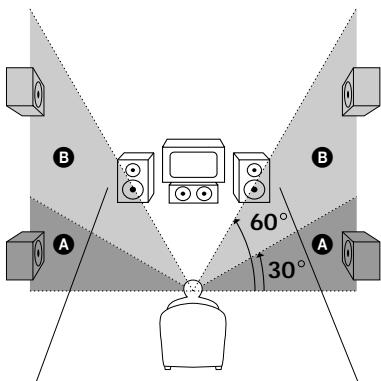
Oorspronkelijke instelling: LOW

Met deze parameter kiest u de hoogte van uw achterluidsprekers, voor een juiste werking van de Digital Cinema Sound klankbeelden in het VIRTUAL genre.

Zie de onderstaande afbeelding.

- Stel in op "LOW" als uw achterluidsprekers op de grond staan of vrij laag zijn opgehangen, in het gebied **A**.
- Stel in op "HIGH" als uw achterluidsprekers relatief hoog aan de wand hangen, in het gebied **B**.

Deze instelling is alleen van invloed op de klankbeelden in het VIRTUAL genre.



\* Deze parameters zijn niet beschikbaar als er eerder voor de achterluidsprekers (REAR) "NO" is gekozen.

Betreffende de opstelling van de achterluidsprekers (SIDE, en BEHIND)

Deze instelling is speciaal bestemd voor de Digital Cinema Sound klankbeelden in het VIRTUAL genre. Bij deze klankbeelden is de luidspreker-opstelling niet zo'n overheersende factor als bij de andere akoestiekfuncties. Al de VIRTUAL klankbeelden zijn gebaseerd op de veronderstelling dat de achterluidsprekers geheel achter de luisterplaats zouden staan of hangen, maar het klankbeeld blijft grotendeels zoals bedoeld, ook wanneer de achterluidsprekers nogal opzij en ver uiteen staan. Als de achterluidsprekers echter pal naast de luisterraar hangen en recht op oorhoogte gericht zijn, zullen de VIRTUAL klankbeelden alleen klinken zoals bedoeld wanneer u voor de opstelling van de achterluidsprekers de stand "SIDE" hebt gekozen. Ook dat geldt echter niet in alle gevallen, aangezien de akoestiek van elke luisterruimte wordt bepaald door een heel stel variabelen, zodat u misschien wel betere resultaten bereikt met de "BEHIND" opstelling als de luidsprekers hoog boven uw luisterplaats hangen, ook al is dat pal ter weerszijden ervan.

Daarom kunt u wellicht het best een favoriete geluidsbron met meerkanaals Surround Sound afspelen en dan goed luisteren welk effect elke instelling op de uiteindelijke klank heeft, ook al kan dit wel eens leiden tot een andere instelling dan hierboven aangegeven onder "Opstelling van de achterluidsprekers (REAR PL.)". Kies de stand die een fraai open, ruimtelijk gevoel oplevert, met een zo hecht mogelijke samenhang tussen het geluid van de voorluidsprekers en dat van de achterluidsprekers.

Als u geen duidelijke voorkeur kunt uitspreken tussen de verschillende instellingen, kies dan de stand "BEHIND" en gebruik dan de luidsprekerafstand-parameter en de geluidssterkte-instellingen om de weergave optimaal af te regelen.

## ■ Aanwezigheid van een lagetonen-luidspreker (SUB WOOFER)

Oorspronkelijke instelling: YES

- Als u een lagetonen-luidspreker hebt aangesloten, stelt u hierbij in op "YES".
- Gebruikt u geen aparte lagetonen-luidspreker, dan stelt u in op "NO". Hiermee schakelt u de basverdelingscircuits in, zodat de LFE laagfrequente signalen worden overgenomen door de andere luidsprekers.
- Om volledig profijt te trekken van de Dolby Digital (AC-3) basverdelingscircuits willen wij u aanbevelen om de bovengrens frequentie voor de lagetonen-luidspreker zo hoog mogelijk in te stellen.

## ■ Afstand van de voorluidsprekers (FRONT)

Oorspronkelijke instelling: 5,0 meter

Stel hier de afstand in van uw luisterplaats tot de linker of rechter voorluidspreker (afstand **A** op blz. 15).

- De afstand van de voorluidsprekers is instelbaar in stappen van 0,1 meter, van minimaal 1,0 meter tot maximaal 12,0 meter van uw luisterplaats.
- Als de beide voorluidsprekers niet precies even ver van uw luisterplaats staan, kiest u hier de afstand van de dichtstbijzijnde luidspreker.

## ■ Afstand van de middenluidspreker (CENTER)

Oorspronkelijke instelling: 5,0 meter

Stel hier de afstand in van uw luisterplaats tot de middenluidspreker.

- De afstand van de middenluidspreker is instelbaar in stappen van 0,1 meter, van (maximaal) dezelfde afstand als de voorluidsprekers (afstand **A** op blz. 15) tot 1,5 meter dichter bij uw luisterplaats (afstand **B** op blz. 15).
- Plaats de middenluidspreker niet op grotere afstand van uw luisterplaats dan de voorluidsprekers.

## ■ Afstand van de achterluidsprekers (REAR)

Oorspronkelijke instelling: 3,5 meter

Stel hier de afstand in van uw luisterplaats tot de linker of rechter achterluidspreker.

- De afstand van de achterluidsprekers is instelbaar in stappen van 0,1 meter, van (maximaal) dezelfde afstand als de voorluidsprekers (afstand **A** op blz. 15) tot 4,5 meter dichter bij uw luisterplaats (afstand **C** op blz. 15).
- Plaats de achterluidsprekers niet op grotere afstand van uw luisterplaats dan de voorluidsprekers.
- Als de beide achterluidsprekers niet precies even ver van uw luisterplaats verwijderd zijn, kiest u hier de afstand van de dichtstbijzijnde luidspreker.

## Opstelling voor meerkanaals Surround akoestiek

### Betreffende de afstand van de luidsprekers

U kunt de weergave van dit apparaat aanpassen aan de plaats van de aangesloten luidsprekers, door de luidsprekerafstand in te stellen. Het is echter niet mogelijk de middenluidspreker verder af te zetten dan de linker en rechter voorluidsprekers. Bovendien kunt u de middenluidspreker niet meer dan 1,5 meter dichter bij uw luisterplaats zetten dan de voorluidsprekers. Evenmin kunt u de achterluidsprekers verder van uw luisterplaats zetten dan de voorluidsprekers. En ook weer niet meer dan 4,5 meter dichterbij.

Deze beperkingen gelden omdat een onevenwichtige opstelling van de luidsprekers niet geschikt is voor de weergave van akoestiekeffecten.

Wanneer u de luidsprekerafstand dichterbij kiest dan de feitelijke afstand, zal het geluid via die luidspreker(s) met een grotere vertraging worden weergegeven. Met andere woorden, de luidsprekers klinken dan verder weg.

Als u bijvoorbeeld de afstand van de middenluidspreker 1 tot 2 meter dichterbij instelt dan de feitelijke afstand, zal dit een vrij natuurgevallen effect geven, alsof u zich "in" de actie op het beeldscherm bevindt. En als u geen goed akoestiekeffect krijgt omdat de achterluidsprekers te dichtbij staan, kunt u door het verminderen van de luidsprekerafstand (dichterbij kiezen dan de werkelijke afstand) een dieper ruimtelijk effect creëren. (1 voet komt overeen met 1 milliseconde vertragingstijd.)

Door deze parameter bij te regelen terwijl u aandachtig naar een geluidsbron luistert, kunt u vaak een aanzienlijke verbetering in akoestiek bewerkstelligen. Probeer het maar eens!

### Opmerking

Als u een DVD-speler van Sony gebruikt voor deze thuisbioscoop, moet u de DVD-speler als volgt configureren:

Luidsprekers	Instellingen
Voorkant	SMALL (Klein)
Midden	SMALL (Klein)
Achterkant	SMALL (Klein)
Subwoofer	YES (Ja)

Wanneer u geen DVD-speler van Sony gebruikt, raadpleegt u de bedieningsinstructies bij de DVD-speler voor informatie over de instelling van de luidsprekers.

### **Bijregelen van de geluidssterkte van de luidsprekers**

Stel alle luidsprekers op een evenredige geluidssterkte in vanaf uw luisterplaats, met de afstandsbediening.

#### Opmerking

Dit apparaat is voorzien van een nieuwe testtoon in de frequentieband rond 800 Hz, om het instellen van de luidsprekers te vergemakkelijken.

**1 Druk op de  $\text{I}/\text{O}$  toets om de versterker in te schakelen.**

**2 Druk op de TEST TONE toets van de bijgeleverde afstandsbediening.**

Nu zult u een testtoon horen die achtereenvolgens door elk van de luidsprekers wordt weergegeven.

**3 Stel de geluidssterkte zo in dat de testtoon op uw luisterplaats voor uw gehoor via alle luidsprekers even luid doorkomt.**

- Als u de balans van de luidsprekers rechtsvoor en linksvoor wilt aanpassen, drukt u op MENU </> en selecteert u de betreffende parameter. Pas het niveau aan met +/- op de afstandsbediening (zie ook pagina 27).

- Als u de luidsprekers rechtsachter en linksachter, wilt aanpassen, drukt u op MENU </> en selecteert u de betreffende parameter. Pas het niveau aan met +/- op de afstandsbediening (zie ook pagina 27).

- Om de geluidssterkte van de middenluidspreker in te stellen, drukt u op MENU </> om de parameter "center" te kiezen.

Gebruik +/- op de afstandsbediening om de geluidssterkte te regelen.

- Om de geluidssterkte van de achterluidspreker in te stellen, drukt u op MENU </> om de parameter "rear" te kiezen.

Gebruik +/- op de afstandsbediening om de geluidssterkte te regelen.

**4 Druk weer op de TEST TONE toets van de afstandsbediening om de testtoon uit te schakelen.**

#### Opmerking

Er kan geen testtoon worden weergegeven wanneer de versterker staat ingesteld op 5.1CH/SAT meerkanaals-weergave.

 U kunt ook alle luidsprekers tegelijk harder of zachter zetten:

Draai aan de MASTER VOLUME knop van de versterker of druk op de MASTER VOL +/- toetsen van de afstandsbediening.

## Opmerkingen

- Tijdens het bijregelen toont het uitleesvenster de balans van de voorluidsprekers, de achterluidsprekers, de geluidssterkte van de middenluidspreker en die van de achterluidsprekers.
- Alhoewel u deze instellingen via het LEVEL menu ook kunt maken met de toetsen op het voorpaneel (bij weergave van de testtoon schakelt de versterker automatisch over naar het LEVEL menu), is het aanbevolen de hierboven beschreven werkwijze te volgen en het instellen van de diverse luidsprekers te verrichten vanaf uw luisterplaats met de afstandsbediening.

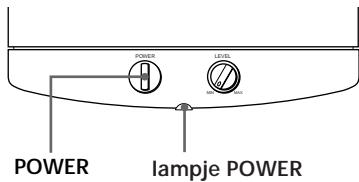
 **Bijregelen van de geluidssterkte voor elke luidspreker afzonderlijk**

Laten we eens aannemen dat u de geluidssterkte van alle luidsprekers via de testtoon gelijkmatig hebt ingesteld. Daarmee is dan voldaan aan een van de hoofdvooraanstaande voor een uitstekende akoestiekweergave, maar er kan toch nog wel eens een extra aanpassing nodig blijken wanneer u luistert naar de weergave van een stuk muziek of een film. Dit komt omdat veel beeld- en geluidsmateriaal wordt geleverd met een middenkanaal en achterkanalen die iets zachter zijn opgenomen dan de beide voorkanalen.

Bij het afspelen van een dergelijke geluidsbron met meerkanals Surround Sound zult u merken dat het verhogen van de geluidssterkte van het middenkanaal en de achterluidsprekers vaak een betere samenhang geeft tussen de voorluidsprekers en de middenluidspreker en een natuurlijker balans van het klankbeeld voor en achter.

Ongeveer 1 dB luidere zetten van de middenluidspreker en ongeveer 1 - 2 dB extra voor de achterluidsprekers geeft vaak het beste resultaat. Anders gezegd, voor een beter geïntegreerd klankbeeld met een natuurlijk klinkende dialoog is het aanbevolen de nodige aanpassingen te maken tijdens het luisteren naar uw favoriete muziek of speelfilms. Een geringe aanpassing van slechts 1 dB kan vaak een enorm verschil maken in de klank van uw thuistheater.

## Luisteren naar het geluid



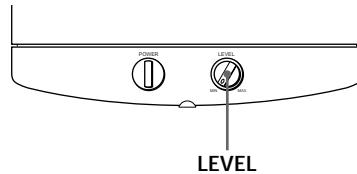
Zet eerst het geluid van de versterker zachter. Het geluid moet minimaal zijn als u begint met het afspelen van het programma.

- 1 Zet de versterker aan en kies de programmabron.**
- 2 Druk op POWER op de subwoofer.**  
Het lampje POWER op de subwoofer wordt groen.
- 3 Speel het programma af.**

## Geluid aanpassen

Door het systeem lichtjes bij te regelen kunt u genieten van optimaal geluid.

### De subwoofer regelen



**1 Draai aan de LEVEL knop om het volume bij te regelen.**

Stel het volume in op het gewenste niveau in functie van de geluidsbron.

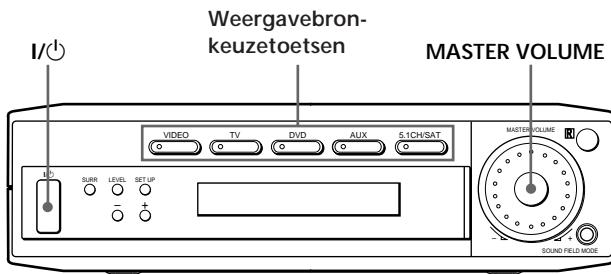
#### Opmerking

Om een optimale geluidskwaliteit te bekomen zet u het volume van de subwoofer best niet te hoog.

# Voor u de versterker gaat gebruiken.

## Controleren van de aansluitingen

Na het aansluiten van al uw audio/video-apparatuur op de versterker volgt u de onderstaande aanwijzingen om te controleren of alle aansluitingen in orde zijn.



- 1 Druk op de I/O toets om de versterker in te schakelen.
- 2 Druk op een van de weergavebron-keuzetoetsen om in te stellen op een component (beeld/geluidsbron) die u hebt aangesloten (bijvoorbeeld de videorecorder of TV).
- 3 Schakel het betreffende apparaat in en start de weergave van de geluidsbron.
- 4 Draai aan de MASTER VOLUME regelaar om de geluidssterkte naar wens in te stellen.

Is het geluid niet naar behoren nadat u deze procedure heeft uitgevoerd, dan zoekt u het probleem op in de controlelijst en voert u de bijbehorende instructies uit om het probleem op te lossen.

## Er klinkt geen geluid, ongeacht welke geluidsbron wordt gekozen.

- Controleer of de versterker en de aangesloten apparatuur naar behoren zijn ingeschakeld.
- Controleer met MASTER VOLUME of het volume in het uitleesvenster niet op VOL MIN staat.
- Controleer of alle luidsprekersnoeren naar behoren zijn aangesloten.
- Druk op MUTING op de afstandsbediening om de functie MUTING uit te schakelen.

## Een bepaalde geluidsbron is niet te horen.

- Controleer of de component correct is aangesloten op de audio-ingangen voor die component.
- Controleer of de stekkers van het aansluitsnoer aan beide zijden, op de versterker en het weergaveapparaat zelf, stevig in de stekkerbussen zijn gestoken.

Doet zich een probleem voor dat hierboven niet vermeld staat, zie dan het hoofdstuk "Verhelpen van storingen" op blz. 34.

# Bedienings-organen en basisbediening van de versterker

In dit hoofdstuk wordt de plaats en functie van de toetsen en regelaars op het voorpaneel beschreven, met een uitleg van de voornaamste bedieningshandelingen van de versterker.

## Bedieningsorganen op het voorpaneel

### 1 I/Ø aan/uit-schakelaar

Druk hierop om de versterker in te schakelen.

### 2 Weergavebron-keuzetoetsen

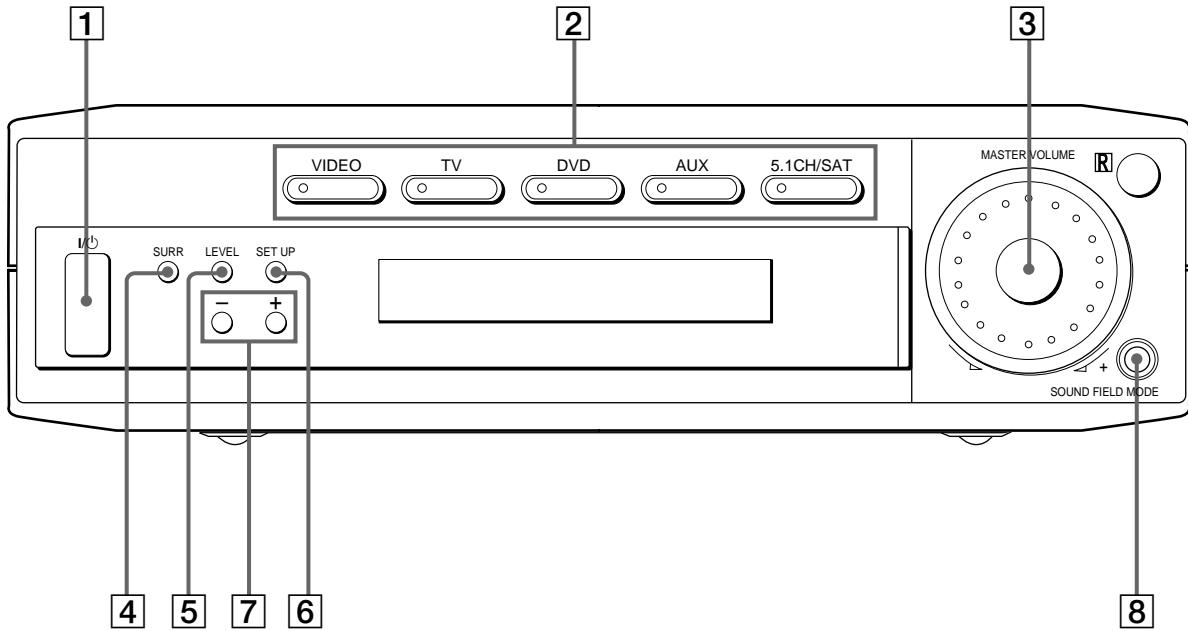
Druk op een van deze toetsen om in te stellen op het apparaat dat u wilt gebruiken.

Voor keuze van de	Drukt u op
Videorecorder	VIDEO
TV	TV
DVD speler	DVD
Audiocomponent	AUX
DVD via AC-3 Decoder	5.1 CH/SAT

Na het kiezen van het weergave-apparaat schakelt u dat apparaat in en start u de weergave van de geluidsbron.

- Na het kiezen van een videorecorder of DVD videospeler schakelt u ook het TV-toestel in en stelt u dit in op weergave van de gekozen component/beeldbron.

## Bedieningsorganen op het voorpaneel



### **[3] Totaalvolumeregelaar (MASTER VOLUME)**

Na instellen op de gewenste geluidsbron draait u aan deze knop om de geluidssterkte naar wens in te stellen.

### **[4] Akoestiekmenu-keuzetoets (SURR)**

Druk een aantal keren op deze knop om de parameters voor surround sound (page 29) te activeren en de parameters (effectniveau, wandtype, enzovoort) aan te passen. U kunt de instellingen opgeven met de knoppen +/- (**[7]**).

### **[5] Luidsprekermenu-keuzetoets (LEVEL)**

Druk een aantal keren op deze knop om de parameters voor het luidsprekerniveau (pagina 30) te activeren en de parameters (balans voor, balans achter, enzovoort) aan te passen. U kunt de instellingen opgeven met de knoppen +/- (**[7]**).

### **[6] Insteltoets (SET UP)**

Druk een aantal keren op deze knop om de instelmodus te activeren en een of meer van de volgende aanduidingen te selecteren. U kunt de instellingen opgeven met de knoppen +/- (**[7]**).

Door keuze van de	Kunt u
Luidsprekertype	Luidsprekertype opgeven. (pagina 15)
Luidspreker-instellingen	Het luidsprekerformaat kiezen voor de voor-, midden- en achterluidsprekers, de plaats van de achterluidsprekers instellen en de aan- of afwezigheid van een aparte lagetonen-luidspreker (zie blz. 15).
Luidspreker-afstanden	De afstand van de voor-, midden- en achterluidsprekers kiezen (zie blz. 17).

### **[7] knoppen + /-**

Druk op deze knop om het geselecteerde luidsprekerniveau en de parameters aan te passen.

### **[8] Modus voor geluidsvelden (SOUND FIELD MODE)**

Druk een aantal keren op deze knop om de selectiemodus voor geluidsvelden te activeren en het gewenste geluidsveld te selecteren (pagina 24).

# Genieten van Surround Sound akoestiek

Dit hoofdstuk geeft aan hoe u de versterker kunt instellen voor geluidsweergave met akoestiekeffecten en vaste klankbeelden. Hiermee kunt u genieten van meerkanals Surround Sound bij het afspelen van Dolby Digital of DTS of videomateriaal.

U kunt genieten van een fraaie ruimtelijke geluidsweergave door eenvoudigweg een van de voorgeprogrammeerde "klankbeelden" te kiezen die de versterker biedt. Zo kunt u uw luisterkamer laten klinken als een bioscoopzaal of een concertzaal. U kunt de klankbeelden ook naar eigen inzicht aanpassen door de diverse akoestiekparameters bij te stellen.

Deze versterker beschikt over een aantal verschillende klankbeeldfuncties.

De "cinema" klankbeelden zijn bedoeld voor de weergave van video- of filmgeluid (van DVD discs of laserdiscs) met meerkanals-geluidssporen of Dolby Pro Logic geluid. Naast het decoderen van de diverse kanalen, bieden enkele van deze klankbeelden ook akoestiekeffecten zoals u die in de bioscoop kunt horen. De "virtuele" klankbeelden bieden enkele indrukwekkende toepassingen van de Sony Digital Cinema Sound technologie voor digitale signaalverwerking. Deze kunnen het geluid weg verplaatsen van de feitelijke luidspreker-opstelling om de aanwezigheid van een aantal "virtuele" luidsprekers te simuleren.

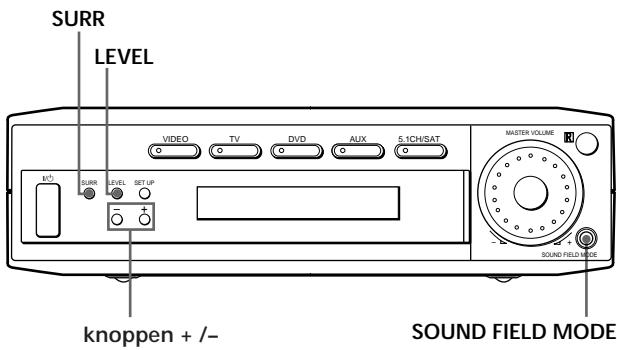
De klankbeelden voor muziek (enz.) zijn bedoeld voor weergave van gewone muziekbronnen en TV-uitzendingen. Hierbij wordt er aan het signaal van de geluidsbron een nagalm toegevoegd om het ruimtelijk effect van een concertzaal of een stadion (enz.) te simuleren. Gebruik deze klankbeelden voor de weergave van gewone stereo geluidsbronnen zoals muziek-CD's of stereo radio-uitzendingen van muziek of sportevenementen e.d.

Zie voor nadere bijzonderheden over de diverse klankbeelden de beschrijving op blz. 25 t/m 26.

## A.F.D. decoding

Dit "Auto Format Decoding" klankbeeld presenteert het geluid precies zo als het is gecodeerd, zonder enige bijregeling, nagalm e.d.

Voor een optimaal gebruik van de Surround akoestiekfuncties zult u het aantal en de opstelling van uw luidsprekers in de versterker moeten vastleggen. Zie het hoofdstuk "Opstelling voor meerkanals Surround akoestiek" vanaf blz. 15 voor de nodige instellingen van de luidspreker-parameters om ten volle te kunnen genieten van de Surround Sound akoestiek.



### Kort overzicht van de toetsen die u gebruikt voor de klankbeeld-akoestiek

**Luidsprekermenu-keuzetoets (LEVEL):** Druk hierop om de niveauparameters te personaliseren.

**Akoestiekmenu-keuzetoets (SURR):** Druk hierop om de akoestiek-parameters in het huidige klankbeeld naar wens aan te passen.

**knoppen + /- :** Draai hieraan om de gekozen parameter in te stellen of het gewenste klankbeeld te kiezen (enz.).

**Klankbeeld-keuzetoets (SOUND FIELD MODE):** Druk hierop om de klankbeeld-keuzestand in te schakelen.

## Keuze van een klankbeeld

U kunt genieten van een fraaie ruimtelijke geluidsweergave door eenvoudigweg uit de voorgeprogrammeerde klankbeelden datgene te kiezen dat het best past bij de geluidsbron die u wilt horen.

### 1 Druk op de SOUND FIELD MODE toets.

Het laatst gekozen klankbeeld wordt in het uitleesvenster aangegeven.

### 2 Druk herhaaldelijk op SOUND FIELD MODE om het gewenste geluidsveld te kiezen.

Zie het overzicht op blz. 25 en verder voor nadere informatie over de beschikbare klankbeelden.

### Uitschakelen van het klankbeeld

Druk een aantal keren op SOUND FIELD MODE om A.F.D of 2 CH te selecteren.

💡 De versterker onthoudt het laatst gekozen klankbeeld van iedere weergavebron (Sound Field Link). Wanneer u een bepaalde weergavebron kiest, wordt automatisch het klankbeeld ingesteld dat het laatst bij deze bron werd gebruikt. Als u bijvoorbeeld naar een compact disc luistert met HALL ingesteld als klankbeeld, vervolgens naar een andere weergavebron overschakelt en dan weer terug naar de compact disc, zal weer automatisch het HALL klankbeeld worden ingesteld.

💡 Aan de verpakking kunt u zien of de video e.d. is opgenomen met Dolby Surround geluid.

Alle officiële Dolby Digital discs zijn voorzien van het beeldmerk en Dolby Surround discs zijn voorzien van het beeldmerk.

## Informatie over klankbeelden

Naam klankbeeld	Effect op de geluidsweergave	Opmerkingen
NORM.SURR. (NORMAL SURROUND)	Geluidsmateriaal met meerkanals akoestieksignalen wordt weergegeven zoals het is opgenomen. Standaard tweekanaals geluid wordt gedecodeerd volgens het Dolby Pro Logic systeem om er een akoestiekeffect aan toe te voegen.	
CINEMA A (CINEMA STUDIO A)	Geeft de herkenbare akoestiek van de Sony Pictures Entertainment "Cary Grant Theater" filmstudio.	Een fraaie standaard akoestiek, geschikt voor alle soorten speelfilms.
CINEMA B (CINEMA STUDIO B)	Geeft de herkenbare akoestiek van de Sony Pictures Entertainment "Kim Novak Theater" filmstudio.	Ideal voor science-fiction of actiefilms met veel speciale geluidseffecten.
CINEMA C (CINEMA STUDIO C)	Geeft de herkenbare akoestiek van de Sony Pictures Entertainment filmorkest-opnamestudio.	Ideal voor musicals en klassieke films met veel achtergrondmuziek.
V.M.DIMENS.* (VIRTUAL MULTI DIMENSION) (Virtuele luidsprekers overal rondom)	Creëert met 3D geluidsverwerking een heel stel "virtuele achterluidsprekers" boven normale luisterhoogte, op basis van slechts twee werkelijke achterluidsprekers. Dit klankbeeld omvat vier paar virtuele luidsprekers rondom en in een hoek van ongeveer 30° boven de luisteraar.	<p>SIDE**</p>
V.SEMI M.D.* (VIRTUAL SEMI-MULTI DIMENSION) (Virtuele luidsprekers overal gesimuleerd)	Creëert met 3D geluidsverwerking een aantal virtuele achterluidsprekers uit het geluid van de voorkanalen, zonder werkelijke achterluidsprekers te gebruiken. Dit klankbeeld omvat vijf paar virtuele luidsprekers rondom en in een hoek van ongeveer 30° boven de luisteraar.	<p>BEHIND**</p>

\*\* Zie blz. 16

\* "VIRTUAL" klankbeeld: Klankbeeld met gesimuleerde extra luidsprekers.

## Keuze van een klankbeeld

### Informatie over klankbeelden

Naam klankbeeld	Effect op de geluidsweergave	Opmerkingen
HALL	Geeft de akoestiek van een rechthoekige concertzaal.	Ideal voor zachtere akoestische muziek.
JAZZ (JAZZ CLUB)	Geeft de akoestiek van een jazz-club.	
LIVE (LIVE HOUSE)	Geeft de akoestiek van een muziektheater met 300 zitplaatsen.	Ideal voor rock en popmuziek.
GAME	Geeft de meest treffende geluids- en akoestiek-effecten van videospelletjes.	Zet hierbij uw videospel-apparaat in de stereo stand voor een spel met stereo geluidsspoor.

#### Opmerkingen

- De effecten van de gesimuleerde virtuele luidsprekers kunnen soms bijgeluiden in de weergave veroorzaken.
- Bij weergave van klankbeelden met gesimuleerde virtuele luidsprekers zal er geen direct geluid van de achterluidsprekers te horen zijn.

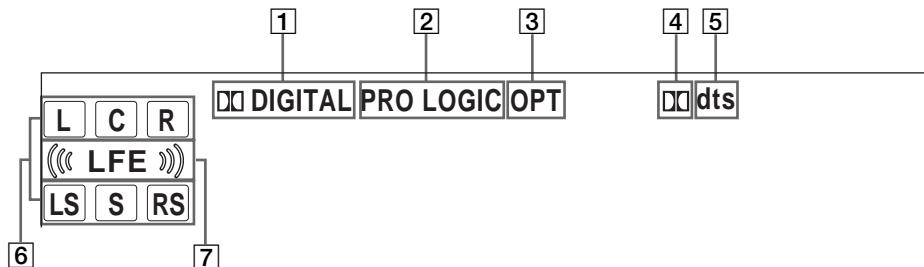
### Gebruik de knoppen op de afstandbediening voor de volgende modi

AUTO FORMAT DECODING (Druk op de A.F.D. decodeertoets)	Neemt automatisch waar welk soort geluidssignaal er binnenkomt (Dolby Digital, Dolby Pro Logic of standaard twee-kanaals stereo) en zorgt voor een juiste decoding waar nodig. Deze functie neemt het geluidsspoor zoals het is opgenomen/gedecodeerd, en presenteert het zonder enige bijregeling, nagalm of effecten.	Dit "Auto Format Decoding" klankbeeld presenteert het geluid precies zo als het is gecodeerd, zonder enige bijregeling, nagalm e.d.
2 CHANNEL (Druk op de 2CH/OFF stereo-weergavetoets)	Hierbij wordt het geluid alleen weergegeven door de linker en rechter voorluidsprekers. Gewoon twee-kanaals stereo geluid wordt weergegeven zonder door de klankbeeld-circuits te passeren. Meerkanaals-geluid wordt ook samengemengd tot gewone stereo weergave.	Met deze functie kunt u elke geluidsbron weergeven via alleen de linker en rechter voorluidsprekers.

#### Opmerking

Om gewoon twee-kanaals stereo geluid weer te geven via de linker en rechter voorluidsprekers plus een lagotonenluidspreker, gebruikt u de AUTO FORMAT DECODING functie.

# Uitleg van de meerkanaals-akoestiekaanduidingen



## [1] DIGITAL

Deze aanduiding licht op wanneer er een ander klankbeeld dan 2 CHANNEL is gekozen en het apparaat signalen decodeert die zijn opgenomen in het Dolby Digital (AC-3) formaat.\*

\* Deze aanduiding licht echter niet op bij weergave van opnamen met 2/0 of 2/0 Pro Logic geluid.

## [2] PRO LOGIC

Deze aanduiding licht op wanneer het apparaat een twee-kanaals signaal verwerkt met Pro Logic technieken om zo een middenkanaal en akoestiek-achterkanalen samen te stellen.\*\*

\*\* Deze indicator licht echter niet op als de midden- en achterluidsprekers zijn ingesteld op "NO" en het A.F.D. of NORMAL SURROUND geluidsveld is geselecteerd.

## [3] OPT

Deze aanduiding licht op bij weergave van een digitaal signaal dat binnenkomt via de OPT aansluiting.

## [4]

Brandt als signalen voor DOLBY DIGITAL (AC-3) worden doorgegeven via de OPT-aansluiting.

## [5] dts

Brandt als DTS-signalen worden doorgegeven via de OPT-aansluiting.

## [6] Weergavekanaal-aanduidingen

Aan de oplichtende letters kunt u zien welke geluidskanalen er worden weergegeven.

L: linksvoor                    R: rechtsvoor

C: midden (mono)            LS: linksachter

RS: rechtsachter

S: achterluidsprekers (mono of alleen de achterweergave na Pro Logic verwerking)

Aan de oplichtende vakjes rond de letters kunt u zien via welke luidsprekers het geluid wordt weergegeven. Zie het overzicht op de volgende pagina voor nadere bijzonderheden over de weergavekanaal-aanduidingen.

## Uitleg van de meerkanals-akoestiekaanduidingen

### Overzicht van de geluidsbronkanaal-aanduidingen

De oplichtende letters (L, C, R, enz.) geven aan welke geluidsbronkanalen er worden weergegeven. De vakjes lichten op om aan te geven hoe de versterker het geluid mengt, voor weergave via welke luidsprekers (afhankelijk van de luidsprekerinstellingen). Bij de klankbeelden voor muziek, zoals HALL of JAZZ CLUB, voegt de versterker nagalm toe op basis van het inkomen geluid.

De volgende tabel geeft aan welke indicators oplichten bij gebruik van de AUTO FORMAT DECODING functie.

Deze tabel toont vrijwel alle mogelijke configuraties voor meerkanals Surround Sound weergave, maar de met een “ $\star$ ” sterretje gemarkeerde configuraties zijn het meest gebruikelijk.

Opname-kanalen (voor/achter)	Aantal ingangskanalen	Geluidsbron-kanalen en gebruikte weergavekanalen			
		Alle luidsprekers aangesloten	Zonder achterluidsprekers	Zonder middenluidspreker	Zonder midden/ achterluidsprekers
1/0	DOLBY DIGITAL [1/0]	DIGITAL C	DIGITAL C	DIGITAL C	DIGITAL C
	DTS [1/0]	dts C	dts C	dts C	dts C
2/0*	DOLBY DIGITAL [2/0]	L R	L R	L R	L R
	DTS [2/0]	dts L R	dts L R	dts L R	dts L R
3/0	DOLBY DIGITAL [3/0]	DIGITAL L C R	DIGITAL L C R	DIGITAL L C R	DIGITAL L C R
	DTS [3/0]	dts L C R	dts L C R	dts L C R	dts L C R
2/1	DOLBY DIGITAL [2/1]	DIGITAL L R S	DIGITAL L R S	DIGITAL L R S	DIGITAL L R S
	DTS [2/1]	dts L R S	dts L R S	dts L R S	dts L R S
3/1	DOLBY DIGITAL [3/1]	DIGITAL L C R S	DIGITAL L C R S	DIGITAL L C R S	DIGITAL L C R S
	DTS [3/1]	dts L C R S	dts L C R S	dts L C R S	dts L C R S
2/2	DOLBY DIGITAL [2/2]	DIGITAL L R LS RS	DIGITAL L R LS RS	DIGITAL L R LS RS	DIGITAL L R LS RS
	DTS [2/2]	dts L R LS RS	dts L R LS RS	dts L R LS RS	dts L R LS RS
3/2	$\star$ DOLBY DIGITAL [3/2]	DIGITAL L C R LS RS	DIGITAL L C R LS RS	DIGITAL L C R LS RS	DIGITAL L C R LS RS
	$\star$ DTS [3/2]	dts L C R LS RS	dts L C R LS RS	dts L C R LS RS	dts L C R LS RS
2/0**	$\star$ DOLBY DIGITAL [2/0]	PRO LOGIC L C R S	PRO LOGIC L C R S	PRO LOGIC L C R S	L R
	$\star$ DOLBY PROLOGIC	PRO LOGIC L C R S	PRO LOGIC L C R S	PRO LOGIC L C R S	L R
	$\star$ PCM XX kHz***	L R	L R	L R	L R

\* Signalen met de Dolby Surround aanduiding OFF

\*\* Signalen met de Dolby Surround aanduiding ON

\*\*\* Hierbij wordt de bemonsteringsfrequentie aangegeven.

### Opmerkingen

- De versterker decodeert volgens het Pro Logic systeem en de aanduidingen geven de 2/0\*\* ingangskanalen aan bij de volgende filmgeluid-klankbeelden met 2/0\* of STEREO PCM ingangssignalen. (CINEMA A, B, C, V. M.DIMENS. en V.SEMI M.D.)
- Bij gebruik van de klankbeelden voor muziek, zoals HALL of JAZZ CLUB met standaard audio-systemen zoals PCM, creëert de versterker signalen voor de achterkanalen op basis van de linker en rechter voorkeurkanaal-signalen. In dit geval geven de achterluidsprekers wel geluid weer, maar de uitgangsaanduidingen voor de achterluidsprekers lichten niet op.

# Bijregelen van de klankbeelden

Met de parameters voor surround sound kunt u de geluidsvelden aanpassen aan de omgeving waarin u het systeem gebruikt.

Wanneer u een klankbeeld bijgeregeld heeft, zullen de nieuwe instellingen in het geheugen bewaard blijven (tenzij de versterker langer dan ongeveer twee weken niet op een stopcontact aangesloten is). Om een bijgeregeld klankbeeld opnieuw te wijzigen, hoeft u enkel de gewenste veranderingen aan te brengen.

Zie het overzicht op blz. 31 voor de parameters waarmee u een bepaald klankbeeld kunt bijregelen.

## Voor de beste weergave van meerkanaals Surround Sound

Zorg voor een juiste luidspreker-opstelling en volg de aanwijzingen onder "Opstelling voor meerkanaals Surround akoestiek" vanaf blz. 15, alvorens u een klankbeeld gaat aanpassen.

## Aanpassen van de akoestiekparameters

Het SURN menu biedt een aantal parameters waarmee u allerlei verschillende aspecten van het gekozen klankbeeld kunt aanpassen. De instellingen die u in dit menu kiest worden voor elk klankbeeld afzonderlijk vastgelegd.

- 1 Start de weergave van een geluidsbron die is gecodeerd met een meerkanaals Surround geluidsspoor.**
- 2 Druk een aantal keren op SURN om de parameter te selecteren die u wilt aanpassen.**
- 3 Druk op de +/–knoppen om de gewenste instelling te selecteren.**  
De gekozen instelling wordt automatisch vastgelegd.

## Effectniveau (EFFECT)

Oorspronkelijke instelling: (afhankelijk van het klankbeeld)

Met deze parameter kunt u de sterkte of nadruk van het gekozen klankbeeld naar wens instellen.

## Wandbekleding (WALL)

Oorspronkelijke instelling: gemiddeld

Wanneer geluid weerkaatst wordt door een wand die bekleed is met relatief zacht materiaal of door gordijnen, worden de hoge tonen verzwakt. Een hardere wandbekleding daarentegen reflecteert het geluid meer gelijkmataig en zal de frequentiekarakteristiek van het geluid daarom minder sterk beïnvloeden. Deze "WALL" parameter simuleert de hardheid van de wandbekleding, door het variëren van de hoeveelheid hoge tonen. De S (soft) instelling geeft een zachte wandbekleding aan en de H (hard) instelling een harde wandbekleding. De gemiddelde stand geldt voor een standaard halfharde wand (van hout).

## Weerkaatsing (REVB.)

Oorspronkelijke instelling: gemiddeld

Bij een muziekuitvoering zal het geluid altijd een aantal malen heen en weer kaatsen tussen de linker en rechter wanden, het plafond en de vloer, vóór het onze oren bereikt. Hoe groter de ruimte, des te langer zullen de weerkaatsingen duren. Met deze parameter kunt u de tijdsduur van de vroege weerkaatsingen bijregelen om zo een grotere (L) of een kleinere (S) ruimte te simuleren.

- De weerkaatsingen zijn instelbaar van REV.B. S. 1 ~ REV.B. S. 8 (short - kort) tot REV.B. L. 1 ~ REV.B. L. 8 (lang) in 17 stappen.
- De gemiddelde stand (REV.B. MID) geeft een standaard ruimte, zonder bijregeling.

## Bijregelen van de klankbeelden

### Bijregelen van de luidspreker-instelparameters

Het LEVEL luidspreker-instelmenu biedt een aantal parameters waarmee u de balans en de geluidssterkte van elke luidspreker naar wens kunt instellen. De instellingen die u in dit menu maakt, zijn van toepassing op alle klankbeelden.

- 1** Start de weergave van een geluidsbron die is gecodeerd met een meerkanals Surround geluidsspoor.
- 2** Druk een aantal keren op LEVEL om de parameter te selecteren die u wilt aanpassen.
- 3** Druk op de +/-knoppen om de gewenste instelling te selecteren.  
De gekozen instelling wordt automatisch vastgelegd.

#### \* Niveau van de middenluidspreker (CTR)

Oorspronkelijke instelling: 0 dB

Hiermee kunt u de geluidssterkte van de middenluidspreker instellen.

- De geluidssterkte is instelbaar in stapjes van 1 dB, van -10 dB tot + 6 dB.

#### \* Niveau van de lagetonen-luidspreker (S.W. xx)

Oorspronkelijke instelling: 0 dB

Hiermee kunt u de geluidssterkte van de lagetonen-luidspreker instellen.

- De geluidssterkte is instelbaar in stapjes van 1 dB, van -10 dB tot + 6 dB.
- \* *De parameters kunnen afzonderlijk worden geregeld voor 5.1 CH/SAT.*

#### \* Voorluidspreker-balans ( )

Oorspronkelijke instelling: balance

Hiermee kunt u de onderlinge geluidsbalans van de linker en rechter luidsprekers naar wens bijregelen.

- De balans kan in ±8 stappen worden geregeld.
- Deze instelling is ook direct regelbaar met de bijgeleverde afstandsbediening. Zie "Bijregelen van de geluidssterkte van de luidsprekers" (op blz. 18).

#### \* Balans van de achterluidsprekers ( )

Oorspronkelijke instelling: balance

Hiermee kunt u de balans van de linker en rechter achterluidsprekers bijregelen.

- De balans kan in ±8 stappen worden geregeld.
- Deze instelling is ook regelbaar met de bijgeleverde afstandsbediening. Zie "Bijregelen van de geluidssterkte van de luidsprekers" (op blz. 18).

#### \* Niveau van de achterluidsprekers (REAR)

Oorspronkelijke instelling: 0 dB

Hiermee kunt u de geluidssterkte van beide

achterluidsprekers (links en rechts) instellen.

- De geluidssterkte is instelbaar in stapjes van 1 dB, van -10 dB tot + 6 dB.
- Deze instelling is ook direct regelbaar met de bijgeleverde afstandsbediening. Zie "Bijregelen van de geluidssterkte van de luidsprekers" (op blz. 18).

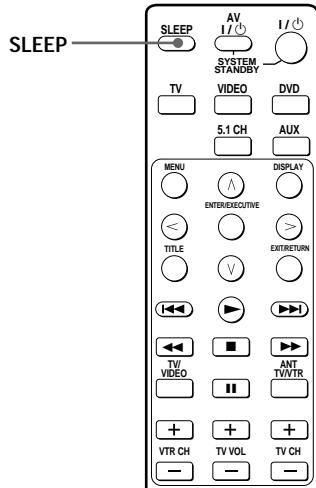
### Terugstellen van de bijgeregelde klankbeelden op de oorspronkelijke fabrieksinstelling

- 1** Als de versterker aan staat, drukt u op de **I/Ø** toets om het apparaat uit te schakelen.
- 2** Houd de **SOUND FIELD MODE** toets ingedrukt en schakel het apparaat weer in met de **I/Ø** toets. De aanduiding "SURR. CLR." verschijnt in het uitleesvenster en dan zijn alle klankbeelden tegelijk teruggesteld op de fabrieksinstellingen.

### Instelbare parameters voor de verschillende klankbeelden

	EFFECT LEVEL	WALL TYPE	REVERB TIME	FRONT BAL.	REAR BAL.	REAR LEVEL	CENTER LEVEL	SUB WOOFER LEVEL
2CH				●				●
A.F.D.				●	●	●	●	●
NORMAL SURROUND				●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO A	●			●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO B	●			●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO C	●			●	●	●	●	●
V. MULTI DIMENSION				●	●	●	●	●
V. SEMI-M. DIMENSION				●			●	●
HALL	●	●	●	●	●	●	●	●
JAZZ CLUB	●	●	●	●	●	●	●	●
LIVE HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●
GAME	●	●	●	●	●	●	●	●
5.1CH/SAT				●	●	●	●	●

# Overige bedienings-functies



## Kort overzicht van de toetsen en regelaars die u in dit hoofdstuk tegenkomt

**Knop voor wachstand:** Druk op de knop om de versterker automatisch uit te schakelen op de opgegeven tijd.

## Automatisch uitschakelen met de sluimerfunctie

U kunt de versterker automatisch laten uitschakelen na een tijdsduur die u zelf kiest, zodat u gerust met muziek in slaap kunt vallen.

**Druk op de SLEEP toets van de afstandsbediening wanneer de versterker staat ingeschakeld.**

Telkens wanneer u op de SLEEP toets drukt, verspringt de sluimertijd als volgt.

→ 2:00:00 → 1:30:00 → 1:00:00 → 0:30:00 → OFF →

Het uitleesvenster dooft nadat u de sluimertijd hebt ingesteld.

💡 U kunt de sluimertijd precies naar wens instellen

Druk eerst op SLEEP op de afstandsbediening en stel dan de gewenste tijd in met de +/– toetsen. Daarmee kunt u de tijd precies tot op de minuut instellen. De maximaal instelbare tijdsduur is 5 uur lang.

💡 U kunt de resterende sluimertijd totdat de versterker uitschakelt controleren

Druk op de SLEEP toets van de afstandsbediening. De resterende tijd tot het uitschakelen verschijnt in het uitleesvenster.

# Aanvullende informatie

## Verhelpen van storingen

Als bij het gebruik van de versterker een van de volgende problemen zich voordoet, neemt u dan de controlepunten even door om het probleem te verhelpen. Zie ook de paragraaf "Controleren van de aansluitingen" op blz. 20 om zeker te stellen dat alle aansluitingen in orde zijn. Mocht de storing niet zo gemakkelijk te verhelpen zijn, raadpleeg dan a.u.b. de dichtstbijzijnde Sony handelaar.

### **Er klinkt niet of nauwelijks geluid.**

- Controleer of alle luidsprekers en andere apparaten juist en stevig zijn aangesloten.
- Controleer of de versterker wel is ingesteld op de juiste geluidsbron.
- Druk op MUTING op de afstandsbediening als in het display de melding MUTING verschijnt.
- Het beveiligingscircuit van de versterker is in werking getreden, vanwege een kortsluiting. Schakel de versterker uit, verhelp de kortsluiting en schakel het apparaat weer in.

### **De weergave van links en rechts klinkt onevenwichtig of de kanalen zijn verwisseld.**

- Controleer of alle luidsprekers en andere apparaten juist en stevig zijn aangesloten.
- Stel de weergave beter in met de voorbalans-parameter (FRONT BALANCE) in het LEVEL menu.

### **Er klinkt een storende bromtoon of andere bijgeluiden.**

- Controleer of alle luidsprekers en andere apparaten juist en stevig zijn aangesloten.
- Houd de aansluitsnoeren uit de buurt van een transformator of een motor en ten minste 3 meter van een tl-verlichting.
- Plaats de geluidsapparatuur niet te dicht in de buurt van een ingeschakeld TV-toestel.
- Wellicht zijn de stekkers en aansluitbussen vuil. Veeg ze schoon met een doekje met wat spiritus of zuivere alcohol.

### **De middenluidspreker geeft geen geluid.**

- Zorg dat de klankbeeldfunctie is ingeschakeld (druk op de SOUND FIELD MODE toets).
- Kies een klankbeeld met de term "cinema" of "virtual" in de naam (zie blz. 24 t/m 26).
- Stel de geluidssterkte van de luidsprekers evenwichtig in (zie blz. 18).
- Kies MICRO SP. in het SET UP menu (zie pagina 15).

**De achterluidsprekers geven niet of nauwelijks geluid.**

- Zorg dat de klankbeeldfunctie is ingeschakeld (druk op de SOUND FIELD MODE toets).
- Kies een klankbeeld met de term "cinema" of "virtual" in de naam (zie blz. 24 t/m 26).
- Stel de geluidssterkte van de luidsprekers evenwichtig in (zie blz. 18).
- Kies MICRO SP. in het SET UP menu (zie pagina 15).

**De lagetonen-luidspreker geeft geen geluid.**

- Kies MICRO SP. in het SET UP menu (zie pagina 15).

**Het geluid wordt niet met akoestiek effect weergegeven.**

- Zorg dat de klankbeeldfunctie is ingeschakeld (druk op de SOUND FIELD MODE toets).

**De afstandsbediening werkt niet.**

- Richt de afstandsbediening recht op de afstandsbedieningssensor voorop de versterker.
- Verwijder eventuele obstakels tussen de afstandsbediening en de versterker.
- Als de batterijen in de afstandsbediening leeg kunnen zijn, vervangt u ze dan beide door nieuwe.
- Controleer of u wel de juiste toets op de afstandsbediening hebt ingedrukt.
- Als de afstandsbediening staat ingesteld op bediening van alleen het TV-toestel, kies dan eerst met de component-keuzetoets op de afstandsbediening een andere beeld/geluidsbron dan de TV, dan kunt u daarna het gewenste apparaat bedienen.

**Pagina's met aanwijzingen voor het wissen van het geheugen van de versterker**

Voor wissen van	Leest u
Het gehele geheugen	pagina 14
De zelf aangepaste klankbeelden	pagina 31

# Technische gegevens

## AVersterker-gedeelte

### UITGANGSVERMOGEN

Nominaal uitgangsvermogen in Stereo Mode

(aan 8 ohm, 1 kHz,  
THD 0.7%)  
25 watt + 25 watt

### Referentie-uitgangsvermogen

(aan 8 ohm, 1 kHz,  
THD 0.7%)  
Voor: 25 watt + 25  
watt  
Midden: 25 watt  
Achter: 25 watt + 25  
watt

### Frequentiebereik

DVD, TV, VIDEO,  
AUX:  
20 Hz - 20 kHz  
+0,5/-2 dB

## Ingangen (digitaal)

DVD, AUX:  
Gevoeligheid: –  
Impedantie: –  
Signaal/  
ruisverhouding:  
100 dB (A, 20 kHz  
LPF)

## Uitgangen

SUB WOOFER:  
Uitgangsspanning:  
2 V  
Impedantie: 1  
kOhm

## Algemeen

### Stroomvoorziening

220-230 V  
wisselstroom,  
50/60 Hz

### Stroomverbruik

120 watt

### Afmetingen (b/h/d)

296.5 x 215 x 60 mm,  
incl. uitstekende  
onderdelen en  
knoppen

### Gewicht (ca.)

4,2 kg

## Ingangen (analoog)

5.1CH/SAT, TV  
VIDEO:  
Gevoeligheid: 250  
mV  
Impedantie: 50  
kOhm  
Signaal/  
ruisverhouding<sup>a)</sup>:  
96 dB (A, 250 mV<sup>b)</sup>)

a) INPUT SHORT

b) Netwerk-gewogen, ingangsniveau

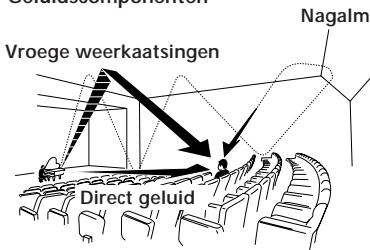
<b>Luidspreker-gedeelte</b>		<b>SA-WMS215 Subwoofer</b>		<b>Algemeen</b>	
<b>SS-MS215 Voor-, midden- en achterluidsprekers</b>		<b>SysteemLuidsprekersysteem</b>		<b>Voeding</b>	
Luidsprekersysteem			Actieve subwoofer, magnetisch afgeschermd	220 - 230 V wisselstroom, 50/60 Hz	
Breedband, magnetisch afgeschermd		Luidspreker	Woofer: 16 cm conustype	Stroomverbruik	45 W
Luidspreker	5 cm conustype	Kasttype	Acoustically Loaded Bass Reflex	Afmetingen	Ca. 240 x 285 x 355 mm (9 1/2 x 11 1/4 x 14 in.), inclusief voorpaneel
Kasttype	Bass reflex		Continu RMS uitgangsvermogen (8 ohm, 20 - 250 Hz) 50 W	Gewicht	Ca. 8 kg (23 lb 2 oz)
Nominale impedantie	8 ohms		Weergavefrequentiebereik 32 Hz - 250 Hz	Bijgeleverd toebehoren	Zie blz. 4.
Max. belasting (Maximum ingangsvermogen)	60 W		Hoge kantelfrequentie 250 Hz	Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.	
Gevoeligheid	84 dB (1 W, 1m)			De vermelde technische gegevens zijn gemeten bij 230 V AC, 50 Hz.	
Frequentiebereik	150 Hz - 20.000 Hz				
Afmetingen (b/h/d)		<b>Ingang</b>			
	Ca. 76 x 100 x 86 mm inclusief grille	<b>LINE IN (ingangsaansluiting)</b>			
Gewicht	Ca. 425 g				

# Verklarende woordenlijst

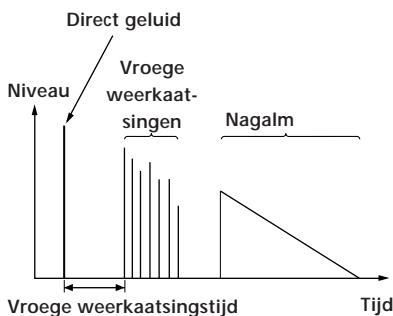
## Akoestiek-weergave

Geluidsweergave die bestaat uit drie geluidscOMPONENTEN: direct geluid, rechtstreeks weerkaatst geluid (vroege weerkaatsingen) en een (latere) nagalm. De akoestiek van de ruimte waarin u luistert beïnvloedt de wijze waarop u deze drie geluidscOMPONENTEN hoort. De akoestiek-weergavecombineert deze geluidscOMPONENTEN op een dusdanige manier dat diverse luisteromgevingen, zoals een concertzaal, kunnen worden nagebootst.

### • GeluidscOMPONENTEN



### • Weergave van het geluid via de achterluidsprekers



## Dolby Digital (AC-3)

Dit is een weergavesysteem voor de bioscoop, meer geavanceerd dan de Dolby Pro Logic Surround. Hierbij geven de achterluidsprekers stereo geluid weer met een breder frequentiebereik, en is tevens voorzien in een afzonderlijk "subwoofer" lagetonenkanaal voor de diepste bassen. Dit systeem wordt ook aangeduid als "5.1", met vijf gewone voor-, midden- en achterluidsprekers plus het subwooferkanaal dat voor 0.1 telt (aangezien het alleen dient voor de ultralage tonen). Alle zes kanalen worden bij dit systeem afzonderlijk opgenomen, voor een optimale kanaalscheiding. En omdat alle signalen digitaal verwerkt worden, is er minder verlies aan kwaliteit. De naam "AC-3" geeft aan dat dit de derde audio-codeermethode is die ontwikkeld werd door de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Digital Cinema Sound

Dit is een algemene term voor de akoestiek-weergave die geboden wordt door de digitale signaalverwerkingstechniek ontwikkeld door Sony. In tegenstelling tot de eerdere akoestische klankbeelden die voornamelijk bedoeld waren voor muziekweergave, is de Digital Cinema Sound specifiek ontworpen voor het weergeven van filmgeluid.

## Dolby Pro Logic Surround

Een van de decodeersystemen voor Dolby Surround geluid, waarmee een twee-kanaals geluidsspoor wordt omgezet in vier gescheiden kanalen. Vergelijken met het eerdere Dolby Surround systeem, zorgt de Dolby Pro Logic Surround voor een meer natuurlijk klankbeeld met vloeinder verlopende bewegingen en precieser gelokaliseerd geluid. Om de voordelen van Dolby Pro Logic Surround optimaal te horen, heeft u een paar achterluidsprekers en een middenluidspreker nodig. De achterluidsprekers geven het geluid in mono weer.

# Instellingen waarvoor de SURR, LEVEL, en SET UP toetsen worden gebruikt

U kunt een heel stel geluidsinstellingen zelf naar wens aanpassen met de SURR, LEVEL, en SET UP toetsen, en de knoppen + /-. Hieronder volgt een overzicht van de beschikbare instellingen.

Druk op de	Knop herhaaldelijk indrukken voor selecteren	Knop +/- indrukken voor selecteren	Zie blz.
SURR toets	EFFECT LEVEL	afhankelijk van het klankbeeld (in 16 stapjes)	29
	WALL TYPE	van -8 tot +8 (in stapjes van 1 tegelijk)	
	REVERBERATION TIME	van -8 tot +8 (in stapjes van 1 tegelijk)	
LEVEL toets	FRONT BALANCE	van -8 tot +8 (in stapjes van 1 tegelijk)	30
	REAR BALANCE	van -8 tot +8 (in stapjes van 1 tegelijk)	
	REAR LEVEL	van -10 dB tot +6 dB (in stapjes van 1 dB)	
	CENTER LEVEL	van -10 dB tot +6 dB (in stapjes van 1 dB)	
	SUB WOOFER LEVEL	van -10 dB tot +6 dB (in stapjes van 1 dB)	
SET UP	*Luidsprekertype	NORM. SP. of MICRO SP.	15
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> (FRONT)	LARGE of SMALL	
	<input type="checkbox"/> (CENTER)	LARGE, SMALL of NO	
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> (REAR)	LARGE, SMALL of NO	
	REAR PL.	PL. SIDE of PL. BEHD.	
	REAR HGT.	HGT. LOW of HGT. HIGH	
	SUB WOOFER	S.W. YES of S.W. NO	
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> (FRONT) XX.X METER	van 1,0 meter (3 feet) en 12,0 meter (40 feet) in stapjes van 10 cm (of stapjes van 0,1 meter)	
	<input type="checkbox"/> (CENTER) XX.X METER	van FRONT tot 1,5 meter (5 feet) in stapjes van 10 cm (of stapjes van 0,1 meter)	
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> (REAR) XX.X METER	van FRONT tot 4,5 meter (15 feet) in stapjes van 10 cm (of stapjes van 0,1 meter)	

\* Als u op de SET UP toets drukt, kunt u NORM. SP. (gewone luidsprekers) of MICRO SP. (microsatelliethuidsprekers) kiezen. (pagina 15)

# Beschrijving van de afstandsbediening

Hieronder volgt een overzicht van de toetsen op de afstandsbediening die niet zijn genoemd op de voorgaande bladzijden en de toetsen die verschillen van die op de versterker zelf.

Toets	Voor bediening van	Functie
◀◀/▶▶	videorecorder/ DVD-speler/ CD-speler/ LD-speler	Vooruitspoelen of terugspoelen.
◀◀◀/▶▶▶	DVD-speler/ CD-speler/ LD-speler	Overslaan van muziekstukken.
■	videorecorder/ DVD-speler/ CD-speler/ LD-speler	Pauzeren van de weergave.
▶	videorecorder/ DVD-speler/ CD-speler/ LD-speler	Starten van de weergave.
■	videorecorder/ DVD-speler/ CD-speler/ LD-speler	Stoppen van de weergave.
AV/ I/○	TV/ videorecorder/ DVD-speler/ LD-speler	In/uitschakelen van de stroom.
ENTER/ EXECUTE	TV/ videorecorder/ DVD-speler	Controleeren van instellingen.
ANT TV/ VTR	videorecorder	Kiezen van het uitgangssignaal via de antennestekkerbus: TV-signaal of programma van videorecorder.
MENU	TV/ videorecorder/ DVD-speler	Tonen van menu.
TITLE	DVD-speler	Tonen van de huidige DVD-titel.
EXIT/ RETURN	TV/ DVD-speler	Verlaten van menufunctie of terug naar voorgaande scherm.
DISPLAY	TV/ DVD-speler/ LD-speler	Om informatie op het TVscherm te selecteren.

Toets	Voor bediening van	Functie
^	TV/ videorecorder/ DVD-speler	Voor het verhogen van een waarde of het omhoog verplaatsen van de cursor in het menuschermbijvoorbeeld voor VIDEO CONTROL/AUDIO CONTROL/SET UP/LANGUAGE/DEMO.
▼	TV/ videorecorder/ DVD-speler	Voor het verlagen van een waarde of het omlaag verplaatsen van de cursor in het menuschermbijvoorbeeld voor VIDEO CONTROL/AUDIO CONTROL/SET UP/LANGUAGE/DEMO.
>	TV/ videorecorder/ DVD-speler	Naar rechts verplaatsen van de cursor op het menuschermb.
<	TV/ videorecorder/ DVD-speler	Naar links verplaatsen van de cursor op het menuschermb.
VTR CH +/-	videorecorder	Kiezen van videorecorderkanaal.
TV CH +/-	TV	Kiezen van TV-kanaal.
TV VOL +/-	TV	Instellen van volume van TV.

\* De MENU bedieningstoetsen werken mogelijk niet voor bepaalde Sony TV's.

## Veranderen van de fabrieksinstelling van een FUNCTION toets

Indien de fabrieksinstellingen van de SYSTEM CONTROL/FUNCTION toetsen niet overeenkomen met de componenten die u heeft aangesloten, kunt u deze instellingen veranderen. De volgende tabel toont u de mogelijkheden voor iedere toets.

Toets	Mogelijkheid
VIDEO	VTR1, VTR 2, VTR 3
DVD, AUX	DVD, LDP, CD

- De basisinstelling van "VIDEO" is VTR 3.
- Bepaalde videorecorders worden met de VTR 1, 2 of 3 instelling bediend die overeenkomt met respectievelijk Beta, 8 mm en VHS.

Tabel voor terugstellen van toetsen voor de VIDEO functiekeuzetoets

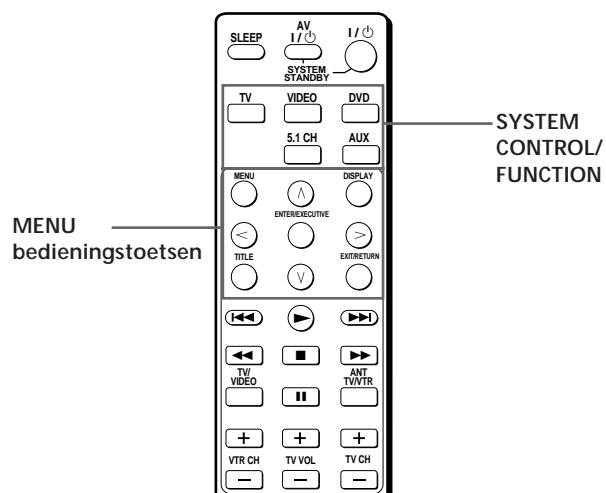
VTR 1	CURSOR UP
VTR 2	ENTER/EXECUTE
VTR 3	CURSOR DOWN

Tabel voor terugstellen van toetsen voor de DVD, AUX functiekeuzetoets

DVD	EXIT/RETURN
LD	DISPLAY
CD	CURSOR RIGHT

### Opmerking

Er is geen standaardinstelling voor AUX. Deze knop moet u instellen op basis van het apparaat dat is aangesloten op de ingang AUX.



Indien u bijvoorbeeld een Sony LD-speler met de DVD stekkerbussen heeft verbonden, kunt u een instelling maken zodat de LD-speler met de DVD toetsen van de afstandsbediening kan worden bediend.

- 1 Houd de SYSTEM CONTROL/FUNCTION toets waarvan u de toewijzing wilt veranderen, ingedrukt (bijvoorbeeld DVD).
- 2 Druk op de overeenkomende toets van het component dat u voor de SYSTEM CONTROL/FUNCTION toets wilt vastleggen (bijvoorbeeld DISPLAY, LD-speler).

U kunt nu de DVD toets gebruiken voor het bedienen van uw Sony LD-speler.

**Een toets in de fabrieksinstelling zetten**  
Voer de bovenstaande procedure opnieuw uit.

**TAlle functietoetsen in de fabrieksinstelling zetten**  
Druk tegelijk op I/Ø, AV I/Ø en MASTER VOL -.

# **Index**

## **A**

Aanpassen van de klankbeelden 29  
Aansluiten  
    5.1CH/SAT component 8  
    digitale componenten 7  
    luidsprekersysteem 11  
    netsnoer 9  
    video-apparatuur 6  
AC-3. *Zie Dolby Digital (AC-3)*  
Akoestiek-weergave 15 - 18, 23 - 31

## **B**

Basisbediening 21 - 22  
Batterijen 4  
Bijgeleverd toebehoren 4  
Bijregelen. *Zie Instellen*

## **C**

Controleren van de aansluitingen 14

## **D**

Digital Cinema Sound 38  
Dolby Digital (AC-3) 38  
Dolby Pro Logic Surround 38

## **E, F, G, H**

Effectniveau 29

## **I, J**

Instellen  
    akoestiekparameters 31  
    effectniveau 29  
    klankkleur 24  
    luidsprekervolume 18

## **K**

Klankbeeld  
    aanpassen 29  
    instelbare parameters 31  
    kiezen 24  
    terugstellen 31  
    voorgeprogrammeerd 24 - 26  
Klankkleur 24

## **L, M, N, O**

Luidsprekers  
    aansluiten 11  
    opstelling 15  
    volumeregeling 18

## **P, Q, R**

Parameters 29, 30, 31

## **S**

Sluimerfunctie 33  
Surround akoestiek 15 - 18, 23 - 31

## **T**

Testtoon 18

## **U, V**

Uitpakken 4

## **W, X, Y, Z**

Wissen van het geheugen 14

# **WARNING!**

**Utsätt inte förstärkaren för regn och fukt för att undvika riskerna för brand och/eller elektriska stötar.**

Öppna inte höljet. Det kan resultera i risk för elektriska stötar. Överlät allt reparations- och underhållsarbete till fackkunniga tekniker.

## **Att observera**

### **Angående säkerhet**

- Dra ut stickkontakten ur nättuttaget, om du skulle råka tappa ett föremål eller spilla vätska i förstärkaren. Låt en fackkunnig reparatör besikta förstärkaren innan den tas i bruk igen.

### **Angående strömförsörjning**

- Kontrollera innan förstärkaren tas i bruk att märkspänningen stämmer överens med lokal nätspänning. Drivspänningen anges på namnetiketten som finns på undersidan av förstärkaren.
- Nätströmtillförseln kopplas inte ur så länge stickkontakten sitter i ett nättuttag, inte ens när strömmen till förstärkaren slås av.
- Dra ut stickkontakten ur nättuttaget, när förstärkaren inte ska användas under en längre tidsperiod. Dra i stickkontakten, aldrig i själva kabeln, för att koppla ur nätkabeln.
- Nätkabeln får endast bytas ut av en verkstad som Sonys representant godkänt.
- Nätströmbrytaren finns på framsidan.

### **Angående placering**

- Placera inte förstärkaren i ett trångt utrymme, som t. ex. i en bokhylla eller i ett inbyggt skåp.
- Placera förstärkaren på en plats med tillräcklig ventilation för att undvika överhettning och förlänga förstärkarens livslängd.
- Placerar inte förstärkaren på en plats, där den utsätts för värme, solsken, damm och/eller mekaniska stötar.
- Placera ingenting ovanpå förstärkaren. Det kan blockera ventilationsöppningarna, vilket resulterar i fel.
- Placera inte högtalarna så att de lutar.
- Placera inte högtalarna på platser där de kan utsättas för:
  - Extrem värme eller kyla
  - Damm eller smuts
  - Extrem fuktighet
  - Vibrationer
  - Direkt solljus

### **Angående anslutningarna**

- Allra första steget före anslutningar: slå av strömmen och koppla ur nätkabeln från nättuttaget.
- Driv inte högtalarsystemet under någon längre tid med effekter som överstiger den maximala ineffekten för systemet.
- Om inte polariteten för högtalaranslutningarna är korrekt försugas bastonerna och de olika instrumentens placering blir svår att uppfatta.
- Kontakt mellan oisolerade partier av högtalarkablarna vid högtalarterminalerna kan resultera i kortslutning.
- Högtalarnas frontskydd kan inte tas bort. Försök därför inte att avlägsna det, eftersom det kan skada högtalarna.

### **Om det uppstår färgstörningar på en TV-skärm i närheten**

Det här högtalsystemet är magnetiskt avskärmat för att det ska kunna placeras nära en TV-apparat. Emellertid kan färgstörningar uppstå hos vissa typer av TV-apparater.

### **Om färgstörningar uppstår...**

- Stäng av TV:n och slå sedan på den igen efter 15 till 30 minuter.

### **Om färgstörningarna fortfarande uppkommer...**

- Flytta högtalarna bort från TV-apparaten.

### **Om ett tjutande ljud uppstår**

Flytta om högtalarna eller vrid ned volymen på förstärkaren.

### **Angående rengöring**

- Torka förstärkaren och reglagen med en mjuk trasa, som fuktats i mild diskmedelslösning. Använd varken slipande rengöringsmedel eller starka rengöringsvätskor, som t. ex. spritlösningar och bensin.

Rådfråga affären där förstärkaren köptes, eller Sonys representant, när du råkar ut för svårigheter, eller vill ställa frågor som inte besvaras i denna bruksanvisning.

# Angående denna bruksanvisning

## Praktisk information

- Bruksanvisningen beskriver styrningen av förstärkaren med reglagen på framsidan. Knapparna på fjärrkontrollen som har samma eller liknande benämning som reglagen på framsidan, kan användas för att fjärrstyrja förstärkaren.
- Den nedanstående ikonen:  
 anger praktiska råd och tips som gör styrningen av förstärkaren enklare.

Receivern har inbyggda avkodningskretsar för ljudsystemen Dolby\* Digital och Pro Logic Surround samt DTS\*\* Digital Surround.

\* Tillverkad under licens från Dolby Laboratories. Dolby, AC-3, Pro Logic och dubbeld-symbolen är varumärken som tillhör Dolby Laboratories.

Konfidentiella opublicerade verk. © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Samtliga rättigheter förbehålls.

\*\*Tillverkas under licens från Digital Theater Systems, Inc. Patentsökt i USA och andra länder under patentnr. 5.451.942. DTS och DTS Digital Surround är varumärken som registrerats av Digital Theater Systems, Inc. © 1996 Digital Theater Systems, Inc. Med ensamrätt.

### Demonstration

Förstärkaren kopplas om till demonstration när strömmen slås på för första gången. När demonstrationen startar visas följande meddelande i teckenfönstret:

"NOW DEMONSTRATION MODE IF YOU FINISH  
DEMONSTRATION PLEASE PRESS POWER KEY  
WHILE THIS MESSAGE APPEARS IN THE DISPLAY  
THANK YOU"

### Urkoppling av demonstration

Tryck på för att stänga av förstärkaren när ovanstående meddelande visas. Efter detta kopplas inte förstärkaren om till demonstration när strömmen slås på.

### Att se demonstrationen

Håll SET UP intryckt och tryck på strömbrytaren för att slå på strömmen.

### OBS!

- Vid demonstrationsvisning nollställs vissa inställningar som lagrats i förstärkaren minne. Vi hänvisar till Nollställning av minne på sid. 14 angående detaljer.
- När demonstrationsläget är aktiverat hörs inget ljud.

# INNEHÅLL

## Anslutningarna 4

- Uppackning 4
- Installera förstärkaren 5
- Anslutning av videoprodukter 6
- Anslutning av digitala produkter 7
- Anslutningar för 5.1 CH/SAT 8
- Övriga anslutningar 9

## Anslutning och uppställning av högtalare 10

- Anslutning av högtalare 11
- Grundläggande inställningar 14
- Placering av högtalare för återgivning av akustiskt flerkanaalsljud 15
- Innan du använder förstärkaren 20

SE

## Placering av grundläggande reglage och in/utgångar 21

- Beskrivning av knappar, reglage och in/utgångar på framsidan 21

## Återgivning av akustiskt flerkanaalsljud 23

- Val av önskat ljudfält 24
- Indikeringarna för akustiskt flerkanaalsljud 27
- Egna, skräddarsydda ljudfält 29

## Övrigt 32

- Inkoppling av tidsstyrt strömavslag 33

## Tekniska detaljer 34

- Felsökning 34
- Tekniska data 36
- Ordlista 38
- Inställningar som görs med knapparna SURR, LEVEL, och SET UP 39
- Beskrivning på knapparna på fjärrkontrollen 40
- Alfabetiskt register 42

# Anslutningarna

Detta kapitel beskriver anslutningen av antenner och olika ljud/videoprodkter till denna förstärkaren. Läs igenom anvisningarna innan du ansluter några produkter till förstärkaren.

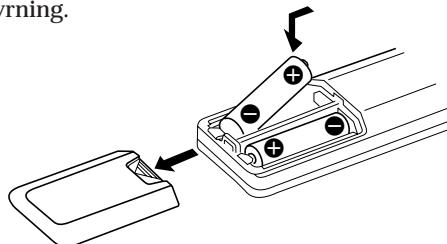
## Uppackning

Kontrollera att de följande tillbehören levererats med denna förstärkaren:

- Fjärrkontroll (1)
- Batterier R6 (storlek AA) (2)
- Högtalare
  - Främre högralare (2)
  - Bakre högtalare (2)
  - Mellersta högtalare (1)
  - Subwoofer (1)
- Anslutningskabel för högtalare, lång (2)
- Anslutningskabel för högtalare, kort (3)
- Anslutningskabel för monosignal (1 phono till 1 phono) (1)
- Fotkuddar (20)
- Skruvar (1)
- Förstärkarstativ (1)

### Isättning av batterierna i fjärrkontrollen

Sätt i alakaliska batterier (storlek AA) i batterifacket med polerna + och - vända åt korrekt håll enligt märkningarna i batterifacket. Rikta fjärrkontrolen mot fjärrstyrningsmottagaren  på förstärkaren vid fjärrstyrning.



#### När skall batterierna bytas ut?

Under normala förhållanden beräknas batteriernas livslängd till ca. tre månader. Byt ut samtliga batterier mot nya när fjärrkontrollen inte längre kan användas för att fjärrstyrja förstärkaren.

#### OBS!

- Utsätt inte fjärrkontrollen för värme eller fukt.
- Sätt inte i ett använt batteri tillsammans med ett nytt.
- Utsätt inte fjärrstyrningsmottagaren på förstärkaren för solsken eller starkt lampljus. Det leder till fel vid fjärrstyrning.
- Ta ur batterierna, när fjärrkontrollen inte skall användas under en längre tidsperiod, för att undvika skador på grund av batteriläckage och korrosion.

### Innan anslutningarna görs

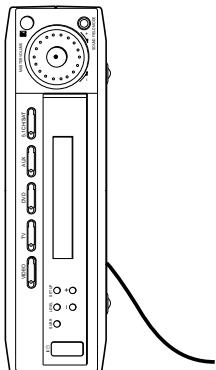
- Slå av strömmen till alla produkter och koppla ur nätkablarna.
- Anslutningen av nätkablarna skall göras allra sist efter att alla andra anslutningarna har gjorts.
- Skjut in kontakerna så långt det går för att undvika brum och störningar.
- Anslut de kodfärgade kontakerna på ljud kablarna till in/utgångarna som kodats med samma färg: vit (vänster ljudkanal) till vit och röd (höger ljudkanal) till röd.

# Installera förstärkaren

Förstärkaren kan placeras på ett plant underlag eller på förstärkarstället. Placera inga föremål ovanpå förstärkaren.

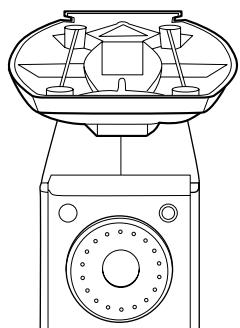
## 1 Vrid förstärkaren åt sidan.

Tänk på att placera förstärkaren med **I/O** (ström) knappen nedåt.



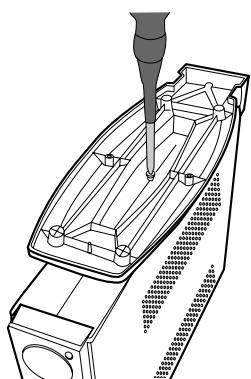
## 2 Placera förstärkarstativet ovanpå förstärkaren.

Se till att passa in hålet på stativet till hålet på förstärkaren.

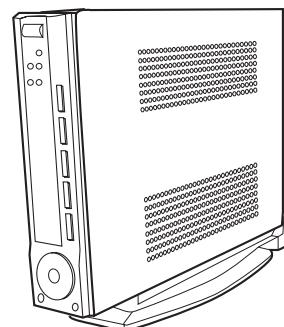


## 3 Tryck för att sätta in stativet i förstärkaren.

## 4 Sätt dit skruven och dra åt den.

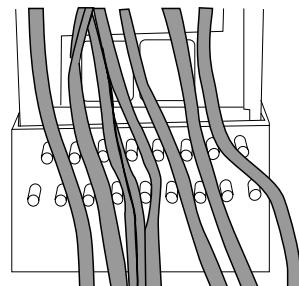


## 5 Placera förstärkarstativet ovanpå en plan yta.



### Obs!

Du kan fästa nätkabeln och andra kablar på förstärkarstativet på det sätt som visas nedan.

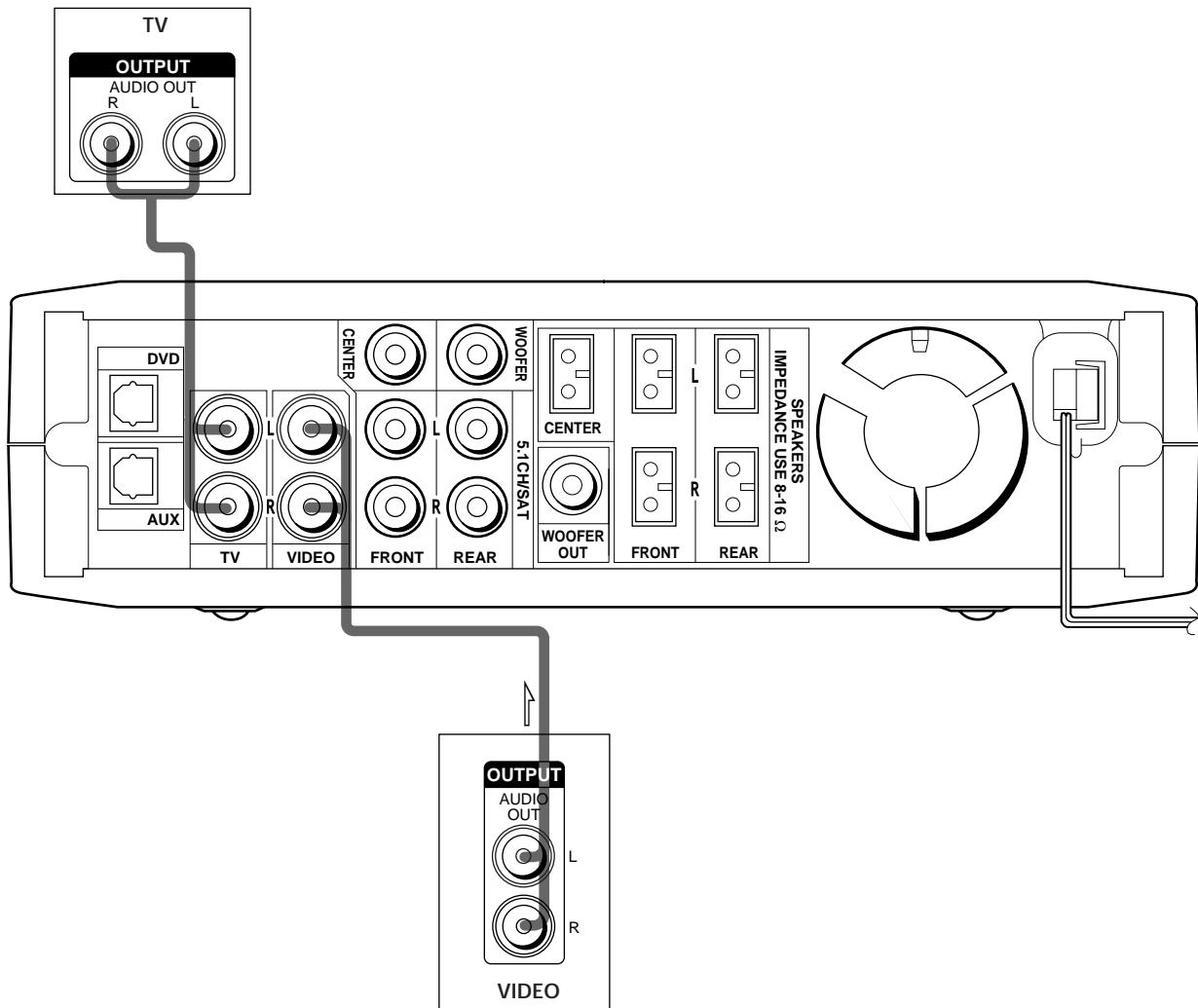
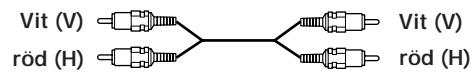


# Anslutning av videoprodukter

## Kablarna som krävs

Ljudkabel (tillval)

Anslut de kodfärgade kontakerna till de in/utgångar som kodats med samma färg.



## In/utgångarna för anslutning av videoprodukter

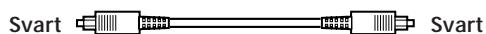
Anslut	till
en TV	ingångarna TV
en video	in/utgångarna VIDEO

# Anslutning av digitala produkter

Anslut de digitala utgångarna från DVD-spelaren och ljudutrustning (CD-spelare, eller Md-spelare) till förstärkarens digitala ingångar för att få ett flerkanaligt surroundljud som från en biosalong i din hemmiljö. Anslut fem högtalare (två främre, två bakre och en centerhögtalare) och en separat lägbashögtalare för optimal återgivning av det digitala, flerkanals filmljudet.

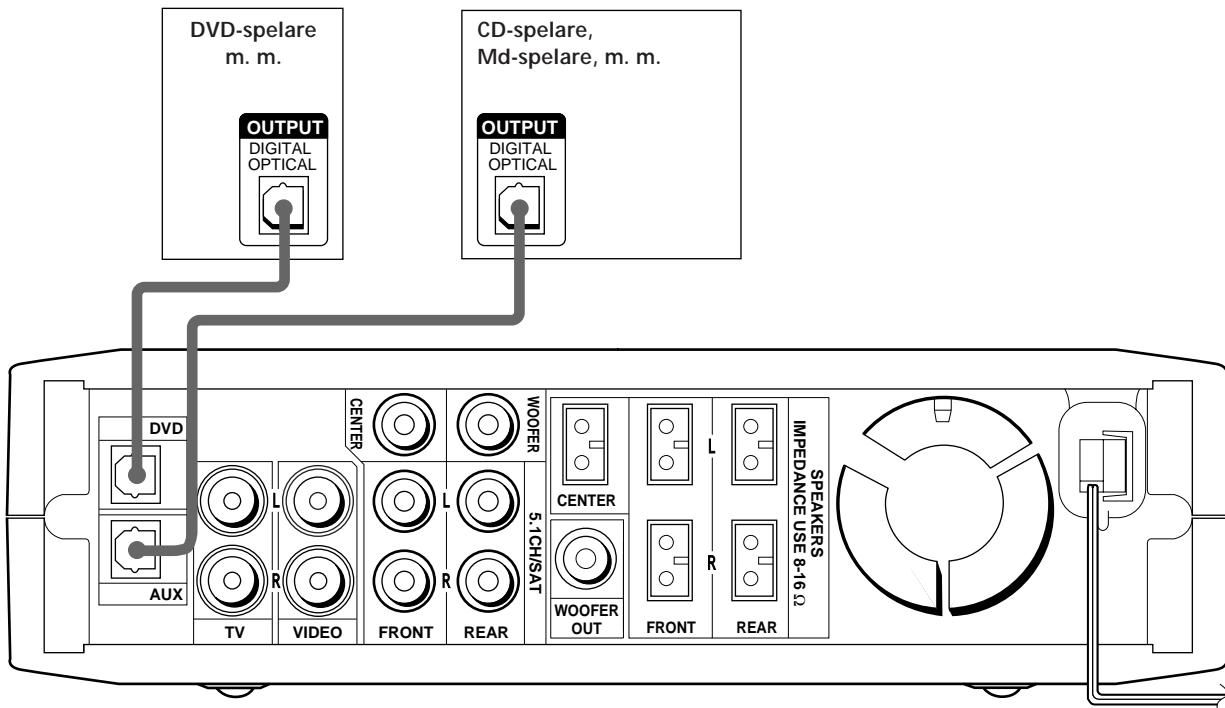
## Kablarna som krävs

Optisk, digital kabel (tillval)



### OBS!

De optiska digitala ingångarna på förstärkaren är kompatibla med samplingsfrekvenserna 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz och 96 kHz.

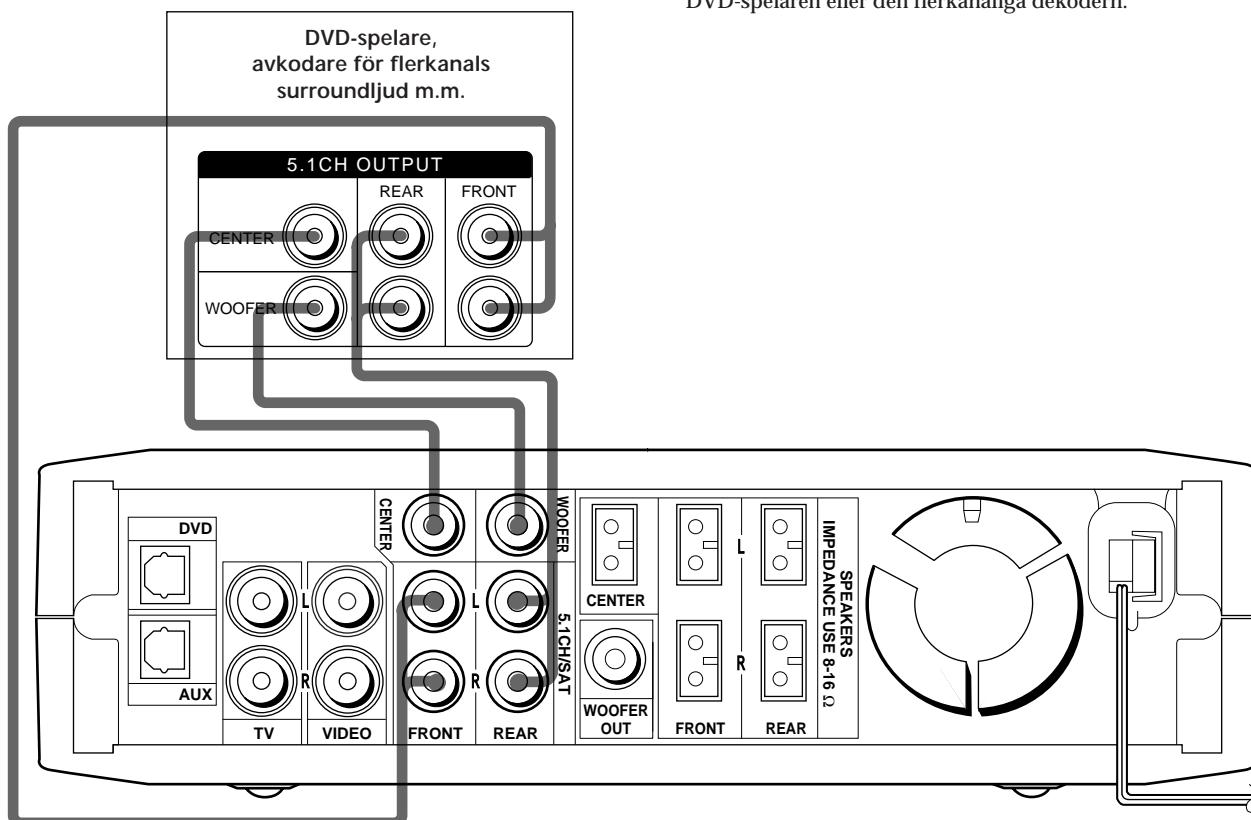


### OBS!

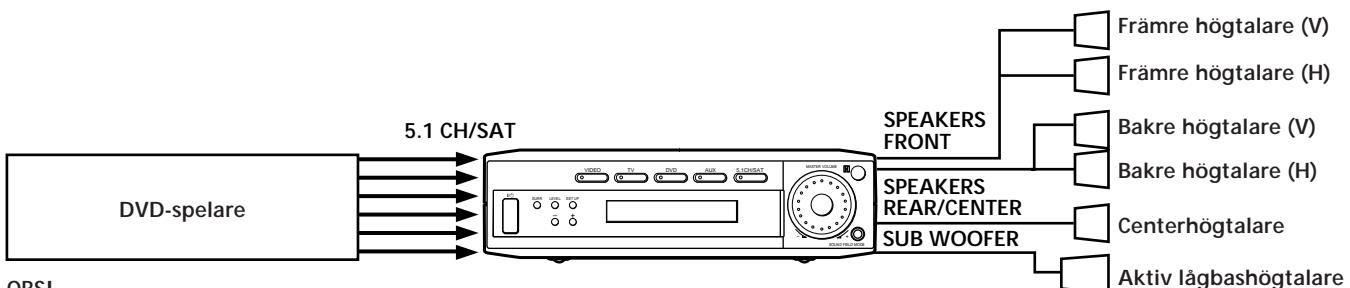
Anslut DVD-spelarens videokontakt till TV:ns videoingång (VIDEO IN).

# Anslutningar för 5.1 CH/SAT

Trots att denna förstärkaren har en inbyggd avkodningskrets för flerkanals surroundljud, har den även kanalingångarna 5.1CH/SAT. Efter anslutning till dessa ingångar är det möjligt att spela upp en mjukvara med flerkanals ljud som kodats enligt ett annat format än Dolby Digital (AC-3) och DTS. Direktanslut en DVD-spelare med utgångarna 5.1CH OUTPUT till denna förstärkaren för att njuta av det akustiska, digitala flerkanals filmljudet som återges från DVD-spelaren. 5.1-kanalingångarna kan alternativt användas för anslutning av en separat avkodare för flerkanals surroundljud. Anslut fem högtalare (två främre, två bakre och en centerhögtalare) och en separat lägbashögtalare för att njuta av det flerkanals filmljudet. Vi hänvisar till bruksanvisningen som levereras med DVD-spelaren, avkodaren för flerkanals surroundljud m. m. angående 5.1-anslutningarna.



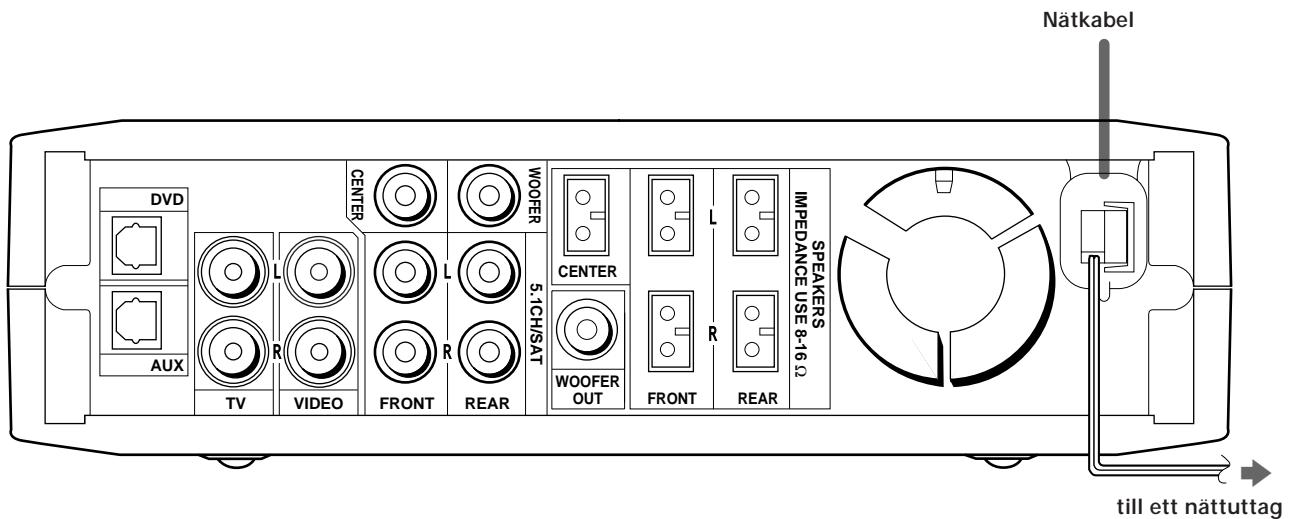
## Exempel på anslutning av DVD-spelare till 5.1CH/SAT-kanalingångar



OBS!

Vi hänvisar till sid. 11 angående anslutning av högtalare.

## Övriga anslutningar



### Nätanslutning

Före anslutning av denna förstärkaren till ett nättuttag:

- anslut högtalarna till förstärkaren (sid. 11).

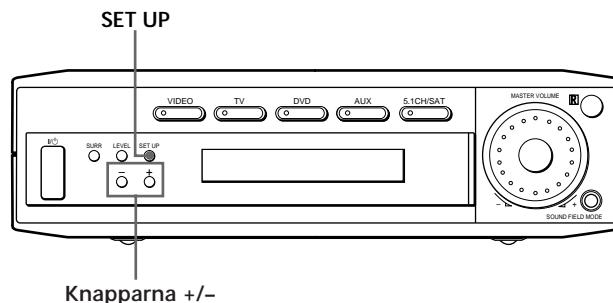
Anslut nätkablarna från de anslutna videoprodukterna till var sitt nättuttag.

#### OBS!

Om nätkabeln varit urkopplad i ca. två veckor raderas samtliga uppgifter i förstärkaren minne och demonstrationen visas på nytta.

# Anslutning och uppställning av högtalare

Detta kapitel beskriver anslutning och placering av högtalare samt inställning av högtalarparametrar på menyn Speaker Setup för återgivning av akustiskt flerkanalsljud.



## Översikt över knappar och reglage som används vid inställning av högtalare

**Knappen SET UP:** tryck på denna för att koppla in läget för inställning av högtalarnas typer och avstånd.

**Knapparna +/-:** tryck på dessa efter intryckning av knappen SET UP för att välja parametern för inställning.

# Anslutning av högtalare

## Kablarna som krävs

Anslutningskabel för högtalare (medföljer)

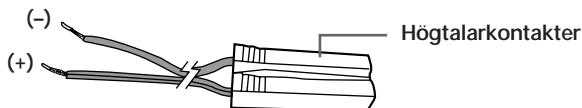
En vit för främre vänstra (SPEAKERS FRONT LEFT)

En röd för främre högra (SPEAKERS FRONT RIGHT)

En grön för mitthögtalaren (SPEAKERS CENTER)

En blå för bakre vänstra (SPEAKERS REAR LEFT)

En gul för bakre högra (SPEAKERS REAR RIGHT)



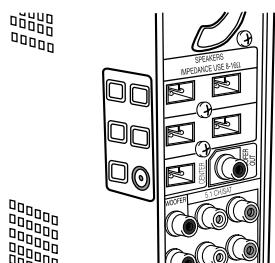
Anslutningskabel för monosignal (medföljer)

En för anslutning av aktiv lågbashögtalare

Svart ————— Svart

Obs!

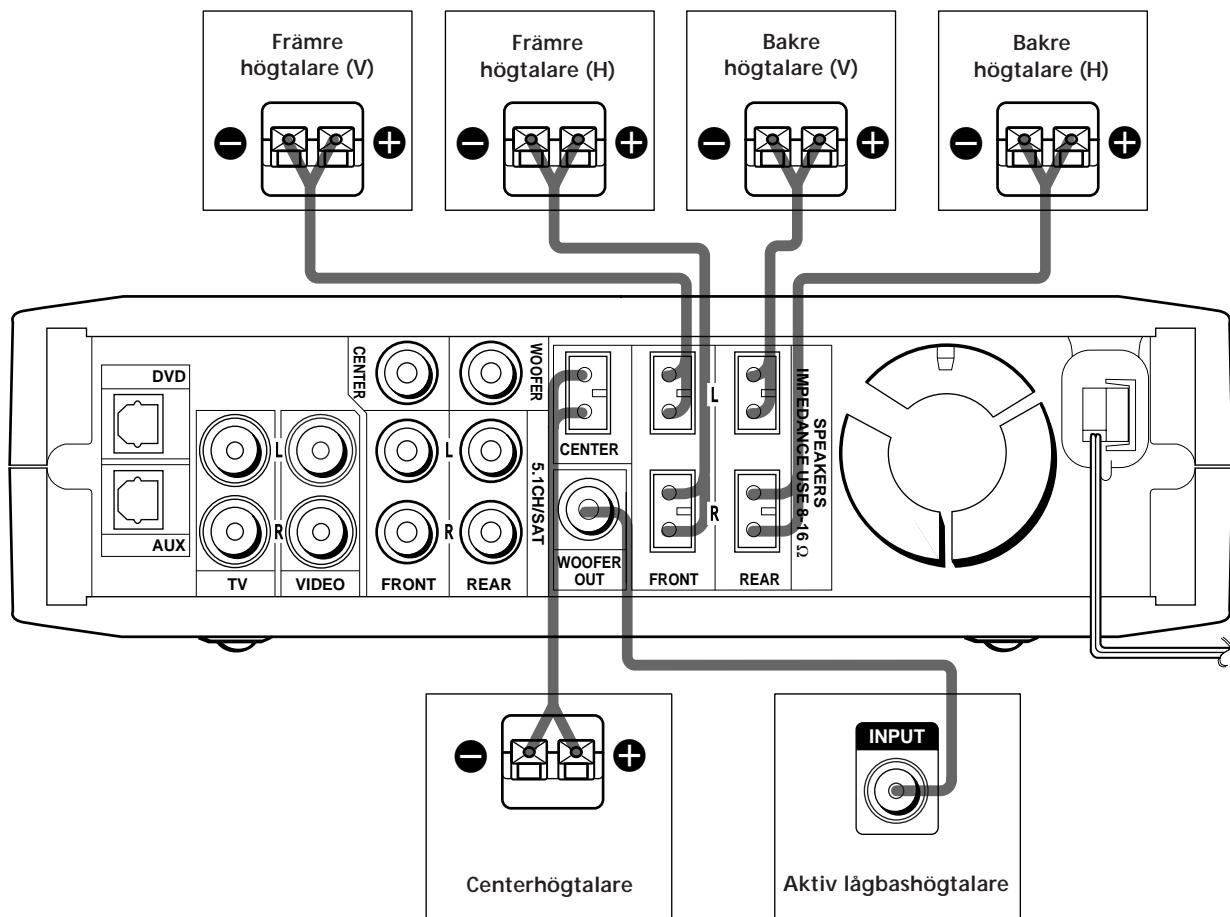
- Kontrollera att du verkligen har anslutit högtalarkontakternas kablar enligt färgmärkningen på förstärkaren.



- Polariteten på högtalarkablarna är fasta på förstärkaren.

## Anslutning av högtalare

Anslutning och uppställning av högtalare



### Högtalarutgångar för anslutning av högtalare

Anslut	till
de främre högtalarna (8 ohm)	utgångarna SPEAKERS FRONT
de bakre högtalarna (8 ohm)	utgångarna SPEAKERS REAR
centerhögtalaren (8 ohm)	utgångarna SPEAKERS CENTER
den aktiva lågbashögtalaren	utgången WOOFER OUT

### Att observera angående anslutningarna

- Se till att plus (+) och minus (-) terminalerna på högtalarna är ihoppassade med motsvarande plus (+) och (-) terminaler på högtalarkontakterna.
- Kontrollera alla anslutningar och se till att de sitter stadigt. Kontakt mellan oisolerade partier av högtalarkablarna vid högtalarterminalerna kan orsaka kortslutning.

#### Tips!

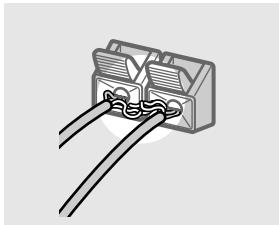
Alla randiga kablar har plus (+) som polaritet, och ska anslutas till plus (+) på högtalarterminalen.

### Att undvika kortslutning av högtalare

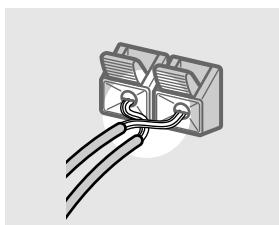
Kortslutning av högtalare kan orsaka skador på förstärkaren. Observera följande försiktighetsåtgärder vid anslutning av högtalare, för att undvika kortslutning.

**Se till att de blottade ändarna på varje högtalarkabel inte kommer i kontakt med någon annan högtalarutgång eller med den blottade änden på någon annan högtalarkabel.**

#### Exempel på dåliga anslutningar av högtalarkablar



En blottad ände på en högtalarkabel kommer i kontakt med en annan högtalarutgång.



Blottade ändar på högtalarkabler kommer i kontakt med varandra på grund av att för mycket av isoleringen skalats bort.

**Koppla in testtonen för att kontrollera att alla högtalare är korrekt anslutna efter att samtliga produkter, högtalare och nätkabeln anslutits.  
Vi hänvisar till sid. 18 angående återgivning av testtonen.**

Om inget ljud återges från en högtalare vid återgivning av testtonen, eller om testtonen återges från en annan högtalare än den vars namn för tillfället anges på förstärkaren, kan det bero på att högtalaren är kortsluten. Kontrollera i så fall högtalaranslutningarna på nytta.

### Så här undviker du att skada högtalarna

Vrid ner volymen innan du stänger av förstärkaren. När du slår på den igen står volymen likadant som när du stängde av den.

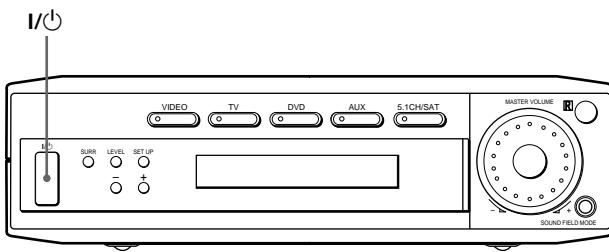
# Grundläggande inställningar

Nollställ förstärkaren minne efter att högtalaranslutningarna är klara och strömmen slagits på för första gången. Utför därefter inställning av högtalarstorlekar, högtalarplaceringar och andra inställningar som krävs för att förbereda anläggningen.

## Nollställning av minne

Följ nedanstående anvisningar innan förstärkaren tas i bruk för första gången eller när uppgifterna i förstärkaren minne behöver raderas.

Anvisningarna behöver inte följas om demonstrationen visas efter att strömmen slagits på.



**1** Slå av förstärkaren.

**2** Håll I/O intryck i fyra sekunder.

Först visas vald källa och därefter demonstrationen i teckenfönstret, varpå bl. a. följande nollställningar eller raderingar sker:

- alla ljudfältsparametrar återställs till fabriksinställningarna,
- alla inställningar som gjorts med hjälp av knappen SET UP återställs till fabriksinställningarna.
- Ljudfältet, som är lagrat i minnet för de olika programmen, raderas.

## Förberedande inställningar av förstärkaren

Använd knappen SET UP till att vid behov ändra de nedanstående inställningarna i enlighet med anläggningens egenskaper, innan förstärkaren tas i bruk. Vi hänvisar till sidnumren inom parentes för detaljer angående varje inställning.

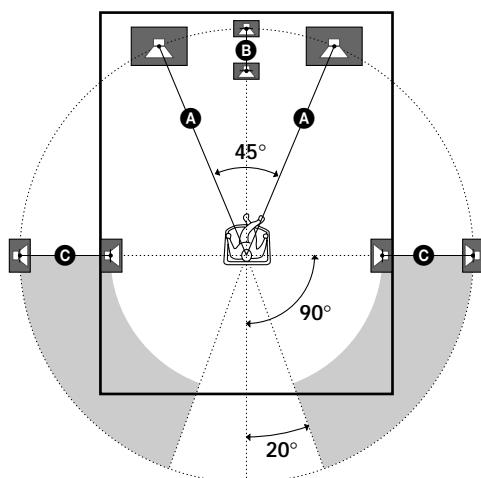
- Inställning av högtalarstorlekar (sid. 15).
- Inställning av högtalaravstånd (sid. 17).

# Placering av högtalare för återgivning av akustiskt flerkanalsljud

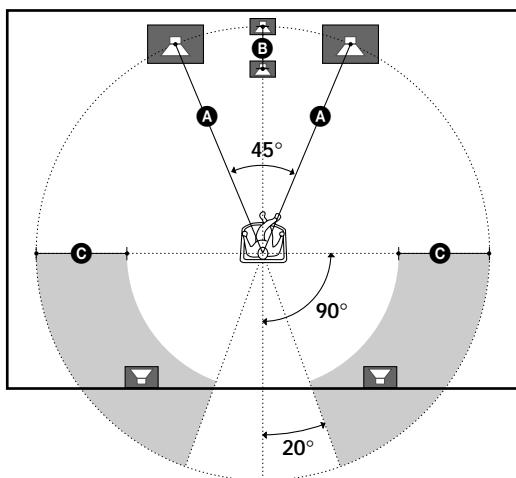
Högtalarna bör placeras på samma avstånd (A) från sittplatsen för optimal återgivning av akustiskt flerkanalsljud. (Centerhögtalaren kan placeras upp till 1,5 m (B) och bakhögtalarna upp till 4,5 m (C) närmare sittplatsen än framhögtalarna. Avståndet från framhögtalarna till sittplatsen kan vara från 1,0 till 12,0 m (A).)

Bakhögtalarna kan placeras antingen bakom eller till höger och vänster om lyssnaren, beroende på rummets form m. m.

När bakhögtalare placeras till höger och vänster om lyssnaren



När bakhögtalare placeras bakom lyssnaren



## OBS!

Avståndet från centerhögtalaren och bakhögtalarna till sittplatsen får inte vara längre än avståndet från sittplatsen till framhögtalarna.

## Inställning av respektive högtalarparameter

För HT-K215 är högtalarstorleken och alternativet för subwoofern inställda på MICRO SP. (Micro Satellite högtalare) i enlighet med det medföljande högtalarsystemet. Om du byter högtalarssystem väljer du NORM. SP. (Vanlig högtalare) och ställer in högtalarstorlek och alternativ för subwoofern. När du väljer MICRO SP. har högtalarstorleken och subwoofervalet konfigurerats på följande sätt:

Högtalare	Inställning
Främre	SMALL (Liten)
Mitten	SMALL (Liten)
Bakre	SMALL (Liten)
Woofler	YES (Ja)

Om du väljer MICRO SP. kan du inte ändra de inställda värdena.

- Tryck på I/Ø för att slå på förstärkaren.
- Välj vilken parameter som ska justeras genom att trycka på SET UP flera gånger.
- Välj önskad inställning genom att trycka på +/- . Inställningen lagras automatiskt.
- Följ igen anvisningarna enligt punkterna 2 och 3 för att ställa in de efterföljande parametrarna.

Följande inställning för högtalarstorlek gäller för NORM. SP.

### ■ Val av storlek på framhögtalare (L, R)

Initialäge : LARGE

- Välj LARGE efter anslutning av stora framhögtalare med effektiv basåtergivning. Välj LARGE i vanliga fall.
- Välj SMALL om ljudet förvrängs eller om det akustiska flerkanalsljudet saknar akustiska effekter för att koppla in basslussningskretsen för återgivning av framkanalsbasen via lägbashögtalaren.
- Efter val av SMALL som storlek (typ) för framhögtalarna ställs SMALL automatiskt in som storlek på center- respektive bakhögtalarna (förutsatt att NO inte har ställts in tidigare).

## Placering av högtalare för återgivning av akustiskt flerkanalsljud

### ■ Val av storlek på centerhögtalare (C)

Initialläge : LARGE

- Välj LARGE efter anslutning av en stor centerhögtalare med effektiv basåtergivning. Välj LARGE i vanliga fall. Om SMALL ställdes in som storlek på framhögtalarna, kan inte LARGE ställas in som storlek på centerhögtalaren.
- Välj SMALL om ljudet förvrängs eller om det akustiska flerkanalsljuset saknar akustiska effekter för att koppla in basslussningskretsen för återgivning av centerkanalsbasen via framhögtalarna (efter val av LARGE för dem) eller via lågbashögtalaren.\*<sup>1</sup>
- Välj NO när en centerhögtalare inte har anslutits. Centerkanalsljuset återges via de främre högtalarna.\*<sup>2</sup>

### ■ Val av storlek på bakhögtalare (LS RS)

Initialläge : LARGE

- Välj LARGE efter anslutning av stora bakhögtalare med effektiv basåtergivning. Välj LARGE i vanliga fall. Om SMALL ställdes in som storlek på framhögtalarna, kan inte LARGE ställas in som storlek på bakhögtalarna.
- Välj SMALL om ljudet förvrängs eller om det akustiska flerkanalsljuset saknar akustiska effekter för att koppla in basslussningskretsen för återgivning av bakkansbasen via lågbashögtalaren eller en annan stor (andra stora) (LARGE) högtalare.
- Välj NO när inga bakhögtalare har anslutits.\*<sup>3</sup>

 \*1~\*3 motsvarar de nedanstående avkodarlägena för Dolby

\*<sup>1</sup> NORMAL

\*<sup>2</sup> PHANTOM

\*<sup>3</sup> 3 STEREO

 Angående högtalarstorlekarna (LARGE och SMALL)

Inställningslägena LARGE och SMALL för varje högtalare bestämmer om den inbyggda ljudprocessorn spärrar basåtergivningen via den motsvarande kanalen eller inte. När basåtergivningen via en viss kanal blockeras, slussar basslussningskretsen den motsvarande basen till lågbashögtalaren eller en annan stor (LARGE) högtalare. Men eftersom basfrekvenserna i sig själva har en viss rikverkan, är det bäst att inte blockera basåtergivningen via en viss högtalare. Beroende på det kan LARGE väljas som storlek till en viss högtalare, trots att den egentligen är liten. Å andra sidan, om en stor högtalare har anslutits men av någon orsak basen inte skall återges via den, kan basen via den högtalaren blockeras genom att välja SMALL.

Välj LARGE som storlek till alla högtalarna om volymnivån verkar vara för låg.

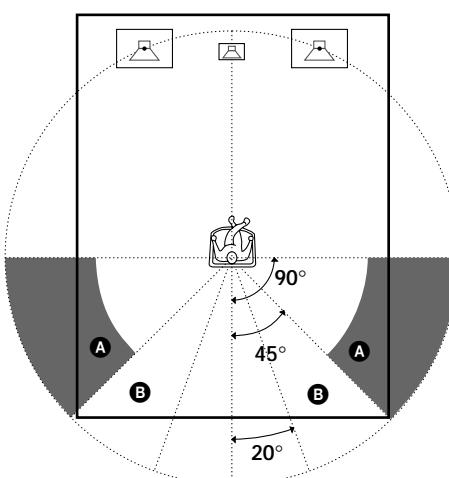
### ■ Val av placering för bakhögtalare (REAR PL.)\*

Initialläge : BEHIND

Denna parameter används för inställning av bakhögtalarnas placeringsläge korrekt för återgivning av digitalt bioljud inom virtuella ljufält. Vi hänvisar till den nedanstående illustrationen.

- Välj SIDE när bakhögtalarna har placerats inom sektorn **A**.
- Välj BEHIND när bakhögtalarna har placerats inom sektorn **B**.

Denna inställning påverkar endast den flerkanaliga akustiken efter val av ett virtuellt ljufält.



\* Dessa parametrar kan inte ställas in efter val av NO som storlek på bakhögtalare.

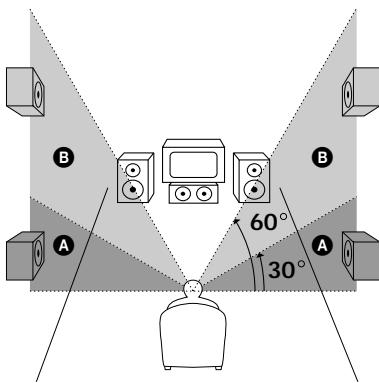
## ■ Val av höjd till bakhögtalare (REAR HGT.)\*

Initialläge : LOW

Denna parameter används för inställning av höjd från golvet till bakhögtalare för korrekt återgivning av digitalt bioljud inom virtuella ljudfält. Vi hänvisar till den nedanstående illustrationen.

- Välj LOW när bakhögtalarna har placerats inom sektorn **A**.
- Välj HIGH när bakhögtalarna har placerats inom sektorn **B**.

Denna inställning påverkar endast den flerkanaliga akustiken efter val av ett virtuellt ljudfält.



\* Dessa parametrar kan inte ställas in efter val av NO som storlek på bakhögtalare.

**Angående val av placering för bakhögtalare (SIDE och BEHIND)**

Denna inställning är speciellt avsedd för återgivning av det digitala bioljudet i de virtuella ljudfälten. Högtalarnas placering vid återgivning av digitalt bioljud är inte lika viktig som för andra ljudfält. Alla virtuella ljudfält har skapats med antagandet att bakhögtalarna placeras bakom lyssnaren, men presentationen förblir tämligen jämn också när bakhögtalarna är placerade i en ganska bred vinkel. Om högtalarna å andra sidan placeras i rak vinkel till höger och vänster om och riktade rakt mot lyssnaren, så måste läget SIDE väljas som placering för bakhögtalare för att återgivningen av ljudet med de virtuella ljudfälten ska bli korrekta. I varje lyssningsmiljö finns det emellertid många faktorer, som ljudets återspeglung mot väggarna m. m., som påverkar ljudet. Välj därför BEHIND för bästa resultat om högtalarna hängs ovanför sittplatsen, på vänster och höger sida om den.

Vi rekommenderar att du lyssnar på akustiskt flerkanalsljud från lämplig ljudkälla för att höra hur de olika lägena för placering av bakhögtalarna påverkar ljudåtergivningen, även om det skulle resultera i en placering av bakhögtalarna som inte stämmer överens med ovanstående beskrivning. Välj det inställningsläge som ger en känsla av rymd och bäst anpassar surroundljudet via bakhögtalarna till ljudet från framhögtalarna. Välj BEHIND om du inte är säker och ställ sedan in avståndet och högtalarvolymen för att balansera ljudåtergivningen.

## ■ Val av lågbashögtalare (SUB WOOFER)

Initialläge : YES

- Välj YES efter anslutning av en aktiv lågbashögtalare.
- Välj NO när en lågbashögtalare inte har anslutits. Det kopplar basslussningskretsen för återgivning av lågbasen via någon annan ansluten högtalare.
- Vi rekommenderar inställning av en så hög gränsfrekvens som möjligt för lågbashögtalaren för att effektivt utnyttja Dolby Digital (AC-3)-basslussningskretsen.

## ■ Avstånd till framhögtalare (FRONT)

Initialläge : 5,0 m

Ställ in avståndet från sittplatsen till framhögtalarna (den vänstra eller högra) (**A** på sid. 15).

- Avståndet kan ställas med steg på 0,1 m från 1,0 m till 12,0 m.
- Om endera framhögtalaren står närmare sittplatsen än den andra, skall avståndet till den närmaste högtalaren ställas in.

## ■ Avstånd till centerhögtalare (CENTER)

Initialläge : 5,0 m

Ställ in avståndet från sittplatsen till centerhögtalaren.

- Avståndet kan ställas in med steg på 0,1 m, räknat från avståndet till framhögtalarna (**A** på sid. 15) till en placering som ligger 1,5 m (**B** på sid. 15) närmare sittplatsen än framhögtalarna.
- Avståndet från centerhögtalaren till sittplatsen får inte vara längre än avståndet från sittplatsen till framhögtalarna.

## ■ Avstånd till bakhögtalare (REAR)

Initialläge : 3,5 m

Ställ in avståndet från sittplatsen till bakhögtalarna (den vänstra eller högra).

- Avståndet kan ställas in med steg på 0,1 m, räknat från avståndet till framhögtalarna (**A** på sid. 15) till en placering som ligger 4,5 m (**C** på sid. 15) närmare sittplatsen än framhögtalarna.
- Avståndet från bakhögtalarna till sittplatsen får inte vara längre än avståndet från sittplatsen till framhögtalarna.
- Om endera bakhögtalaren står närmare sittplatsen än den andra, skall avståndet till den närmaste högtalaren ställas in.

## Placering av högtalare för återgivning av akustiskt flerkanalsljud

### **Angående högtalaravstånd**

På denna förstärkaren definieras placeringen av högtalarna genom att avståndet till de respektive högtalarna ställs in. Avståndsgränsen från sittplatsen till centerhögtalaren är avståndet till framhögtalarna minus 1,5 m. Närmare än så kan inte centerhögtalaren placeras.

Dessutom kan inte bakhögtalarna placeras längre bort från sittplatsen än framhögtalarna. Avståndsgränsen till bakhögtalarna är avståndet till framhögtalarna minus 4,5 m. Detta beroende på att felaktig placering av högtalarna påverkar negativt det akustiska flerkanalsljudet.

Observera också att inställning av ett kortare avstånd än det faktiska avståndet från sittplatsen till en viss högtalare, gör att ljudet från den högtalaren fördörs. Det ger ett intryck av ett längre avstånd till den högtalaren.

Om avståndet till centerhögtalaren till exempel förkortas med 1 ~ 2 m från det faktiska avståndet, ger det en ganska realistiskt närvärökänsla. Om akustiken inte blir tillfredsställande beroende på att bakhögtalarna (surroundhögtalarna) står för nära, kan inställning av ett kortare avstånd än det faktiska avståndet skapa en känsla av ett större utrymme. (En fot motsvarar en skillnad på ca. 1 ms.)

Lyssna på ljudet under inställning av de ovanstående parametrarna. Det ger oftast det bästa resultatet. Gör ditt bästa!

### OBS!

Om du använder en Sony DVD-spelare tillsammans med det här ljudsystemet konfigurerar du DVD-spelaren enligt följande:

Högtalare	Inställningar
Främre	SMALL (Liten)
Mitten	SMALL (Liten)
Bakre	SMALL (Liten)
Subwoofer	YES (Ja)

Om du använder en DVD-spelare av annan tillverkning än Sonys, finns information om högtalarinställningarna i den medföljande bruksanvisningen.

### **Inställning av volymbalans (högtalarvolym)**

Använd fjärrkontrollen från sittplatsen för att ställa volymnivån i varje högtalare.

#### OBS!

Denna förstärkaren använder en ny testton med en frekvens som centreras vid 800 Hz för enklare inställning av högtalarvolym.

**1 Tryck på I/Ø för att slå på förstärkaren.**

**2 Tryck på TEST TONE på fjärrkontrollen.**

Testtonen återges i följd via varje högtalare.

**3 Styr volymen så att nivån på testtonen via varje högtalare styrs till samma nivå vid sittplatsen.**

- För att justera balansen mellan främre höger och vänster högtalare trycker du på MENU </> för att välja parametern för främre balans.

Justera nivån med hjälp av +/- på fjärrkontrollen (eller se sidan 27).

- Du justerar balansen mellan höger och vänster bakre högtalare genom att trycka på MENU </> och välja parametern för bakre balans.

Justera nivån med hjälp av +/- på fjärrkontrollen (eller se sidan 27).

- Om du vill justera nivån för centerhögtalaren trycker du på MENU </> och väljer parametern för centerhögtalaren.

Ställ in nivån med +/- på fjärrkontrollen.

- Om du vill justera nivån för den bakre högtalaren trycker du på MENU </> och väljer parametern för bakre högtalare.

Ställ in nivån med +/- på fjärrkontrollen.

**4 Tryck en gång till på TEST TONE på fjärrkontrollen för att koppla ur testtonen.**

#### OBS!

Testtonen kan inte kopplas in och återges efter val av 5.1CH/SAT.

 **Styrning av alla högtalarlägre på en och samma gång**  
Vrid på MASTER VOLUME på förstärkaren eller tryck på MASTER VOL +/- på fjärrkontrollen.

**OBS!**

- Volymbalansen mellan vänster och höger fram- respektive bakhögtalar, centerhögtalar- och bakhögtalarnivåerna visas i teckenfönstret under den respektive inställningen.
- Även om dessa inställningar kan utföras på menyn LEVEL med hjälp av reglaren på förstärkaren framsida (menyn LEVEL tas fram automatiskt efter inkoppling av testtonen), så rekommenderar vi att de föregående anvisningarna följs genom att använda fjärrkontrollen för att ställa in högtalarnas nivåer från lyssningspositionen.

**💡 Angående inställning av högtalarnivåer**

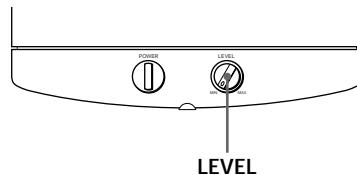
Låt oss förutsätta att du har ställt in högtalarnivåerna genom att använda testtonen. Trots att det är ett grundläggande sätt för återgivning av förstklassigt surroundljud, kan det bli nödvändigt för dig att fininställa ljudet medan du lyssnar på det. Detta beroende på att center- och bakkanalens ljudet i det förinspelade ljudet på skivor m. m. ofta har lägre nivå än ljudet via vänster och höger främre kanaler.

När du lyssnar på förinspelat, akustiskt flerkanalsljud, kommer du att märka att höjning av nivåerna på center- och bakkanalens ljudet ger en bättre anpassning mellan ljudet via fram- och centerkanalerna och bättre samverkan mellan ljudet via fram- och bakkanalerna. Höjning av centerkanalens nivå med 1 dB och bakkanalens nivå med 1 - 2 dB ger bättre resultat.

För att skapa en mer sammanhängande ljudmiljö med balanserad återgivning av dialoger, rekommenderar vi att du gör fininställningen medan du lyssnar på ljudet. En skillnad på bara 1 dB kan märkbart förändra ljudmiljön.

**Justerar ljudet**

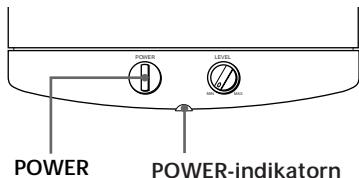
Små förändringar i systemet kan förbättra ljusbilden.

**Justerar subwoofern**

- 1 Vrid på LEVEL för att justera volymen.  
Ställ volymen på en nivå som bäst passar programkällan.

**Obs!**

För att få bästa ljudkvalitet bör du inte vrida upp subwooferns volym för högt.

**Lyssna på ljudet**

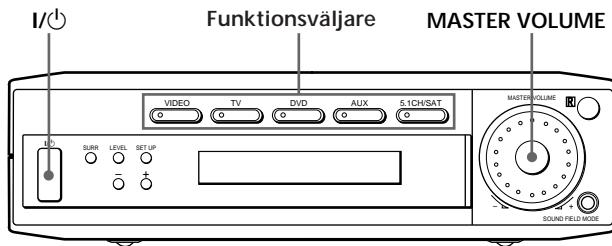
Vrid först ned ljudet på förstärkaren. Volymen bör vridas ned så mycket det går innan du börjar spela upp programkällan.

- 1 Slå på förstärkaren och välj programkälla.
- 2 Tryck på POWER på subwoofern.  
POWER-indikatorn på subwoofern lyser grönt.
- 3 Spela upp programkällan.

# Innan du använder förstärkaren

## Kontroll av anslutningar

Följ de nedanstående anvisningarna för att kontrollera anslutningarna.



- 1 Tryck på I/⊕ för att slå på förstärkaren.
- 2 Vrid på lämplig funktionsväljare för att välja önskad, ansluten ljudkälla (t. ex. VIDEO eller TV).
- 3 Slå på den valda ljudkällan och starta ljudåtergivningen.
- 4 Vrid på MASTER VOLUME för att höja volymnivån.

Om du inte får normalt ljud när du har utfört den här proceduren kan du kanske hitta orsaken med hjälp av checklistan på sidan, och sedan vidta lämpliga åtgärder för att rätta till problemet.

## Ljudet från den valda ljudkällan återges inte.

- Kontrollera att både förstärkaren och den anslutna produkten har slagits på.
- Kontrollera i teckenfönstret att du inte vrider MASTER VOLUME så att volymen är ställd på VOL MIN.
- Kontrollera att högtalarkablarna har anslutits på rätt sätt.
- Tryck på MUTING på fjärrkontrollen för att stänga av MUTING-funktionen (dämpningen av ljudet).

## Ljudet från en viss produkt återges inte.

- Se till att produkten är korrekt ansluten till ljudkabeln för motsvarande komponent.
- Kontrollera att kontakterna på ljudkabeln har skjutits in så långt det går i ingångarna på förstärkaren och utgångarna på produkten.

Vi hänvisar till Felsökning på sid. 34 när det uppstår något annat fel.

# Placering av grundläggande reglage och in/utgångar

Detta kapitel beskriver placeringen och ändamålet av knapparna, reglagen och in/utgångarna på framsidan och det grundläggande sättet att styra förstärkaren.

## Beskrivning av knappar, reglage och in/utgångar på framsidan

### 1 Strömbrytaren I/Ø

Tryck på denna för att slå på och av förstärkaren.

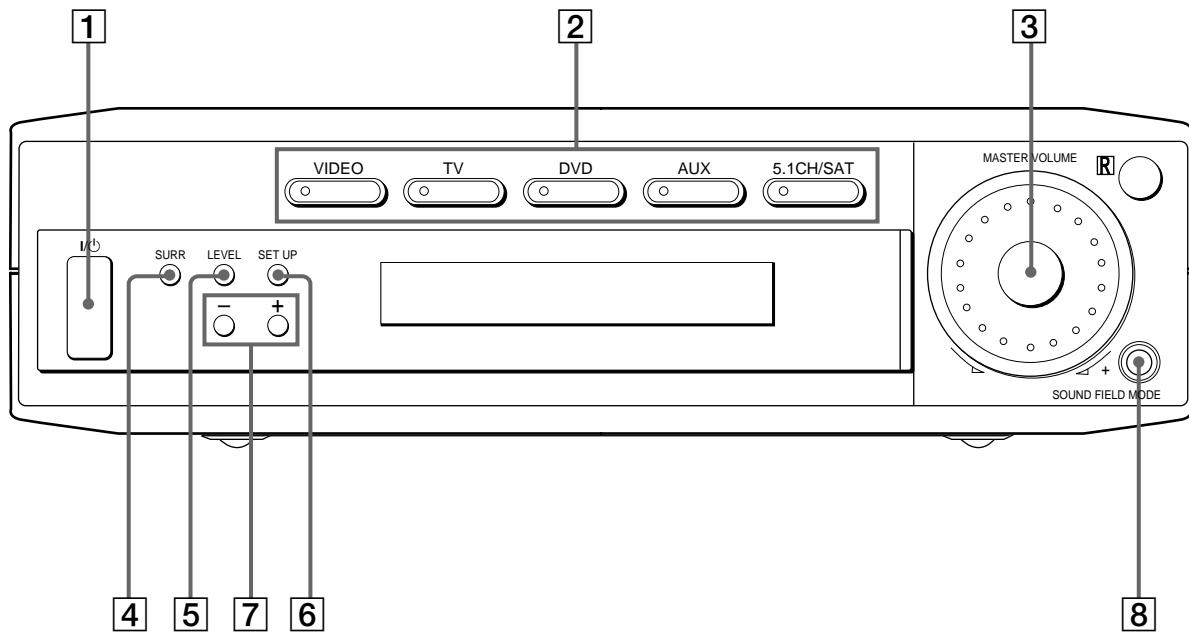
### 2 Funktionsväljare

Tryck på lämplig funktionsväljare för att välja önskad källa.

Val av	Tryck på
video	VIDEO
TV	TV
DVD-spelare	DVD
Ljudkomponent	AUX
DVD via AC-3-avkodare	5.1 CH/SAT

Slå på den valda källan och starta ljud/bildåtergivningen.

- Efter val av en video eller DVD-spelaren som källa: slå på tv:n och välj lämplig videokanal på tv:n enligt vald källa.

**Beskrivning av knappar, reglage och in/utgångar på framsidan****[3] Reglaget MASTER VOLUME (styrning av volym)**

Välj först önskad ljudkälla och vrid sedan på detta reglage för att styra volymnivån.

**[4] Knappen SURR**

Tryck flera gånger för att aktivera surroundparametrarna (sidan 29) och för att justera dem (effektnivå, väggtyp och liknande). Du kan utföra de olika inställningarna med hjälp av +/- knapparna ([7]).

**[5] Knappen LEVEL**

Tryck flera gånger för att aktivera parametrarna för högtalarnivån (sidan 30) och för att justera de olika parametrarna för högtalarnivån (främre och bakre balans och liknande.). Du utför de olika inställningarna med hjälp av +/- knapparna ([7]).

**[6] Knappen SET UP**

Tryck flera gånger för att aktivera inställningsläget och för att välja något av följande alternativ. Du kan sedan göra olika inställningar med hjälp av +/- knapparna ([7]).

Val	Motsvarande inställning
Högtalartyp	Ange högtalartyp. (sidan 15).
Speaker setup	Inställning av storlek på fram-, center och bakhögtalare, placering av bakhögtalare och om en lågbashögtalare har anslutits eller inte (sid. 15).
Speaker Distance	Inställning av avstånd till fram-, center och bakhögtalare (sid. 17).

**[7] Knapparna +/-**

Tryck för att justera den valda högtalarnivån, surroundparametrar osv.

**[8] Knappen SOUND FIELD MODE**

Tryck flera gånger för att aktivera läget för val av ljufält och föra att välja önskat ljufält (sidan 24).

# Återgivning av akustiskt flerkanalsljud

Detta kapitel beskriver inställningarna för återgivning av akustiskt flerkanalsljud vid uppspelning av mjukvaror som kodats med Dolby Digital och DTS-ljud.

Välj önskat, förvalt ljudfält för att njuta av realistiskt flerkanals bioljud eller mäktig musik och återge akustiken på en bio eller i en konserthall i ditt vardagsrum. Du kan också skräddarsy önskade ljudfält genom att ändra ljudparametrar för att anpassa ljudet till lyssningsmiljön. Förstärkaren erbjuder en mängd olika ljudfält.

Ljudfälten för biofilm är avsedda att användas vid ljud/bildåtergivning från mjukvaror med inspelade filmer (DVD-skivor, laserskivor m. m.), vilka kodats med akustiskt flerkanalsljud eller Dolby Pro Logic-ljud.

Förutom att det akustiska ljudet avkodas, så erbjuder en del av ljudfälten även särskilda ljudeffekter som ofta förekommer i biosalonger.

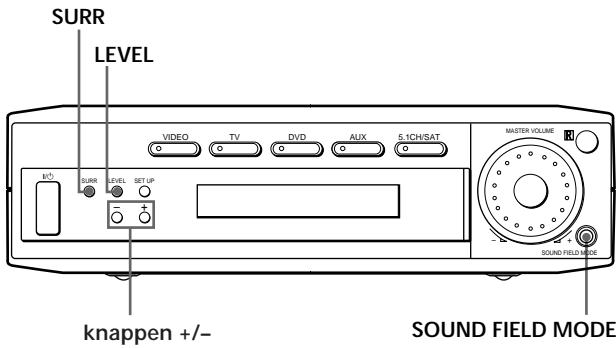
De virtuella ljudfälten innehåller tvingande tillämpningar av behandlingstekniken för de digitala signalerna i Sonys Digital Cinema Sound-ljud. I dessa ljudfält förskjuts ljudet bort från de anslutna högtalarna för att simulera närvrar av flera virtuella högtalare.

Ljudfälten för musik (m. m.) är avsedda att användas vid normal ljudåtergivning från ljudkällor eller tv-sändningar. Dessa ljudfält erbjuder tillägg av efterklang i källjudet för att skapa känslan av att befina sig i en konserthall eller på en utomhusarena (m. m.). Använd dessa ljudfält för tvåkanals ljudkällor, som t. ex. CD-musik eller stereosändningar av sportprogram eller musikkonserter. Vi hänvisar till sid. 25 - 26 angående närmare information om ljudfälten.

## A.F.D.

Ljudfältet Auto Format Decoding används för avkodning av ljudet exakt som det har kodats utan att förstärka det reflekterade ljudet, efterklangen m. m.

För optimal återgivning av det akustiska flerkanalsljudet, skall högtalartyperna, antalet m. m. lagras i minnet. Vi hänvisar till Placering av högtalare för återgivning av akustiskt flerkanalsljud som börjar på sid. 15 angående inställning av högtalarparametrar.



### Översikt över knapparna som används vid styrning av akustiskt ljud

**Knappen LEVEL:** Tryck på denna för att anpassa nivåparametrarna.

**Knappen SURR:** Tryck på denna för att anpassa surroundparametrarna för det aktuella ljudfältet.

**Knapparna +/- :** använd denna till att ställa in parametrar och välja ljudfält (m. m.)

**Knapparna SOUND FIELD MODE:** tryck på denna för att koppla in läget för val av ljudfält.

## Val av önskat ljudfält

Välj önskat, förvalt ljudfält enligt ljudtypen för att njuta av akustiskt flerkanalsljud.

### 1 Tryck på SOUND FIELD MODE.

Namnet på det senast valda ljudfältet visas i teckenfönstret.

### 2 Välj önskat ljudfält genom trycka på SOUND FIELD MODE flera gånger.

Vi hänvisar till tabellen som börjar på sid. 25 angående detaljer.

### Hur ljudfältet kopplas ur

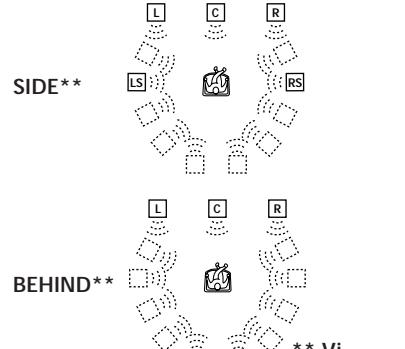
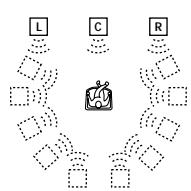
Välj A.F.D eller 2 CH genom att trycka på SOUND FIELD MODE flera gånger.

Det senast valda ljudfältet för vald ljudkälla lagras i minnet (ljudfältslänk)  
Ljudfältet som senast valdes för en viss ljudkälla väljs automatiskt nästa gång som förstärkaren kopplas om till denna källa. Om du till exempel väljer HALL som ljudfält när du lyssnar på CD-musik och går över till en annan källa för att därefter igen lyssna på CD-musik, så väljer förstärkaren automatiskt HALL igen.

Kodningsformatet Dolby Surround för en mjukvara finns angivet på förpackningen

Skivor med Dolby Digital-ljud är märkta med logotypen medan mjukvaror kodade med Dolby Surround-ljud är märkta med logotypen .

## Information om ljudfälten

Ljudfält	Ändamål	Anm.
NORM.SURR. (NORMAL SURROUND)	Lämpligt vid lyssning på vanligt flerkanals bioljud för återgivning av filmljudet som regissören avsåg. Källor med tråkanaliga ljusignalerna avkodas till Dolby Pro Logic-ljud för återgivning av de kodade akustiska ljudeffekterna.	
CINEMA A (CINEMA STUDIO A)	Återger akustiken i produktionsstudion Cary Grant Theater, som ägs av Sony Pictures Entertainment.	Detta är ett lämpligt ljudfält att välja för att lyssna på filmljudet i alla slags filmer.
CINEMA B (CINEMA STUDIO B)	Återger akustiken i produktionsstudion Kim Novak Theater, som ägs av Sony Pictures Entertainment.	Detta ljudfält är lämpligt att välja för att lyssna på ljudet i science fiction- eller action-filmer.
CINEMA C (CINEMA STUDIO C)	Återger akustiken på orkesterstraden i ljudstudion, som ägs av Sony Pictures Entertainment.	Detta ljudfält är lämpligt att välja för att lyssna på ljudet i musikaler eller klassiska filmer med mycket musik.
V.M.DIMENS.* (VIRTUAL MULTI DIMENSION) (virtuell flerdimensions ljudåtergivning)	Används för simulering av tredimensionellt ljud via en grupp virtuella bakhögtalare ovanför lyssnaren som skapats av ett par anslutna högtalare. Detta ljudfält skapar en lyssningsmiljö med fyra par virtuella högtalare som placeras i ca. 30 graders elevationsvinkel ovanför lyssnaren.	 <p>SIDE**</p> <p>BEHIND**</p> <p>** Vi hänvisar till sid. 16</p>
V.SEMI M.D.* (VIRTUAL SEMI-MULTI DIMENSION) (virtuell halv-flerdimensions ljudåtergivning)	Simulerar tredimensionellt ljud via en grupp virtuella bakhögtalare från framhögtalarljudet när inga bakhögtalare har anslutits. Detta ljudfält skapar fem par virtuella bakhögtalare runtom lyssnaren, i 30 graders elevationsvinkel ovanför lyssnaren.	

\* Virtuellt ljudfält: ljudfält med virtuella högtalare.

## Val av önskat ljudfält

### Information om ljudfälten

Ljudfält	Ändamål	Anm.
HALL	Återger akustiken i en rektangulär konserthall.	Lämpligt för återgivning av mjuk, akustik musik.
JAZZ (JAZZ CLUB)	Återger akustiken på en jazzklubb.	
LIVE (LIVE HOUSE)	Återger akustiken i en hall för artistframträdanden med 300 sittplatser.	Lämpligt för återgivning av rock och pop.
GAME	Återger alla ljudeffekter i ett tv-spel.	Välj stereoljud på speldatorn för tv-spel med stereoljud.

#### OBS!

- Effekten som skapas av virtuella högtalare kan orsaka ökat brus i ljudåtergivningen.
- Om ljudåtergivning med ett ljudfält som inkluderar virtuella högtalare är det inte möjligt att höra något ljud som kommer direkt från de bakre högtalarna.

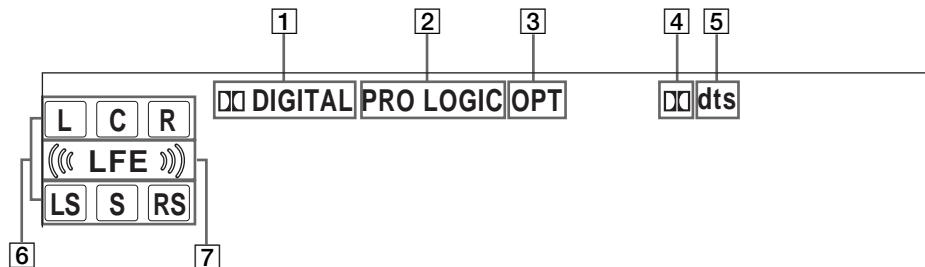
### Använd knapparna på fjärrkontrollen för att styra följande lägen.

AUTO FORMAT DECODING (Tryck på A.F.D.)	Detekterar automatiskt typen av inkommende ljudsignaler (Dolby Digital, Dolby Pro Logic eller standard tvåkanals stereo) och avkodar ljudet. Ljudet återges naturtroget, precis som det har kodats utan tillägg av extra ljudeffekter.	Ljudfältet Auto Format Decoding används för avkodning av ljudet exakt som det har kodats utan att förstärka det reflekterade ljudet, efterklangen m. m.
2 CHANNEL (Tryck på 2CH/OFF.)	Ljudet återges endast via vänster och höger framhögtalare. Signaler från källor med normalt tvåkanalsljud (stereoljud) förbikopplas till ljudfältsbehandlingen helt. Flerkanals ljudformat nermixas till tvåkanaligt ljud.	Detta ljudfält möjliggör ljudåtergivning från valfri källa genom att endast använda vänster och höger framhögtalare.

#### OBS!

Välj ljudfältet AUTO FORMAT DECODING för att kunna lyssna på ljudet från tvåkanals stereokällor via vänster/höger framhögtalare och en lågbashögtalare.

# Indikeringarna för akustiskt flerkanalsljud



## [1] DIGITAL

Denna indikering visas när ett ljudfält annat än 2 CHANNEL är valt och receivern avkodar signaler som spelats in i formatet Dolby Digital (AC-3).\*

\* Observera att indikeringen inte visas för inspelningsformaten 2/0 och 2/0 Pro logic.

## [2] PRO LOGIC

Visas när den inbyggda avkodningskretsen Pro Logic avkodar tvåkanalsljudet för återgivning via center- och surroundkanalerna.\*\*

\*\* Den här indikatorn lyser emellertid inte om du har ställt mitthögtalare och de bakre högtalarna på "NO", och du har valt något av ljudfälten A.F.D. eller NORMAL SURROUND.

## [3] OPT

Visas när de inkommende digitala signalerna sänds in via ingången OPT.

## [4]

Tänds när DOLBY DIGITAL (AC-3)-signaler går genom OPT-terminalen.

## [5] dts

Tänds när DTS-signaler matas in genom OPT-terminalen.

## [6] Bokstäverna som anger ljudkanalerna

Bokstäverna visas för att ange ljudkanalerna enligt nedanstående.

L: främre vänster

R: främre höger

C: center (mono)

LS: vänster surround (bak)

RS: höger surround (bak)

S: surround (mono eller bak som skapas av Dolby Pro Logic-avkodaren)

Ramen runtom bokstaven lyser för att ange högtalarna som används för återgivning av det inkommande ljudet.

Vi hänvisar till nästa sida angående detaljer.

## [7] ((LFE))

((LFE)) tänds om skivan som spelas upp innehåller en LFE-kanal, dvs. en separat kanal för lågfrekvent ljud, och ljudet från LFE-kanalen återges.

## Indikeringarna för akustiskt flerkanalsljud

### Visning av källjud

Bokstäverna (L, C, R o.s.v.) anger källjudet. Ramarna runt bokstäverna varierar i enlighet med hur förstärkaren nermixar källjudet (baserat på högtalarinställningarna). Efter val av sådana musikåtergivningslägen som HALL och JAZZ CLUB lägger förstärkaren till efterklang baserat på källjudet.

Nedanstående tabell visar indikeringarnas olika visningsmönster efter val av ljudfältet AUTO FORMAT DECODING.

Trots att den nedanstående tabellen visar nästan alla möjligheterna för återgivning av flerkanalsljud, är de som märkts med ☆ de vanligaste.

### Återgivning av akustiskt flerkanalsljud

Inspelnings-format (fram/bak)	Visning av inkommande ljudtyp	Källjud och visning av aktuella ljudkanaler			
		Alla högtalarna anslutna	Inga bakhögtalare	Ingen centerhögtalare	Inga bak/centerhögtalare
1/0	DOLBY DIGITAL [1/0]	DIGITAL C	DIGITAL C	DIGITAL □ C □	DIGITAL □ C □
	DTS [1/0]	□ C dts	□ C dts	□ C □ dts	□ C □ dts
2/0*	DOLBY DIGITAL [2/0]	L R	L R	L R	L R
	DTS [2/0]	□ L R dts	□ L R dts	□ L R dts	□ L R dts
3/0	DOLBY DIGITAL [3/0]	DIGITAL L C R	DIGITAL L C R	DIGITAL L C R	DIGITAL L C R
	DTS [3/0]	□ L C R dts	□ L C R dts	□ L C R dts	□ L C R dts
2/1	DOLBY DIGITAL [2/1]	DIGITAL L R S	DIGITAL L R S	DIGITAL L R S	DIGITAL L R S
	DTS [2/1]	□ L R S dts	□ L R S dts	□ L R S dts	□ L R S dts
3/1	DOLBY DIGITAL [3/1]	DIGITAL L C R S	DIGITAL L C R S	DIGITAL L C R S	DIGITAL L C R S
	DTS [3/1]	□ L C R S dts	□ L C R S dts	□ L C R S dts	□ L C R S dts
2/2	DOLBY DIGITAL [2/2]	DIGITAL L R LS RS	DIGITAL L R LS RS	DIGITAL L R LS RS	DIGITAL L R LS RS
	DTS [2/2]	□ L R LS RS dts	□ L R LS RS dts	□ L R LS RS dts	□ L R LS RS dts
3/2	☆ DOLBY DIGITAL [3/2]	DIGITAL L C R LS RS	DIGITAL L C R LS RS	DIGITAL L C R LS RS	DIGITAL L C R LS RS
	☆ DTS [3/2]	□ L C R LS RS dts	□ L C R LS RS dts	□ L C R LS RS dts	□ L C R LS RS dts
2/0**	☆ DOLBY DIGITAL [2/0]	L C R PRO LOGIC S	L C R PRO LOGIC S	L C R PRO LOGIC S	L R
	☆ DOLBY PROLOGIC	L C R PRO LOGIC S	L C R PRO LOGIC S	L C R PRO LOGIC S	L R
	☆ PCM XX kHz***	L R	L R	L R	L R

\* Signaler med flagga kodad med Dolbys akustik av (OFF)

\*\* Signaler med flagga kodad med Dolbys akustik på (ON)

\*\*\* Samplingsfrekvensen visas.

### OBS!

- Förstärkaren utför Pro Logic-avkodning och visningen anpassas till 2/0\*\*, när något av följande ljudfält för filmljud används med signaler av 2/0\*- eller STEREO PCM-format: CINEMA A, B, C, V.M.DIMENS. och V.SEMI M.D.
- Vid användning av sådana musikåtergivningslägen som HALL och JAZZ CLUB tillsammans med standardljudformat, som t. ex. PCM-format, skapar förstärkaren bakre signaler från de främre vänstra och högra signalerna. I detta fall återges ljud via de bakre högtalarna, men de indikeringar för aktuella ljudkanaler som motsvarar bakhögtalarna visas inte.

# Egna, skräddarsydda ljudfält

Genom att justera surroundparametrarna kan du ställa in ljudfälten så att de passar den omgivning du lyssnar i.

Efter ändring av de styrningsbara ljudparametrarna för ett visst ljudfält lagras de ändrade parametrarna i minnet och hålls kvar i minnet (förutsatt att nätkabeln inte kopplas ur. I det fallet raderas ändringarna efter två veckor). Det är möjligt efteråt att igen ändra desamma parametrarna för att skapa ett annat ljudfält.

Vi hänvisar till sid. 31 angående de styrningsbara parametrarna på varje ljudfält.

## Optimal återgivning av akustiskt flerkanalsljud

Placera högtalarna och följ anvisningarna under rubriken Placering av högtalare för återgivning av akustiskt flerkanalsljud på sid. 15 före ändring av styrningsbara ljudparametrar.

## Ändring av ljudparametrar

De styrningsbara ljudparametrarna visas på menyen SURR. Inställningarna som görs på denna meny lagras separat i minnet för varje ljudfält.

- 1 Spela upp en skiva m. m. som kodats med flerkanalsljud.
- 2 Välj vilken parameter som ska justeras genom att trycka på SURR flera gånger.
- 3 Välj önskad inställning genom att trycka på +/- knapparna.  
Inställningen lagras automatiskt.

## Nivå på närvarokänsla (EFFECT)

Initialläge: (beror på valt ljudfält)

Denna parameter används för att ställa in nivån på närvarokänslan i flerkanalsljudet.

## Typ av väggmaterial (WALL)

Initialläge: midpunkt

När ljudet reflekteras mot mjukt material som gardiner, dämpas diskanten. En hård vägg återger det reflekterade ljudet optimalt och påverkar inte nämnvärt diskanten i det reflekterade ljudet. Använd denna parameter för att styra diskantnivån enligt akustiken i den faktiska lyssningsmiljön genom att simulera mjukare (S) eller hårdare (H) väggar. Midpoint simulerar neutrala träväggar.

## Efterklang (REVB.)

Initialläge: midpoint

Innan ljudet når öronen, reflekteras det många gånger mot vänster och höger vägg och golvet. I ett stort rum tar det längre tid innan ljudet studsar från en yta till en annan än i ett litet rum. Använd denna parameter för att styra spridningen av efterklangen för att simulera stort (L) eller litet (S) rum.

- Efterklangen kan ställas in från REVB. S. 1 ~ REVB. S. 8 (kort) till REVB. L. 1 ~ REVB. L. 8 (lång) i 17 steg.
- Midpoint (REVB. MID) simulerar ett vanligt standardrum med ingen styrning av akustik.

## Egna, skräddarsydda ljudfält

### Inställning av nivåparametrarna

Menyn LEVEL innehåller parametrar som möjliggör inställning av balans och högtalarvolym för varje högtalare. De inställningar som kan göras på denna meny gäller alla ljudfält.

- 1 Spela upp en ljudkälla som kodats med akustiskt flerkanalsljud.
- 2 Välj vilken parameter som ska justeras genom att trycka på LEVEL flera gånger.
- 3 Välj önskad inställning genom att trycka på +/- knapparna.  
Inställningen lagras automatiskt.

#### \*Lågbashögtalarnivå (S.W. xx)

Initialläge: 0 dB

Använd denna parameter för att styra nivån i ljudet via lågbashögtalaren.

- Nivån kan ställas in med steg på 1 dB från -10 dB till +6 dB.

\* Parametrarna kan justeras separat för 5.1 CH/SAT.

#### \*Volymbalans mellan framhögtalare (

Initialläge: balance

Använd denna parameter för att ställa in volymbalansen mellan höger och vänster framhögtalare.

- Balansen går att justera i steg om ±8.
- Denna inställning kan också göras med fjärrkontrollen. Vi hänvisar till Inställning av volymbalans (högtalarvolym) på sid. 18.

#### \*Volymbalans mellan bakhögtalare (

Initialläge: balance

Använd denna parameter för att ställa in volymbalansen mellan höger och vänster bakhögtalare.

- Balansen går att justera i steg om ±8.
- Denna inställning kan också göras med fjärrkontrollen. Vi hänvisar till Inställning av volymbalans (högtalarvolym) på sid. 18.

#### \*Bakhögtalarnivå (REAR)

Initialläge: 0 dB

Använd denna parameter för att styra nivån i ljudet via bakhögtalarna.

- Nivån kan ställas in med steg på 1 dB från -10 dB till +6 dB.
- Denna inställning kan göras med fjärrkontrollen. Vi hänvisar till Inställning av volymbalans (högtalarvolym) på sid. 18.

#### \*Centerhögtalarnivå (CTR)

Initialläge: 0 dB

Använd denna parameter för att styra nivån i ljudet via centerhögtalaren.

- Nivån kan ställas in med steg på 1 dB från -10 dB till +6 dB.

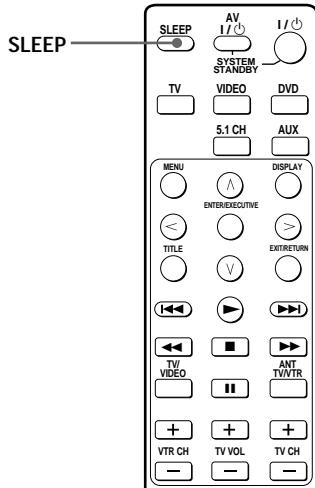
## Återgång till initiallägen som ställdes in på fabriken

- 1 Tryck på I/ för att vid behov slå av strömmen.
- 2 Håll SOUND FIELD MODE intryckt och tryck på I/.  
"SURR. CLR." visas i teckenfönstret. Alla ändrade parametrar för alla ljudfält återställs samtidigt till initiallägen.

## Styrningsbara parametrar för varje ljudfält

	EFFECT LEVEL	WALL TYPE	REVERB TIME	FRONT BAL.	REAR BAL.	REAR LEVEL	CENTER LEVEL	SUB WOOFER LEVEL
2CH				●				●
A.F.D.				●	●	●	●	●
NORMAL SURROUND				●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO A	●			●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO B	●			●	●	●	●	●
CINEMA STUDIO C	●			●	●	●	●	●
V. MULTI DIMENSION				●	●	●	●	●
V. SEMI-M. DIMENSION				●			●	●
HALL	●	●	●	●	●	●	●	●
JAZZ CLUB	●	●	●	●	●	●	●	●
LIVE HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●
GAME	●	●	●	●	●	●	●	●
5.1CH/SAT				●	●	●	●	●

# Övrigt



## Översikt över knappar och reglage som nämns i detta kapitel

**Knappen SLEEP:** Tryck för att ställa in så att förstärkaren stänger av sig på en förutbestämd tid.

# Inkoppling av tidsstyrt strömvavslag

Det är möjligt att ställa in förstärkaren så att den slås av automatiskt efter en viss tid.

**Tryck på SLEEP på fjärrkontrollen medan strömmen är påslagen.**

Tiden till automatiskt strömvavslag ändras enligt följande varje gång SLEEP trycks in:

→ 2:00:00 → 1:30:00 → 1:00:00 → 0:30:00 → OFF →

Belysningen i teckenfönstret dämpas efter att en tid ställts in.

## 💡 Valfri tid kan anges

Tryck på SLEEP på fjärrkontrollen och ange sedan önskad tid med hjälp av knapparna +/-. Tiden till automatiskt strömvavslag ändras med en minutstege. Upp till fem timmar kan anges.

## 💡 Kvarvarande tid tills förstärkaren slås av kan kontrolleras

Tryck på SLEEP på fjärrkontrollen. Den kvarvarande tiden visas i teckenfönstret.

Övrigt

# Tekniska detaljer

## Felsökning

Gå igenom den nedanstående felsökningen om det skulle uppstå något fel för att åtgärda felet. Vi hänvisar också till Kontroll av anslutningar på sid. 20. Kontakta Sonys lokala återförsäljare eller auktoriserade serviceverkstad om felet inte går att reparera.

### Ljudet återges inte eller så är volymnivån mycket låg.

- Kontrollera att anslutningen av högtalarna och produkterna har gjorts på rätt sätt.
- Kontrollera att du har valt rätt ljudkälla på förstärkaren.
- Tryck på MUTING på fjärrkontrollen om MUTING visas i teckenfönstret.
- Skyddskretsen har kopplats in på grund av en kortslutning. Slå av förstärkaren, reparera kortslutningen och slå på strömmen igen.

### Felaktig volymbalans mellan vänster och höger högtalare eller så kastas kanalerna om.

- Kontrollera att högtalarna och produkterna har anslutits på rätt sätt.
- Ställ in parametern för volymbalans mellan framhögtalarna på menyn LEVEL.

### Märkbart brum eller märkbara störningar.

- Kontrollera att högtalarna och produkterna har anslutits på rätt sätt.
- Kontrollera att anslutningskablarna har dragits på längre avstånd från en transformator, motor och på minst tre meters avstånd från en lysrörslampa.
- Flytta tv:n på längre avstånd från ljudprodukterna.
- Kontrollera om kontakterna eller in/utgångarna är smutsiga. Torka med en trasa som fuktats med alkohol.

### Ljudet återges inte via centerhögtalaren.

- Kontrollera att ljudåtergivning enligt valt ljudfält har slagits på (tryck på SOUND FIELD MODE).
- Välj ett ljudfält vars namn innehåller ordet CINEMA eller VIRTUAL (sid. 24 - 26).
- Styr högtalarvolymen (sid. 18).
- Välj MICRO SP. på inställningsmenyn (SET UP) (se sidan 15).

**Ljudet återges inte från bakhögtalarna eller så är nivån är mycket låg.**

- Kontrollera att ljudåtergivning enligt valt ljufält har slagits på (tryck på SOUND FIELD MODE).
- Välj ett ljufält vars namn innehåller ordet CINEMA eller VIRTUAL (sid. 24 - 26).
- Styr högtalarvolymen (sid. 18).
- Välj MICRO SP. på inställningsmenyn (SET UP) (se sidan 15).

**Det hörs inget ljud från lågbashögtalaren.**

- Välj MICRO SP. på inställningsmenyn (SET UP) (se sidan 15).

**Återgivning av akustiskt flerkanalsljud misslyckas.**

- Kontrollera att ljudåtergivning enligt valt ljufält har slagits på (tryck på SOUND FIELD MODE).

**Fjärrstyrning med fjärrkontrollen misslyckas.**

- Rikta fjärrkontrollen rakt mot fjärrstyrningsmottagaren  på förstärkaren.
- Flytta bort eventuella hinder som finns mellan fjärrkontrollen och förstärkaren.
- Byt vid behov ut båda batterierna i fjärrkontrollen.
- Kontrollera att du tryckt på rätt knapp på fjärrkontrollen.
- Om fjärrkontrollen har ställts in för styrning av tv, välj då en annan produkt (inte tv:n) på fjärrkontrollen för att styra förstärkaren eller någon annan produkt.

### Vägledning till radering av alla gjorda inställningar

Radering av	Se
alla gjorda inställningar	sid. 14
egna, skräddarsydda ljufält	sid. 31

# Tekniska data

Inbyggt förstärkarsteg	Ingångar (digitala)	Allmänt
<b>UTEFFEKT</b> Märkuteffekt i stereoläge (in i 8 ohm, vid 1 kHz, THD 0.7%) 25 watt + 25 watt	DVD, AUX (optisk): känslighet: – impedans: – S/N: 100 dB (A, 20 kHz lågpassfilter)	Strömförsörjning 220-230 V nätspänning, 50/60 Hz
Referensuteffekt (in i 8 ohm, vid 1 kHz, THD 0.7%) Fram: 25 watt + 25 watt Center: 25 watt Bak: 25 watt + 25 watt	Utgångar SUB WOOFER: spänning: 2 V impedans: 1 kohm	Strömförbrukning 120 watt
Frekvensomfång DVD, TV, VIDEO, AUX: 20 Hz - 20 kHz + 0.5/ -2 dB		Dimensioner 296.5 × 215 × 60 mm inkl. utskjutande delar och reglage
Ingångar (analoga) 5.1CH/SAT, TV, VIDEO: känslighet: 250 mV impedans: 50 kohm S/N <sup>a)</sup> : 96 dB (A, 250 mV <sup>b)</sup> )		Vikt (ca.) 4,2 kg

a) INPUT SHORT

b) Vägningsfilter, innivå

<b>Högtardel</b>		<b>SA-WMS215 subwoofer</b>	<b>Övrigt</b>
<b>SS-MS215 Främre, mitt och bakre högtalare</b>		System Högtalarsystem	Strömförsljning
Högtalarsystem	Bredbands, magnetiskt avskärmade	Aktiv subwoofer, magnetiskt avskärmad	220 - 230 V AC, 50/60 Hz nätspänning
Högtalarenhet	5 cm, kontyp	Högtalarenhet Woofer: 16 cm, kontyp	Strömförbrukning
Typ av hölje	Basreflex	Typ av hölje Akustiskt optimerad basreflex	45 W
Märkimpedans	8 ohm	Kontinuerlig RMS-uteffekt (8 ohms, 20 - 250 Hz)	Dimensioner (w/h/d)
Effekthantering (Maximal ineffekt)		50 W	Ca. 240 x 285 x 355mm inklusive frontpanel
60 watt		Återgivet frekvensomfång 32 Hz - 250 Hz	Vikt (ca.) Ca. 8 kg
Känslighet	84 dB (1 W, 1m)	Övre gränsfrekvens 250 Hz	Medföljande tillbehör Sid. 4
Frekvensomfång	150 Hz - 20, 000 Hz		Rätt till ändringar förbehålls.
Dimensioner (w/h/d)			Angivna tekniska data är uppmätta vid 230 V AC växelström, 50 Hz.
Ca. 76 x 100 x 86mm inklusive frontskyddet			
Vikt	Ca. 425 g		

### Ingång

LINE IN (ingång för stiftkontakt)

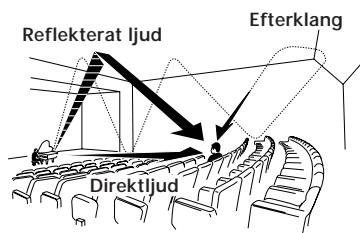
# Ordlista

## Surroundljud (akustiskt flerkanaalsljud)

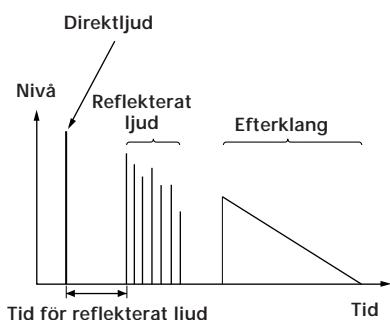
Surroundljudet är ett ljud som består av tre olika ljudtyper: direktljud, reflekterat ljud och efterklang.

Akustiken i lyssningsmiljön påverkar sättet hur lyssnaren uppfattar dessa tre olika ljudtyper. Surroundljudet kombinerar dessa tre typer på ett sätt som simulerar storleken och typen av lyssningsmiljön.

### • Olika typer av ljud



### • Återgivning av ljudet via bakhögtalare



## Dolby Pro Logic Surround

Som ett av Dolbys kodnings/avkodningssystem skapar Dolby Pro Logic Surround fyranalsljud från tvåkanalsljudet. Jämfört med det tidigare Dolby Surround-systemet, återger Dolby Pro Logic Surround ljudskiftningen från vänster till höger naturligare och lokaliseras ljudet mer exakt. Anslut minst ett par bakhögtalare och en centerhögtalare för optimal återgivning av Dolby Pro Logic Surround-ljud. Ljudet från bakhögtalarna återges i mono.

## Dolby Digital (AC-3)

Detta digitala bioljudsformat är mer avancerat än Dolby Pro Logic Surround-formatet. Ljudet via bakhögtalarna återges i stereo med bredare frekvensomfång. Dessutom använder detta format en separat lågbaskanal för djup bas. Detta format kallas också för 5.1, beroende på att lågbaskanalen räknas som en 0,1-kanal (eftersom den fungerar endast när djup bas behövs). Alla sex kanalerna inom detta format spelar in separat för suverän kanalseparation. Dessutom behandlas alla ljudsignaler digitalt. Det förhindrar försämring av ljudkvaliteten. Namnet AC-3 beror på att detta system är det tredje kodnings/avkodningssystemet som Dolby Laboratories Licensing Corporation har utvecklat.

## Digital Cinema Sound (digitalt bioljud)

Detta är det allmänna namnet på ett kodnings/avkodningssystem för digitalt bioljud som baseras på Sonys digitala ljudbehandlingsteknik. I motsats till de tidigare ljudfälten som för det mesta användes för återgivning av musik, utvecklades Digital Cinema Sound speciellt för filmljud.

# Inställningar som görs med knapparna SURR, LEVEL, och SET UP

Vissa inställningar på denna receiver görs med hjälp av knapparna LEVEL, SURR, och SET UP och knapparna +/- . De möjliga inställningarna listas i nedanstående tabell.

Tryck på	Välj genom att trycka på knappen flera gånger	Välj genom att trycka på +/- knappen	Se sidan
knappen SURR	EFFECT LEVEL	beror på valt ljudfält (med 16 steg)	29
	WALL TYPE	från -8 till +8 (med små steg)	
	REVERBERATION TIME	från -8 till +8 (med små steg)	
knappen LEVEL	FRONT BALANCE	från -8 till +8 (med små steg)	30
	REAR BALANCE	från -8 till +8 (med små steg)	
	REAR LEVEL	från -10 dB till +6 dB (med steg på 1 dB)	
	CENTER LEVEL	från -10 dB till +6 dB (med steg på 1 dB)	
	SUB WOOFER LEVEL	från -10 dB till +6 dB (med steg på 1 dB)	
SET UP	* Högtalartyp	NORM. SP. eller MICRO SP.	15
	[L] [R] (FRONT)	LARGE eller SMALL	
	[C] (CENTER)	LARGE, SMALL, eller NO	
	[LS] [RS] (REAR)	LARGE, SMALL, eller NO	
	REAR PL.	PL. SIDE eller PL. BEHD.	
	REAR HGT.	HGT. LOW eller HGT. HIGH	
	SUB WOOFER	S.W. YES eller S.W. NO	
	[L] [R] (FRONT) XX.X METER	från 1,0 m till 12,0 m (med steg på 0,1 m)	
	[C] (CENTER) XX.X METER	mellan FRONT och 1,5 m (med steg på 0,1 m)	
	[LS] [RS] (REAR) XX.X METER	mellan FRONT och 4,5 m (med steg på 0,1 m)	

\* Om du trycker på knappen SET UP kan du välja NORM. SP. (för vanliga högtalare) eller MICRO SP. (för Micro Satellite-högtalare). (sidan 15)

# Beskrivning på knapparna på fjärrkontrollen

Detta kapitel beskriver de knappar på fjärrkontrollen som inte beskrivits tidigare i denna bruksanvisning och de knappar vilkas benämningar skiljer sig från de motsvarande reglagen på förstärkaren.

Knapp	Fjärrstyr	Fjärrstyrningssättet
◀▶/▶▶	Video/DVD-spelare/CD/LD	Snabbspolning/snabbsökning framåt/bakåt.
◀◀/▶▶▶	DVD-spelare/CD/LD	Snabbval av spår.
■	Video/DVD-spelare/CD/LD	Pauses play.
▶	Video/DVD-spelare/CD/LD	Gör en paus i avspelning.
■	Video/DVD-spelare/CD/LD	Ljudåtergivningsstart.
AV/ I/○	Tv/DVD-spelare/CD/LD	Ljudåtergivningsstopp.
ENTER/ EXECUTE	Tv/video/DVD-spelare	Strömpå/avslag.
ANT TV/ VCR	Video	Väljer signal från antennuttaget: TV-signal eller videoprogram.
MENU	Tv/video/DVD-spelare	Uppvisar meny.
TITLE	DVD-spelare	Uppvisar nuvarande DVD-titel.
EXIT/ RETURN	Tv/DVD-spelare	Lämnar menyläget eller återgår till föregående skärm.
DISPLAY	Tv/DVD-spelare/LD	För att välja information som visas på TV-skärmen.
^	Tv/video/DVD-spelare	Höjer ett värde eller flyttar markören uppåt i en meny såsom VIDEO CONTROL/AUDIO CONTROL/SET UP/LANGUAGE/DEMO.
▼	Tv/video/DVD-spelare	Sänker ett värde eller flyttar markören nedåt i en meny såsom VIDEO CONTROL/AUDIO CONTROL/SET UP/LANGUAGE/DEMO.
>	Tv/video/DVD-spelare	Flyttar markören åt vänster på menyskärmen.
<	Tv/video/DVD-spelare	Flyttar markören åt höger på menyskärmen.

Knapp	Fjärrstyr	Fjärrstyrningssättet
VTR CH +/-	Video	Val av videokanal
TV CH +/-	Tv	Val av TV-kanal.
TV VOL +/-	Tv	Justering av TV-volym.

\* Styrtangenterna MENU fungerar kanske inte med vissa TV apparater från Sony.

## Ändring av fabriksinställning för en funktionsknapp

Fabriksinställningarna för knapparna SYSTEM CONTROL/FUNCTION kan ändras om de inte matchar komponenterna som ingår i anläggningen. Följande tabell visar alternativa funktionstilldelningar för varje knapp.

Knapp	Möjlig tilldelning
VIDEO	VTR1, VTR 2, VTR 3
DVD, AUX	DVD, LDP, CD

- Grundinställning för VIDEO är VTR 3.
- Inställningen VTR 1, 2 och 3 för videobandspelare från Sony motsvarar Beta, 8 mm respektive VHS.

### Omställningstabell för funktionsknappen VIDEO

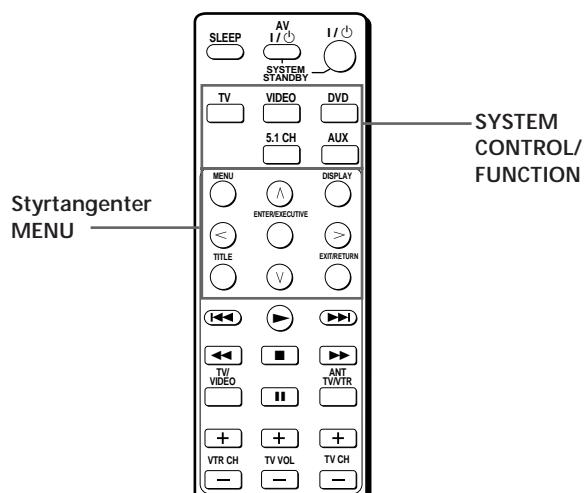
VTR 1	CURSOR UP
VTR 2	ENTER/EXECUTE
VTR 3	CURSOR DOWN

### Omställningstabell för funktionsknappen DVD, AUX

DVD	EXIT/RETURN
LD	DISPLAY
CD	CURSOR RIGHT

#### Obs!

Det finns ingen ursprunglig inställning för AUX. Du måste återställa den här knappen enligt utrustningen. Den här knappen måste återställas enligt den utrustning som är ansluten till AUX-ingången.



Om du t.ex. ansluter en Sony laserskiv spelare till uttagen DVD kan knappen DVD tilldelas att styra in fjärrkontrollen på styrningen av laserskiv spelaren.

- 1 Håll den väljare SYSTEM CONTROL/FUNCTION, vars källa ska ändras (som t. ex. DVD), intryckt.
- 2 Tryck på knappen för den komponent du vill tilldela knappen SYSTEM/CONTROL (t.ex. DISPLAY, LD).

Nu kan knappen DVD användas för att styra din Sony laserskiv spelare.

**Återställ en knapp till fabriksinställningen**  
Följ de ovanstående anvisningarna.

**Återställ alla knapparna till fabriksinställningarna**  
Tryck samtidigt på I/O, AV I/O och MASTER VOL -.

# Alfabetiskt register

## A

- AC-3. *se Dolby Digital (AC-3)*
- Akustiskt flerkanalsljud 15 - 18, 23 - 31
- Anslutning av digitala produkter 7 högtalare 11 nätkabel 9 produkter till ingångarna 5.1CH/SAT 8 videoprodukter 6

## B, C

- Batterier 4

## D

- Demonstration 3
- Digital Cinema Sound 38
- Dolby Digital (AC-3) 38
- Dolby Pro Logic Surround 38

## E, F, G

- Egna, skräddarsydda ljufält 29
- Felsökning 34
- Grundläggande reglage och in/utgångar 21 - 22

## H

- Högtalare  
anslutning 11  
placering 15  
styrning av högtalarvolym 18

## I, J, K

- Inställning av högtalarvolym (volymbalans) 18  
ljudparametrar 29

## L, M

- Ljuddubbning, *se Inspelning*
- Ljudfält  
egna, skräddarsydda 29  
förvalda 24 - 26  
styrningsbara parametrar 31  
val av önskat ljufält 24  
återgång till initiallägen 31  
Medföljande tillbehör 4

## N, O

- Nivå på närvarokänsla 30
- Nollställning av minne 14

## P, Q, R, S

- Parametrar 29, 30, 31

## T, U, V, W, X, Y, Z

- Testton 18
- Tidsstyrkt strömavslag 33

## Å, Ä, Ö

- Ändring av nivå på närvarokänsla 30

Sony Corporation Printed in Malaysia

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>